

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Resolución Regulatoria Núm. 005-2020

Que regula la Señalización en el Tránsito Terrestre

Considerando: Que la Ley Núm. 63-17 de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, crea el Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT), como organismo rector, del sistema de movilidad, transporte terrestre, tránsito y seguridad vial de la República Dominicana; como órgano nacional y sectorial, descentralizado del Estado, con personalidad jurídica y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrito al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, encargado de cumplir y hacer cumplir dicha ley y sus reglamentos.

Considerando: Que para lograr que las políticas de movilidad y seguridad vial implementadas por el Gobierno de la República Dominicana se desarrollen de forma homogénea y con las máximas garantías de éxito, es necesario implementar un sistema de señalización adecuado tanto en el ámbito urbano como en el interurbano, pues las señales (entendidas en su concepto más amplio) son el único mecanismo para guiar a los usuarios de las vías.

Considerando: Que la Ley Núm. 63-17 establece en su artículo 3, que la Ley y sus Reglamentos de aplicación constituyen el marco regulatorio de la movilidad, el transporte terrestre, el tránsito y la seguridad vial, y se aplican e interpretan con apego a los principios establecidos en la Constitución.

Considerando: Que la referida Ley en su artículo 339 establece que el Poder Ejecutivo emitirá un *“Reglamento sobre la señalización horizontal y vertical establecida para el control del tránsito en calles y carreteras y los dispositivos de control de tránsito”*, previo sometimiento del CODINTRANT.

Considerando: Que el citado *“Reglamento sobre la señalización horizontal y vertical establecida para el control del tránsito en calles y carreteras y los dispositivos de control de tránsito”*, debe especificar de forma general las características físicas, dimensionales y funcionales, así como los criterios de diseño y colocación de las señales contempladas, entre otras disposiciones generales y particulares relacionadas con la señalización vial.

Considerando: Que la presente Resolución de Señalización Vial, vigente mientras sea emitida la *Normativa Técnica de Señalización de Tránsito Terrestre* derivada del citado Reglamento, especifica con mayor detalle las características y criterios anteriormente mencionados, en relación a las señales verticales y horizontales, incluyendo el contenido gráfico asociado a ellas, orientado al mejor entendimiento de las normas de tránsito por parte de los usuarios de la vía pública.

Considerando: Que el artículo 40 del Reglamento Orgánico de INTRANT establece que de conformidad con las disposiciones de la Ley Núm. 63-17, ejercerá su autoridad reglamentaria y normativa en materia de movilidad, transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, y, en consecuencia, regulaciones, resoluciones, disposiciones administrativas o generales, que emitirá serán las normas comunes al sector.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Vistos:

- La Constitución de la República de fecha trece (13) de junio del año dos mil quince (2015).
- La Ley Núm. 63-17 de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de la República Dominicana de fecha veintiuno (21) de febrero del año dos mil diecisiete (2017).
- La Ley Núm. 107-13 sobre los Derechos de las Personas en sus Relaciones con la Administración y de Procedimiento Administrativo del seis (6) de agosto del año dos mil trece (2013).
- El Decreto Núm. 177-18, de fecha 18 de mayo de 2018 que dispone el Reglamento Orgánico del Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT).
- El Decreto Núm. 236-17 de fecha tres (3) de julio del año dos mil diecisiete (2017), que nombra la Directora Ejecutiva del INTRANT.
- El Manual de Señalización Vial de 1983, emitido por la SEOPC actual Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
- El borrador del Reglamento de Señalización en el Tránsito Terrestre del INTRANT, en Consulta Pública.

En virtud de las atribuciones conferidas por la Ley Núm. 63-17 sobre Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de la República Dominicana y del Decreto Núm. 236-17, emito la siguiente:

Resolución:

I. Objeto, Ámbito de Aplicación y Definiciones

Primero: Objeto. La presente Resolución tiene por objeto actualizar y mejorar tanto los criterios generales de diseño y colocación, como los criterios específicos de diseño y colocación de los dos (2) primeros grupos de señales establecidos en el artículo 7 del *Reglamento de Señalización en el Tránsito Terrestre*:

1. Señalización vertical.
2. Señalización horizontal (marcas viales).

Párrafo: Queda fuera del objeto de la presente Resolución el establecimiento de las consecuencias derivadas del incumplimiento de cualquiera de las disposiciones establecidas en la misma, las cuales y en virtud del artículo 55 del *Reglamento de Señalización en el Tránsito Terrestre* quedarán definidas en la Ley Núm. 63-17 y en el *Reglamento del Régimen y Procedimiento Sancionador de Tránsito Terrestre*.

Segundo: Ámbito de Aplicación. Las disposiciones de la presente Resolución tendrán el mismo ámbito de aplicación que el establecido para el *Reglamento de Señalización en el Tránsito Terrestre* y aplican sobre:

1. Todas las vías públicas del territorio nacional de la República Dominicana, sean troncales, regionales, locales o caminos vecinales, tanto de carácter urbano como de carácter rural.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

2. Todos los conductores de vehículos, dotados o no de motor, y demás usuarios que transiten o utilicen las citadas vías públicas del país, refiriéndose de forma especial en este último caso a los peatones.
3. Todos los organismos o instituciones responsables de la gestión del tránsito, así como todos los organismos, instituciones, personas físicas o personas jurídicas encargadas de la construcción, del mantenimiento y de la conservación de las vías públicas del país en las que existe señalización.

Tercero: Definiciones. Para los efectos e interpretación de la presente Resolución, y sin perjuicio de las definiciones del artículo 5 de la Ley Núm. 63-17, se adoptarán las establecidas en la *Normativa de Términos y Conceptos sobre Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*, aprobada en sus diferentes actualizaciones por el Consejo de Dirección del INTRANT, de acuerdo con el *Reglamento Orgánico del Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT)*, aprobado mediante el Decreto Núm. 177-18.

II. Señalización Vertical

Cuarto: Identificación y clasificación de señales verticales. Las señales verticales se identificarán en función de los símbolos y/o leyendas de los que se compongan, los cuales quedarán pintados en placas metálicas colocadas en postes o estructuras para transmitir un mensaje visual a los conductores de los vehículos. Estos mensajes deberán avisar de peligros, restricciones y prohibiciones, de tal modo que los movimientos de los conductores queden limitados y, al mismo tiempo, el conductor reciba la información necesaria para facilitar su viaje.

Párrafo I: La clasificación de señales verticales se hará en función de las disposiciones establecidas en el artículo 7 del *Reglamento de Señalización en el Tránsito Terrestre*, quedando establecida del siguiente modo:

1. Señales de advertencia de peligro.
2. Señales de reglamentación:
 - 2.1. Señales de prioridad.
 - 2.2. Señales de prohibición.
 - 2.3. Señales de restricción de paso.
 - 2.4. Señales de obligación.
3. Señales de indicación/información:
 - 3.1. Señales de indicaciones generales.
 - 3.2. Señales de carriles.
 - 3.3. Señales de servicio.
 - 3.4. Señales de orientación:
 - 3.4.1. Señales de Preseñalización.
 - 3.4.2. Señales de Dirección.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

- 3.4.3. Señales de Identificación de Carreteras.
- 3.4.4. Señales de Localización.
- 3.4.5. Señales de Confirmación.
- 3.4.6. Señales de Uso Específico Urbano.
- 3.5. Paneles complementarios.
- 3.6. Otras señales.

Párrafo II: Para facilitar la identificación y clasificación de las señales verticales, se asignará una combinación alfanumérica de letras y números, única para cada pictograma, siguiendo los ejemplos mostrados en el artículo 8 de la presente Resolución.

Párrafo III: La citada combinación alfanumérica será el resultado de una primera letra “P” (en caso de tratarse de señales de advertencia de peligro); “R” (en caso de tratarse de señales de reglamentación) o “I” (en caso de tratarse de señales de indicación/información), seguida de un guion “-” y un número arábigo. Además, en el caso que existan dos (2) o más señales para una misma función (por ejemplo, curva cerrada a izquierda y curva cerrada a derecha), se incluirá una letra después del número arábigo anteriormente mencionado.

Quinto: Características de las señales verticales. En virtud de lo establecido en el artículo 8 del *Reglamento de Señalización en el Tránsito Terrestre*, los aspectos técnicos de las señales, adaptados a la tipología particular de señales verticales, deberán ser los siguientes:

1. Colocación (disposición longitudinal y transversal, altura y orientación, etc.).
2. Elementos de sustentación y anclaje (postes, anclajes y tornillería).
3. Dimensiones genéricas de las señales.
4. Símbolos e inscripciones.
5. Color.
6. Materiales empleados en su fabricación.
7. Visibilidad diurna y nocturna (luminancia, retrorreflexión, etc.).



Párrafo: Los aspectos comunes vinculados al diseño y colocación de todas las señales verticales se recogen, respectivamente, en el artículo 6 y en el artículo 7. Por su parte, las características específicas que dependen de cada señal en particular, se detallan en el artículo 8.

Sexto: Criterios generales de diseño de la señalización vertical. Para el diseño de toda señal vertical, independientemente de su clasificación, se deberán emplear una serie de materiales y cumplir unos valores mínimos de visibilidad, color y dimensiones, tales como:

1. **Materiales empleados en su fabricación:** las señales verticales se componen de tres (3) elementos fundamentales: símbolos o leyendas; sustrato donde están inscritos, y dispositivos específicos de sustentación. Los primeros (símbolos o leyendas) deberán fabricarse con materiales reflectantes, excepto los de color negro que deberán ser realizados con materiales no reflectantes (pinturas, láminas de vinilo o serigrafía opaca). Por su parte, los segundos (sustratos) deberán fabricarse mediante chapas de acero galvanizado en caliente o lamas de

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

perfil de aluminio. Finalmente, los terceros (dispositivos específicos de sustentación) serán postes, banderolas o pórticos de acero galvanizado o aluminio, o bien cualquier obra de paso o muro cuyos materiales aseguren el sustentamiento de la señal.

2. **Visibilidad diurna y nocturna:** Las señales verticales deben asegurar que sus características de color, forma y en su caso las palabras y símbolos, sean apreciados tanto en condiciones diurnas como nocturnas. En caso contrario, se deberá aplicar un sistema de iluminación para cumplir con lo indicado.

Para facilitar la visibilidad en condiciones diurnas o entornos iluminados, todas las señales deberán ser fabricadas con materiales retroreflectivos cuyos factores mínimos de luminancia, independientemente del tipo de señal que se trate, se recogen en la tabla siguiente:

COLOR	Coordenadas cromáticas según ASTM D-4956*								Factor de luminancia (%)	
	1		2		3		4		Mínimo	Máximo
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y		
Blanco	0.303	0.300	0.368	0.366	0.340	0.393	0.274	0.329	27	-
Amarillo	0.498	0.412	0.557	0.442	0.479	0.520	0.438	0.472	15	45
Naranja	0.558	0.352	0.636	0.364	0.570	0.429	0.506	0.404	14	30
Azul	0.140	0.035	0.244	0.210	0.190	0.255	0.065	0.216	1.0	10
Verde	0.026	0.399	0.166	0.364	0.286	0.446	0.207	0.771	3.0	9.0
Rojo	0.648	0.351	0.735	0.265	0.629	0.281	0.565	0.346	2.5	12
Marrón	0.430	0.340	0.610	0.390	0.550	0.450	0.430	0.390	4.0	9.0

* Los 4 pares de coordenadas cromáticas determinan el color aceptable en los términos de la CIE 1931 Standard Colorimetric System, medidos con el estándar de iluminación D65

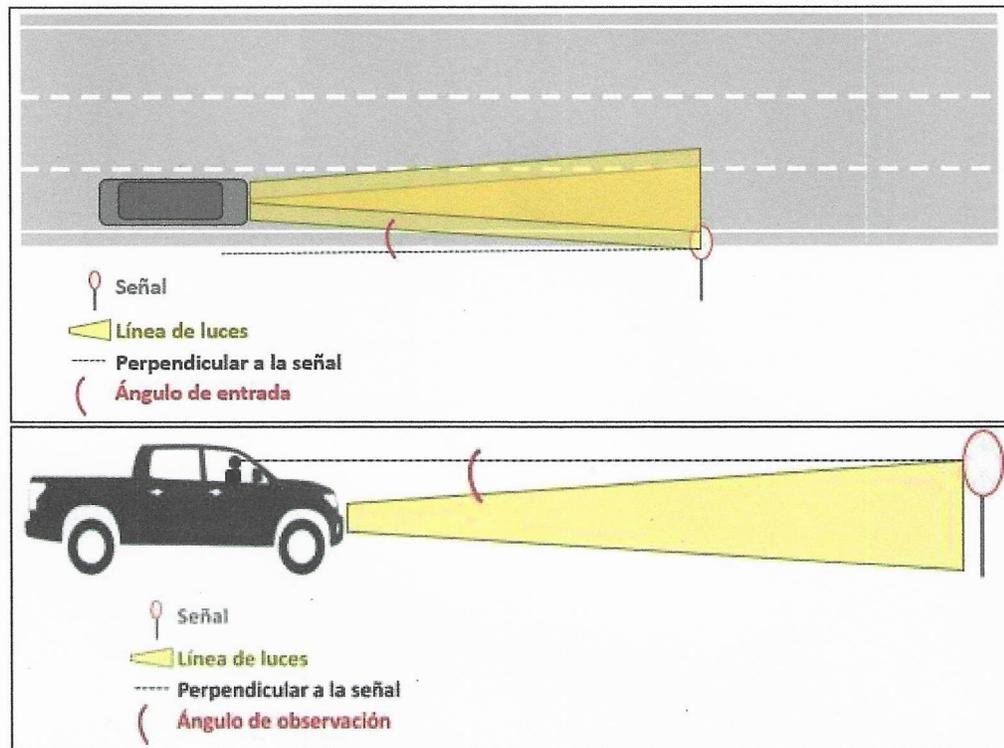
Por su parte, para facilitar la visibilidad en condiciones nocturnas, todas las señales deberán ser fabricadas con materiales retrorreflexivos, cuyos factores de retrorreflexión, independientemente del tipo de señal que se trate, se recogen en las tablas siguientes:

Coeficiente de retrorreflexión [(cd/lx)/m ²] en carreteras con velocidad máxima ≥ 100 km/h							
Ángulos**		Colores					
Entrada	Observación	Blanco	Amarillo	Rojo	Verde	Azul	Marrón
-4°	0.2°	200	136	36	36	16	9.6
-4°	0.5°	76	49.6	12	12	6	4
30°	0.2°	120	80	20	20	8.8	6.8
30°	0.5°	52	36	8	8	4	2.8

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Coeficiente de retrorreflexión [(cd/lx)/m ²] en carreteras con velocidad máxima < 100 km/h							
Ángulos**		Colores					
Entrada	Observación	Blanco	Amarillo	Rojo	Verde	Azul	Marrón
-4°	0.2°	56	40	11.2	7.2	3.2	0.8
-4°	0.5°	24	20	6	3.6	1.6	0.2
30°	0.2°	24	17.6	4.8	2.8	1.4	0.2
30°	0.5°	12	10.4	2.4	1.8	0.6	0.2

* Los ángulos de entrada y observación se explican gráficamente en las imágenes siguientes



Debe tenerse en cuenta que en todo caso se trata de valores mínimos que deberán asegurarse durante todo el periodo de vida útil de la señal. Ello implica que, en caso de detectarse valores inferiores a los establecidos en las tablas anteriores, se deberá sustituir o reparar la señal. Todo ello sin perjuicio del establecimiento de límites más restrictivos en otros documentos normativos o en algún determinado Pliego de condiciones específicas para contratación de obras.

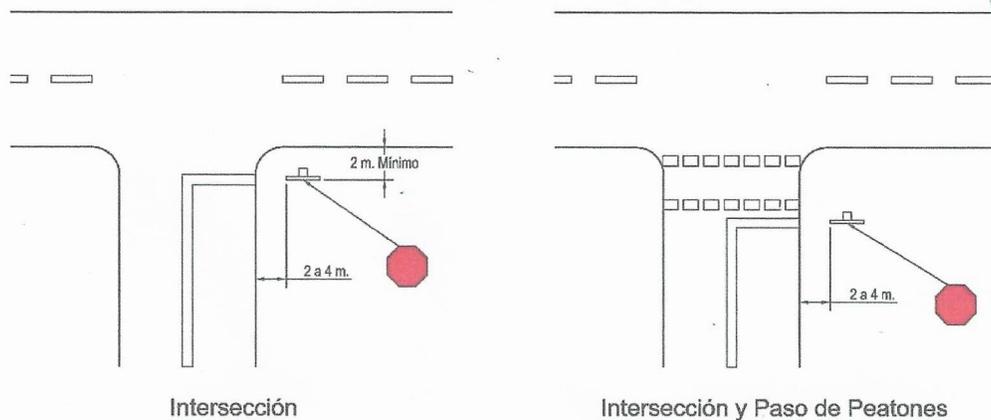
Del mismo modo, debe tenerse en cuenta que los valores recogidos en las tablas anteriores se obtienen a partir de ensayos estandarizados a nivel internacional. Por este motivo, se permite adoptar los métodos de ensayo dictaminados por la *American Society of Testing Materials* (ASTM), u otros métodos de medida siempre que tengan una correlación con el método descrito.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

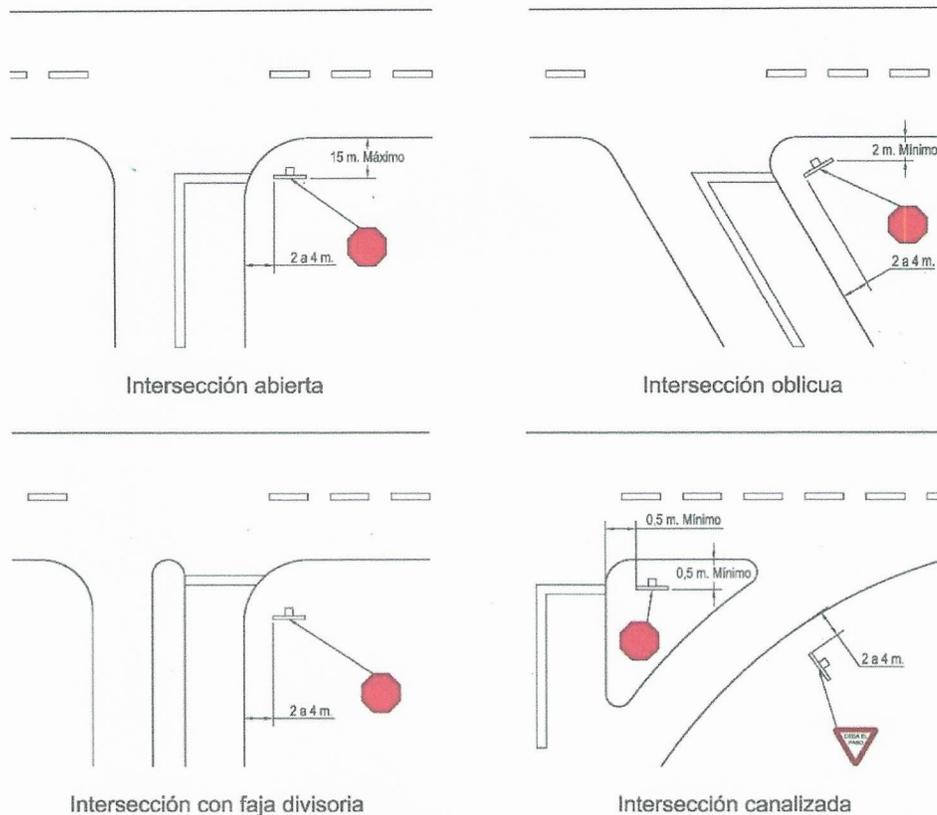
3. **Color:** Independientemente de los colores característicos de cada tipo de señal, que quedan establecidos en el artículo 8, todas tendrán el poste y el reverso pintados en color marrón oscuro.
4. **Dimensiones:** Las dimensiones específicas de los diferentes tipos de señales verticales deberán adecuarse a los criterios de “Altura” establecidos en el artículo 7, y los criterios de “Tamaño” y/o “Leyenda” establecidos en el artículo 8. Sin embargo, las dimensiones de los símbolos e inscripciones integrados de cada señal en particular, quedarán determinadas en sucesivas versiones de la *Normativa Técnica de Señalización de Tránsito Terrestre*. A tales efectos, y hasta el momento de su publicación, podrán emplearse las mostradas en el *Manual de Señalización Vial* de 1983.

Séptimo: Criterios generales de colocación de la señalización vertical. Para la colocación de toda señal vertical, se deberán cumplir los parámetros de colocación longitudinal, colocación lateral, altura y ángulo de colocación, determinados en el presente artículo:

1. **Colocación longitudinal:** Se colocarán preferiblemente a la derecha en el sentido de avance de los vehículos y de frente al conductor. En vías de un (1) solo sentido de circulación y con más de un (1) carril, se colocarán a la derecha y a la izquierda del pavimento. En circunstancias especiales, serán colocadas dentro del área de visibilidad del conductor sobre estructuras metálicas o puentes para permitir mayor visibilidad de la misma. En todos los casos, se colocarán de la siguiente manera:
 - a. Las señales restrictivas o de reglamentación se colocarán, por lo general, en el lugar exacto en donde existe la prohibición o restricción. Debe evitarse el uso de las señales innecesarias mediante un estudio cuidadoso de la situación, especialmente las señales PARE y CEDA EL PASO. La siguiente figura muestra algunos ejemplos de cómo deberían colocarse:



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”



- b. Las señales preventivas se ubicarán preferentemente antes del lugar en donde existe el riesgo que se quiere indicar y a las distancias que se indican a continuación:
- i. En zona urbana de cincuenta (50) a cien (100) metros.
 - ii. En zona rural de cincuenta (50) a cien (100) metros en carreteras de velocidad baja.
 - iii. En zona rural de ciento cincuenta (150) a doscientos (200) metros en carreteras de velocidad alta.

Cuando en una zona rural se coloque una señal de otro tipo entre una preventiva y el riesgo, deberá duplicarse la distancia de colocación de la preventiva para en su lugar colocar la nueva señal. En el caso de que sean dos (2) señales de otro tipo entre la preventiva y el riesgo, la primera de aquellas se colocará a la distancia de la preventiva, la segunda al doble y la preventiva al triple.

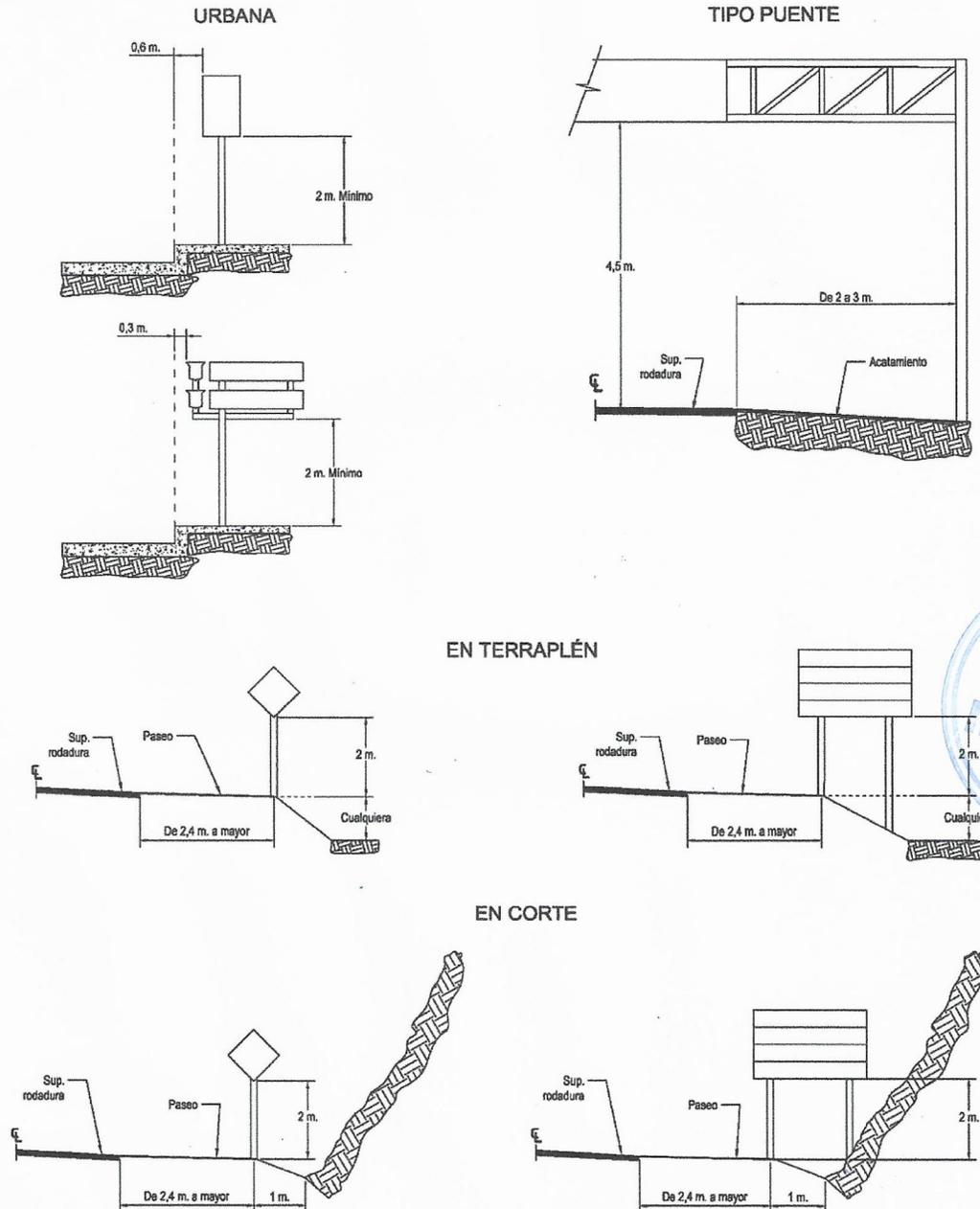
Cuando sea conveniente llamar la atención en forma especial, deberán usarse dos (2) y hasta tres (3) señales preventivas consecutivas: la primera a distancia normal, la segunda al doble y la tercera al triple de esta distancia. Sin embargo, en ningún caso se pondrán más de dos (2) señales preventivas consecutivas iguales.

- c. Las señales informativas se ubicarán en los lugares donde un estudio justifique su necesidad. Se colocarán a una distancia mínima de sesenta (60) metros una de otra, pero en

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

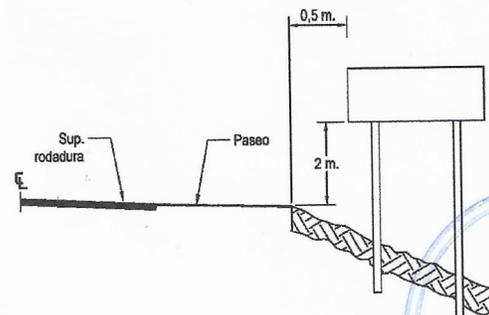
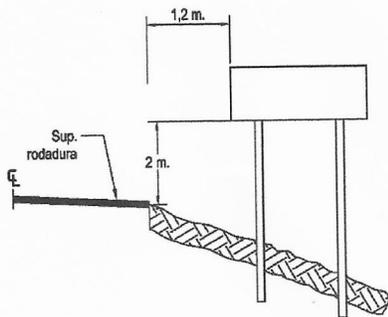
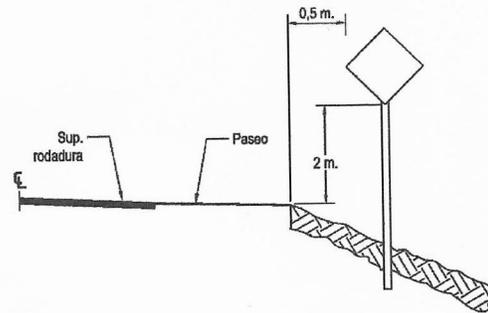
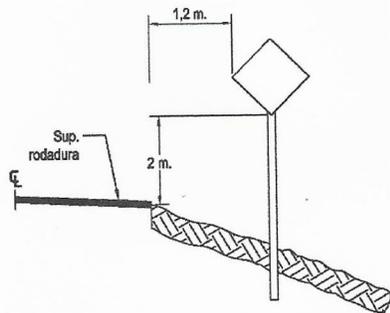
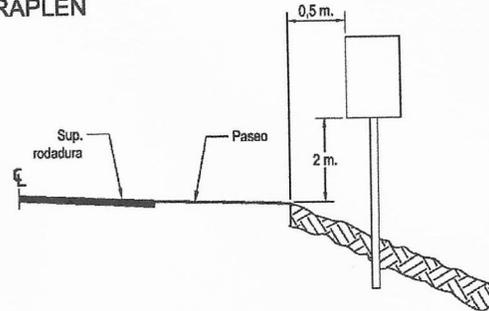
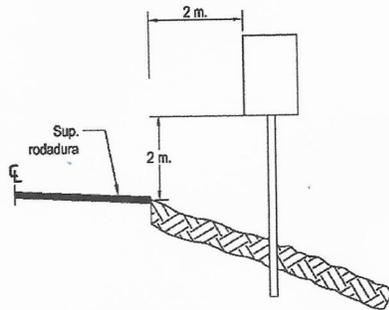
zona urbana con espacio limitado, deben hacerse ajustes en la distancia. Las señales informativas de servicio se colocarán solo en áreas rurales y frente a las ubicaciones de dichos servicios.

2. **Colocación lateral:** Las figuras siguientes muestran la distancia lateral que debe existir entre el borde del pavimento y el extremo inmediato del tablero, que contiene las señales para carreteras sin paseos.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

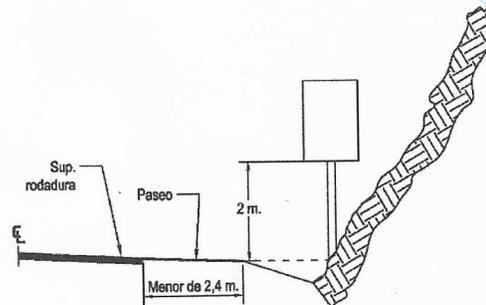
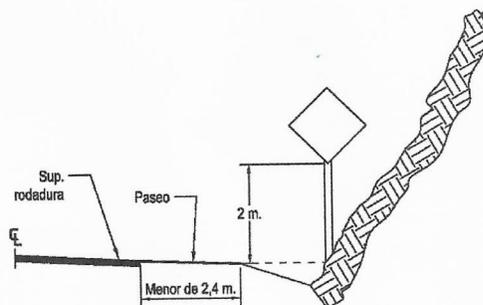
EN TERRAPLÉN



Sin paseo

Con paseo

EN CORTE



3. **Altura:** Las señales se colocarán a una altura que esté dentro del ángulo de iluminación de las luces de los vehículos durante la noche, incluso cuando se use la luz baja. Las figuras anteriores muestran la altura recomendada. La altura de las señales elevadas será, con

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

carácter general, de dos (2) metros, salvo el caso de pórticos y banderolas que deberán alcanzar alturas de cuatro metros y medio (4.5 metros) sobre el nivel del pavimento para el paso de vehículos de grandes dimensiones.

4. **Ángulo de colocación:** Las señales se colocarán siempre en posición vertical formando un ángulo de noventa grados (90º) con el eje de la carretera, excepto aquellas que reglamentan los estacionamientos, las cuales se colocarán entre cuarenta y cinco grados (45º) y sesenta grados (60º) con la línea de borde de la acera. A las señales elevadas sobre el pavimento es conveniente darles una inclinación de cinco grados (5º) aproximadamente hacia abajo.

Octavo: Criterios específicos de diseño y colocación de la señalización vertical. Los criterios específicos de diseño y colocación de las señales verticales vendrán determinados por la tipología de señal que se trate.

Párrafo I: SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO. Para el caso de señales de advertencia de peligro, también conocidas como señales preventivas, se atenderá a las disposiciones siguientes:

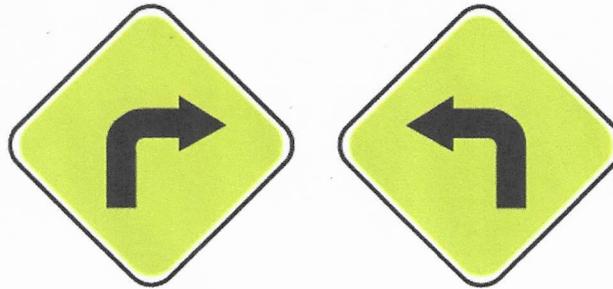
1. **Funcionalidad:** Se utilizarán para advertir al conductor de la existencia y naturaleza de un peligro próximo que debe conocer para actuar como corresponde.
2. **Forma:** Serán de forma de diamante, con excepción de las señales P-35 Cruce de Ferrocarril (que tiene forma de cruz) y P-38 Despacio (que tiene forma rectangular con su mayor dimensión colocada horizontalmente).
3. **Tamaño:** Las dimensiones en zonas urbanas son sesenta por sesenta (60 x 60) centímetros, y setenta y cinco por setenta y cinco (75x75) centímetros en zonas rurales. Por su parte, las dimensiones mínimas en la orla se sitúan entre un (1) centímetro y dos (2) centímetros, independientemente de si son amarillas o negras.
4. **Color:** Las placas de estas señales, excepto la P-35 Cruce de Ferrocarril, tendrán fondo amarillo. El símbolo que representa la prevención y la orla serán de color negro.
5. **Ubicación:** En las áreas verdes se instalarán doscientos (200) metros antes del peligro. En carreteras con altas velocidades, esta distancia puede ser cuatrocientos cincuenta (450) metros. En áreas urbanas se instalarán a setenta y cinco (75) metros del peligro. No obstante, la distancia de advertencia se determina realmente por las condiciones existentes y la velocidad de la carretera, y en todo caso deberán colocarse de modo que aseguren su mayor eficacia tanto de día como de noche, teniendo en cuenta las condiciones particulares de la carretera, camino o calle de circulación. Además, algunas de estas señales deberán ir seguidas por una señal reglamentaria que indique la existencia de limitaciones o prohibiciones en el lugar específico donde se apliquen.



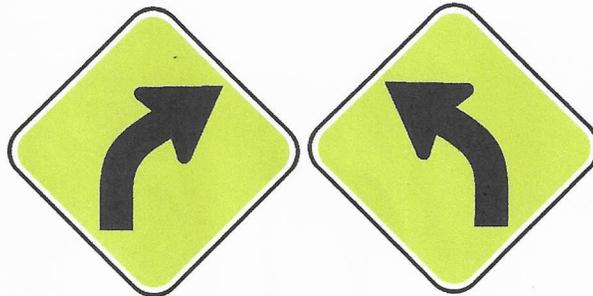
“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

6. **Criterios específicos de colocación y diseño:** Cada señal tendrá unas consideraciones específicas que deberán ser adoptadas para cumplir plenamente con la función para la que fueron diseñadas. Estas consideraciones se recogen a continuación.

P-1A y P-1B. Curva fuerte derecha y curva fuerte izquierda. Se instalarán para indicar al conductor la presencia de curvas horizontales a la derecha (P-1A) o a la izquierda (P-1B), con deflexión comprendida entre diez grados (10°) y cuarenta y cinco grados (45°) y con grado de curvatura mayor de veinte grados (20°). También se instalarán en curvas de más de cuarenta y cinco grados (45°) y grado de curvatura mayor de quince grados (15°), ya que la velocidad se debe disminuir hasta un setenta por ciento (70%) más de la velocidad de diseño de la vía. Además, cuando la disminución sea de un cincuenta por ciento (50%) o más, se colocará debajo de la señal una (1) indicación de la velocidad en la curva mediante una señal de Velocidad Reducida P-39, la cual estará acompañada de su señalización complementaria.

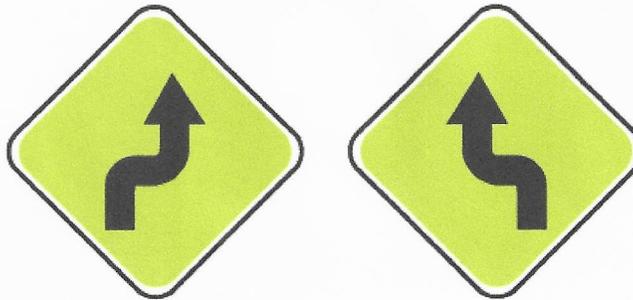


P-2A y P-2B. Curva suave derecha y curva suave izquierda. Se instalarán para indicar al conductor la presencia de curvas horizontales a la derecha (P-2A) o a la izquierda (P-2B), con deflexión comprendida entre 10° y 45° y con grado de curvatura comprendido entre cuatro grados (4°) y veinte grados (20°), o curvas con deflexión de más de cuarenta y cinco grados (45°) y un grado de curvatura comprendido entre cuatro grados (4°) y quince grados (15°). No obstante, cuando la curva tenga una velocidad de diseño aproximadamente igual o mayor a la de la vía, no se señalizará. Finalmente, en caso de una curva compuesta, se señalizará de acuerdo al caso más desfavorable.

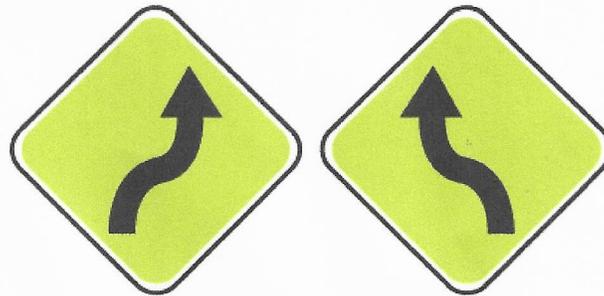


“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

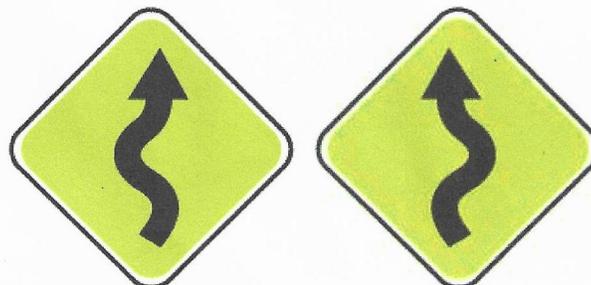
P-3A y P-3B. Curva fuerte en “S” derecha-izquierda y curva fuerte en “S” izquierda-derecha. Se instalará en aquellos casos en los que existan dos (2) curvas horizontales fuertes, o bien una (1) suave y una (1) fuerte en direcciones opuestas, o bien una (1) fuerte y una (1) suave que estén separadas por una tangente menor de doscientos (200) metros. Se utilizará la señal P-3A si la primera curva es a derechas, y P-3B si la primera curva es a izquierdas.



P-4A y P-4B. Curva suave en “S” derecha-izquierda y curva suave en “S” izquierda-derecha. Se instalará en aquellos casos en los que existan dos (2) curvas horizontales suaves en direcciones opuestas. Se utilizará la señal P-4A si la primera curva es a derechas, y P-4B si la primera curva es a izquierdas.



P-5A y P-5B. Camino sinuoso derecha-izquierda y camino sinuoso izquierda-derecha. Se instalará siempre que exista una sucesión de tres (3) o más curvas horizontales comprendidas en las indicaciones de “curvas fuertes” y “curvas suaves”, y estén separadas por tangentes menores de doscientos (200) metros, o se recorran en ocho (8) segundos o menos a la velocidad de la curva inmediatamente anterior a ella. Se utilizará la señal P-5A si la primera curva es a derechas, y P-5B si la primera curva es a izquierdas.

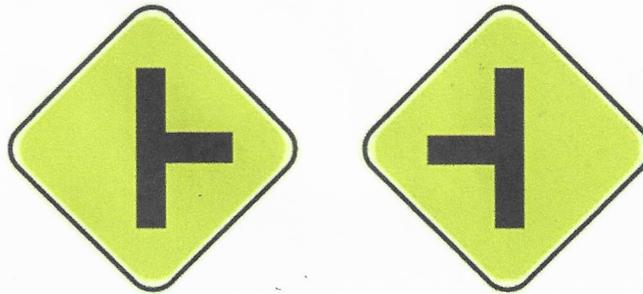


“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-6. Cruce de vías. Se instalará en vías numeradas para prevenir la proximidad de cruces con otras vías numeradas, especialmente en aquellas donde existe poca visibilidad o entradas oscuras que prestan un peligro potencial para los conductores, así como para advertir de la cercanía de encrucijadas donde existan varias entradas que converjan a un mismo punto.



P-7A y P-7B. Empalme a la derecha y empalme a la izquierda. Se instalará en vías numeradas para advertir la aproximación a una entrada o salida de otra vía numerada que se empalma desde la derecha o la izquierda y donde el tránsito puede efectuar todos los movimientos. No debe instalarse en empalmes reglamentados por isletas de canalización, ni en aquellos accesos donde el tránsito debe detenerse antes de entrar en la intersección. Se utilizará la señal P-7A si el empalme queda en el lado derecho, y P-7B si el empalme queda en el lado izquierdo.



P-8. Intersección en “T”. Se instalará para advertir la aproximación a una intersección en “T” entre vías numeradas, donde el tránsito puede efectuar todos los movimientos. No debe instalarse en una intersección reglamentada por isletas de canalización, ni en aquellos accesos donde el tránsito debe detenerse antes de entrar en la intersección.

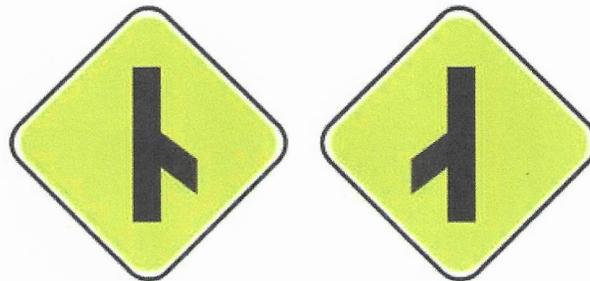


“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

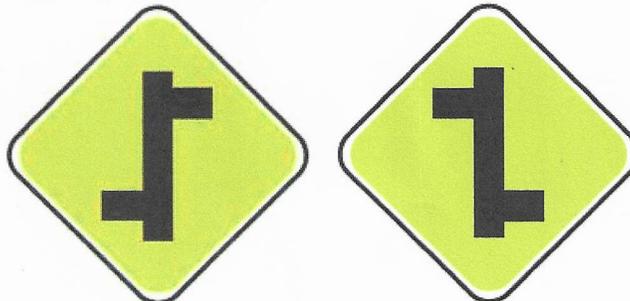
P-9. Intersección en “Y”. Se instalará para advertir de la aproximación a una intersección en “Y” entre vías numeradas donde el tránsito puede efectuar todos los movimientos. No debe emplearse en una intersección reglamentada por isletas de canalización, ni en aquellos accesos donde el tránsito debe detenerse antes de entrar en la intersección.



P-10A y P-10B. Intersección lateral oblicua derecha e intersección lateral oblicua izquierda. Se instalará para indicar la proximidad de una intersección con un camino lateral a la derecha o izquierda, formando un ángulo menor de noventa grados (90°). Se utilizará la señal P-10A si la intersección queda en la derecha en sentido de avance, y P-10B si la intersección queda a la izquierda en sentido de avance.



P-11A y P-11B. Intersección con caminos laterales consecutivos izquierda-derecha e Intersección con caminos laterales consecutivos derecha-izquierda. Se instalará para advertir al conductor de la aproximación a la intersección de dos (2) caminos laterales sucesivos cuando la distancia entre ambos sea tan corta que prácticamente formen un conjunto de cruce. Se utilizará la señal P-11A si la primera intersección queda en la izquierda en sentido de avance, y P-11B si la primera intersección queda a la derecha en sentido de avance.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-12. Rotonda. Se instalará para indicar al conductor la proximidad de una intersección de tipo rotatorio.



P-13. Semáforo. Se instalará en intersecciones rurales controladas cuando éstos no son visibles a una distancia suficiente antes de la intersección; cuando existe un semáforo o un sistema de ellos en zonas de entrada a áreas urbanas; o en cualquier intersección controlada por semáforo donde la velocidad de aproximación es alta o se haga necesaria esta señal por condiciones de visibilidad deficiente.

Del mismo modo, se recomienda su empleo donde existan curvas verticales u horizontales que limitan la distancia de visibilidad en los accesos a semáforos, o donde las luces o avisos luminosos en la intersección puedan distraer la atención de los conductores. Finalmente, en zonas rurales se instalarán de acuerdo a las especificaciones generales de las señales de prevención.

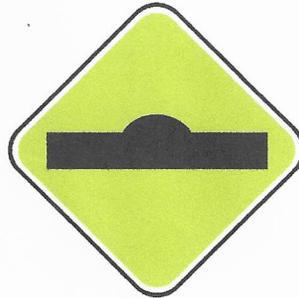


P-14. Pavimento irregular (escalerillas). Se instalará cuando en el perfil de la carretera existan irregularidades bruscas que sean lo suficientemente abruptas para crear una condición peligrosa, causar molestias considerables a los pasajeros, causar desplazamientos de la carga o desviar el vehículo de su curso normal cuando viaja por esa sección de carretera a una velocidad 25% mayor que la establecida en dicha sección. En cualquier caso, no se debe abusar de su empleo, debiendo ser instalada únicamente en los casos realmente peligrosos.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-15. Reductor de velocidad sobreelevado. Se instalará estrictamente en ámbito urbano para indicar la proximidad de una elevación perpendicular al eje de la calzada, tal como un lomo de asno. No obstante, en caso de controles militares que lo exijan, se instalará esta señal a ambos lados de la vía.



P-16. Depresión o badén. Se empleará cuando la depresión que exista en el perfil de la carretera sea lo suficientemente abrupta para crear una condición peligrosa, causar molestias considerables a los pasajeros, causar desplazamientos de la carga o desviar al vehículo de su curso normal de circulación a una velocidad veinticinco por ciento (25%) mayor que la establecida en dicha sección. En cualquier caso, no se debe abusar de su empleo, debiendo ser instalada únicamente en los casos realmente peligrosos. Además, en el caso de un badén aislado, o en el primero de varios badenes sucesivos, si se estima que la señal puede no ser interpretada oportunamente, se recomienda que se complete con una señal informativa de “BADEN A 100 M”.



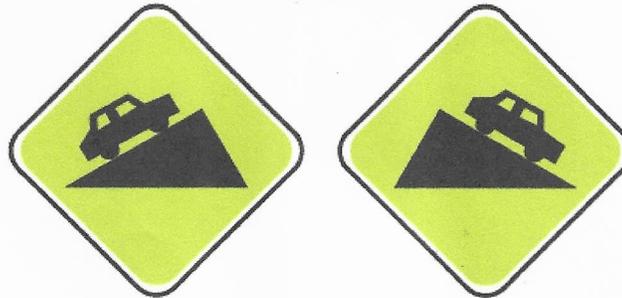
P-17A y P-17B. Subida peligrosa y bajada peligrosa. Debe instalarse en vías en ascenso y descenso donde la experiencia ha demostrado que los vehículos suelen encontrarse en dificultades si no se les avisa a tiempo. Concretamente, se emplearán cuando:

- Existan pendientes del seis por ciento (6%) durante longitudes mayores de mil doscientos (1,200) metros, o donde una parte de dicha pendiente está en curva cualquiera que sea su longitud.
- Existan pendientes del siete por ciento (7%) durante longitudes mayores de seis cientos (600) metros, o donde una parte de dicha pendiente está en curva cualquiera que sea su longitud.
- Existan pendientes del ocho por ciento (8%) durante longitudes mayores de quinientos (500) metros, o donde una parte de dicha pendiente está en curva cualquiera que sea su longitud.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

- Existan pendientes del nueve por ciento (9%) durante longitudes mayores de trescientos (300) metros, o donde una parte de dicha pendiente está en curva cualquiera que sea su longitud.
- Existan pendientes del once por ciento (11%) durante longitudes mayores de doscientos cincuenta (250) metros, o donde una parte de dicha pendiente está en curva cualquiera que sea su longitud.
- Existan pendientes del trece por ciento (13%) durante longitudes mayores de doscientos (200) metros, o donde una parte de dicha pendiente está en curva cualquiera que sea su longitud.
- Existan pendientes del quince por ciento (15%) durante longitudes mayores de ciento cincuenta (150) metros, o donde una parte de dicha pendiente está en curva cualquiera que sea su longitud.
- Existan pendientes del dieciséis por ciento (16%) o superior, cualquiera que sea su longitud.

Estas señales deben colocarse antes del comienzo de la parte de la pendiente donde las condiciones requieren una reducción de la velocidad por motivos de seguridad. A tales efectos, se utilizará la señal P-17A en vías de ascenso en sentido de avance, y P-17B en vías de descenso en sentido de avance.



P-17C. Usar cambio de fuerza. Esta señal se utilizará anexada a la P-17, en los casos con pendiente de bajada mayores del nueve por ciento (9%).



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-18A y P-18B. Estrechamiento simétrico de la carretera. Se instalará en vías de dos (2) carriles donde el ancho normal del pavimento se reduce súbitamente a un ancho tal que dos (2) vehículos no puedan pasar con seguridad sin reducir la velocidad. Se empleará también para advertir de la reducción en el número de carriles en el pavimento. En vías donde el ancho de la isleta central lo permita, es recomendable colocar dos (2) señales para el tránsito que se aproxima una (1) a la derecha y una (1) en la isleta central.



P-18B. Estrechamiento asimétrico de la carretera. Se instalará para indicar al conductor la reducción de la carretera debido a la ocupación temporal de un (1) lado de la calzada, así como cuando haya material depositado a la derecha. También se utilizará para indicar una reducción de carriles o simplemente de las dimensiones de la sección transversal. El símbolo invertido se instalará para indicar la transición del lado izquierdo.



P-19. Puente angosto. Se instalará para advertir la presencia de un puente que tenga un ancho de pavimento menor que el de la vía que conduce a él, excluyendo los paseos.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-20. Vía en reparación (hombre trabajando). Se instalará cuando se efectúen labores de trabajo sobre la superficie de rodamiento, para la protección de los obreros o del tránsito, cuando la naturaleza de los trabajos que se ejecutan es tal que puede crear un peligro. A tales efectos, debe instalarse en cada sentido del tránsito y antes de la sección donde se encuentran los obreros trabajando.

Las señales irán montadas en soportes portátiles que no se caigan fácilmente por la acción del viento o de un golpe, y permanecer en el sitio durante todo el tiempo que duren los obreros trabajando en la carretera o permanezcan los equipos sobre el pavimento. Además deberán desplazarse conforme avance la obra, y ser retiradas nada más terminen los trabajos. Su colocación puede complementarse con la señal P-39, la cual fijará el límite máximo de velocidad de acuerdo con un estudio previo de las condiciones locales. En tal caso, la señal preventiva se colocará antes que la restrictiva. Además, en caso de uso nocturno, requerirá de lámparas u otros dispositivos para aumentar la visibilidad.



P-21. Doble vía. Se instalará para indicar que la calzada, o la parte de ella que usualmente está destinada para la circulación en un (1) solo sentido, se está empleando provisionalmente para el tránsito que viaja en los dos (2) sentidos. Solamente se instalará cuando la longitud del tramo afectado amerite su uso, y siempre inmediatamente antes del comienzo de la zona de doble sentido provisional y después del sistema de barreras.

También se instalará para advertir a los conductores de vías de doble circulación, en las que una vía de un (1) solo sentido se transforma a un tramo en el que se permita la circulación en dos (2) sentidos. Deberá colocarse al principio del tramo aludido y estará precedida por una (1) señal preventiva de doble vía P-21. Las flechas deberán estar en correspondencia con el sentido de doble circulación.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-22. Final de doble vía provisional. Se instalará para indicar el final de la condición de provisional de la señal P-21. Se colocará diez (10) metros antes del sitio donde finaliza la situación provisional, y preferiblemente en el lado derecho de la calzada en reparación.



P-23. Zona de derrumbes. Se instalará para advertir a los conductores de la presencia de un tramo de carretera en el cual existen posibilidades de encontrar derrumbes.



P-24. Tramo resbaladizo. Se instalará para advertir a los conductores que existe un peligro de desplazamiento cuando se está aproximando a un tramo con material suelto o pavimento resbaloso en época de lluvias, o bien en vías de alta velocidad con pavimento flexible como prevención al deslizamiento, colocándose en este último caso a intervalos regulares de tal manera que sean observadas cada quince (15) minutos como mínimo circulando a la máxima velocidad legal de la vía. Esta señal debe instalarse lo menos posible sin abusar de su empleo, y debe ser retirada cuando se ha corregido la situación de deslizamiento.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-25. Zona de erosión. Se instalará para indicar a los conductores de vehículos la presencia de un tramo de carretera en el cual se pueden presentar situaciones de erosión debajo del mismo, erosión en el paseo o erosión en el talud.



P-26. Proyección de gravilla. Se instalará para indicar a los conductores de vehículos la proximidad de un tramo del camino con grava o piedras sueltas que pueden ser disparadas por las llantas de los vehículos.



P-27. Cruce de peatones. Se instalará para indicar la proximidad de zonas destinadas al paseo de peatones cuando el volumen de ellos lo requiera. En los lugares donde la carretera atraviesa una zona poblada, su colocación se hará de acuerdo a la situación general de las señales de prevención con relación a la entrada de la población.

Cuando se instale esta señal, se deberán marcar los paseos en el pavimento, a menos que se empleen solo con el objeto de advertir a los conductores. Debe complementarse con la señal R-12 que fijará el límite máximo de velocidad de acuerdo con un estudio de las condiciones locales. En tal caso, la señal preventiva se colocará antes de la restrictiva.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-28. Zona escolar. Se instalará para indicar al conductor que debe disminuir la velocidad, pues existen niños que atraviesan la vía. Su instalación debe efectuarse en las proximidades de las escuelas, zonas escolares y en las proximidades a paradas de autobuses escolares. Esta señal debe complementarse con la señal R-12 que fijará el límite máximo de velocidad.



P-29. Campo de juegos (niños jugando). Esta señal se instalará para advertir a los conductores de la presencia de campos o jardines de los cuales pueden salir niños corriendo hacia la vía. En las ciudades se instalarán inmediatamente antes del campo o jardín de juegos en cada sentido; y en zona rural, de acuerdo a las especificaciones generales de colocación de señales de prevención.



P-30. Cuidado con los animales. Se instalará en todas aquellas vías donde existe ganado o cualquier otro tipo de animales domésticos, en toda su longitud y a intervalos regulares que permitan ser observados cada quince (15) minutos (como mínimo) para la máxima velocidad legal de la vía, para advertir al conductor del cruce de ganado en la carretera. Se instalarán especialmente en carreteras que no estén protegidas por cercas que impidan el acceso de los animales a la vía.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-31. Altura limitada. Se instalará para advertir al conductor que el espacio libre vertical es el indicado y que la altura máxima permisible en el vehículo debe ser menor que la señalada, de forma tal que éste pueda pasar con seguridad. En la parte media de la placa se anotará la altura libre, aproximada al decimal inferior.



P-32. Ancho limitado. Se instalará para advertir al conductor que el espacio libre horizontal es el indicado y que el ancho máximo permisible en el vehículo debe ser menor que el señalado, de forma que éste pueda pasar con seguridad. En la parte media de la placa se anotará la altura libre, aproximada al décímetro inferior. En zonas urbanas se colocará inmediatamente antes del punto de peligro; en zonas rurales se colocará después de la señal P-19.

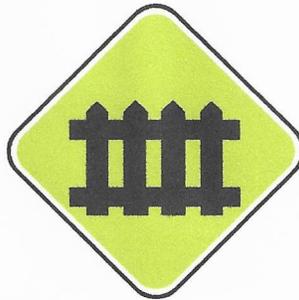


P-33. Paso de ferrocarril. La señal de prevención de cruces a nivel de carreteras con vías ferroviarias, consistirá en la representación de una locomotora a vapor. Se empleará antes de todo cruce de ferrocarril a nivel, aunque esté protegido por luces o personas con banderas de advertencia. En una carretera dividida se debe instalar otra señal al lado izquierdo de la vía. En carreteras con velocidades de cincuenta (50) km/h o menos, se instalará a treinta (30) metros del cruce.

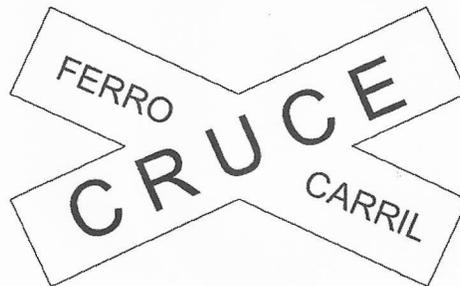


“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-34. Paso de ferrocarriles con barreras. Se instalará en lugar de la P-33 cuando el cruce se encuentre protegido con barreras. Su colocación se hará de manera similar a la P-33 de acuerdo con las especificaciones de las señales de prevención. Las barreras de los pasos a nivel estarán pintadas en franjas rojas y blancas y, para hacerlas más visibles durante la noche, estarán provistas de luces o dispositivos reflectores de color rojo.



P-35. Cruce de ferrocarril. Se instalará para indicar al conductor que se aproxima a un paso de ferrocarril a nivel. Deberá ir colocada en el lado derecho de la carretera en cada carril de aproximación al cruce, a una distancia de cinco (5) metros o menos del eje de la vía férrea.



P-36A y P-36B. Comienzo de vía dividida y Final de vía dividida. Se instalará en las aproximaciones a una sección de carretera donde los sentidos opuestos del tránsito están separados por una isleta central, sin importar que exista o no reducción del número de carriles. Al final de dicha sección, en caso de que la carretera continúe sin este separador, se colocará la señal P-36B “Final de vía dividida”. Si existe reducción del número de carriles, deberá colocarse además la señal P-18A “Estrechamiento simétrico de la carretera”. Su ubicación se hará de acuerdo a las especificaciones generales de las señales de prevención.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-37. Aeropuerto. Se instalará en aquellos tramos de la vía de tránsito cercanos a la pista de un aeropuerto en donde los aviones vuelan bajo y pueden crear un peligro psicológico a los conductores. Se colocará de acuerdo a las especificaciones generales de las señales de prevención respecto de los límites de la zona de aproximación a la pista cuando dicha zona atraviesa la carretera.



P-38. Despacio. Se instalará generalmente en zonas urbanas y en sitios donde no es necesario que los vehículos efectúen una detención completa, sino únicamente que disminuyan la velocidad.



P-39. Velocidad reducida. Se instalará en aquellos sitios donde por alguna circunstancia sea necesario efectuar una disminución en la velocidad normal de circulación de la vía. La situación de esta señal dependerá de la velocidad de circulación y de aquella a la cual se debe disminuir. Se instala en las zonas de aproximación a áreas pobladas de importancia, en cruces y en cualquier otro tramo de vía reglamentado, o condición de la misma que lo amerite. Esta señal va acompañada de la señal P-40 de velocidad reducida a doscientos (200) metros.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

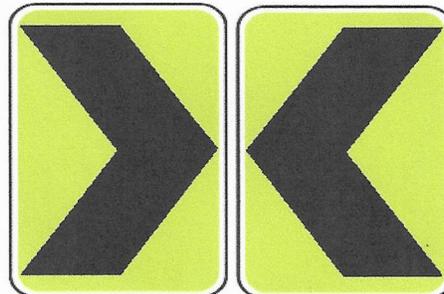
P-40. Velocidad reducida a 200 metros. Se instalará para indicar que a la distancia especificada en la misma se encontrará una señal de velocidad reducida P-39, la cual registrá en el tramo que comienza en ese punto.



P-41. Fin autopista. Se instalará para indicar el final de una autopista, y se acompañará cuando sea necesario de la señal P-21.



P-42. Delineador en curva. Se instalará para indicar la especial peligrosidad de una curva pronunciada, cerrada o muy cerrada, sirviendo como guía al conductor en la conducción. En función de si la curva es a derechas o a izquierdas, se utilizará un modelo u otro de señal.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

P-43. Zona de frenada de emergencia. Se instalará para indicar la presencia de una zona específicamente diseñada para frenadas de emergencia, generalmente en pendientes pronunciadas.



Párrafo II: SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN. Para el caso de señales de reglamentación, se atenderá a las disposiciones siguientes:

1. **Funcionalidad:** Se emplearán para notificar a los usuarios de las vías sobre la existencia de ciertas limitaciones, prohibiciones y restricciones que regulan el uso de la vía pública, así como para proporcionar seguridad en las calles y en las carreteras.
2. **Forma:** Deberán tener forma rectangular, con excepción de las señales R-1 “Pare” y R-2 “Ceda el Paso”, las cuales tendrán forma octagonal y triangular, respectivamente. Las señales rectangulares se colocarán con su mayor dimensión en la posición vertical, excepto las R-28A, R-28B y R-29 que deberán tener su mayor dimensión en la posición horizontal.
3. **Tamaño:** Las señales rectangulares empleadas en zonas urbanas tendrán sesenta (60) centímetros de alto y cuarenta (40) centímetros de ancho, salvo las señales de estacionamiento que serán de cincuenta (50) centímetros de alto y treinta (30) centímetros de ancho. En las zonas rurales, las dimensiones normales serán cien (100) centímetros de alto y sesenta (60) centímetros de ancho. Por su parte, el diámetro normal del círculo comprendido en el rectángulo será de treinta y dos (32) centímetros en las zonas urbanas y cincuenta (50) centímetros en las zonas rurales. La señal R-1 “Pare” tendrá sus lados paralelos separados a una distancia de setenta y cinco (75) centímetros. La señal R-2 “Ceda el Paso” tendrá ochenta (80) centímetros de lado, con uno de sus vértices hacia abajo. Las señales R-28A, R-28B y R-29 tendrán unas dimensiones de treinta por ochenta (30x80) centímetros.
4. **Color:** Las señales tendrán fondo blanco, contorno negro, el anillo rojo y letras, números y símbolo en negro, excepto las señales R-1 “Pare” que llevarán el fondo rojo con letras y contorno blancos; la señal R-2 “Ceda el Paso” que llevará fondo blanco, franja perimetral roja y leyenda en negro, y las señales R-28A, R-28B y R-29 que tendrán fondo negro, contorno blanco y una (1) flecha blanca con la leyenda en negro en su interior. Si indican prohibición, también dispondrán de un trazo oblicuo de color rojo, desde el cuadrante superior izquierdo al cuadrante inferior derecho del círculo, y que corte a cuarenta y cinco grados (45°) el diámetro horizontal de éste. Las señales indicadoras de una limitación u obligación no deberán llevar ese trazo oblicuo.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

5. **Ubicación:** Deberán colocarse en el lado derecho de la calzada correspondiente a la dirección del tránsito y frente a él. Se debe repetir en el lado opuesto de la calzada cuando se quiera hacer un mayor énfasis de la reglamentación.
6. **Leyenda:** Las leyendas que van por debajo de la orla en las señales serán pintadas de acuerdo a las características que se indican en la tabla siguiente. La distribución de renglones se hará proporcionalmente al espacio disponible.

Señal No.	No. de renglones	1er. Renglón		2do. Renglón		3er. Renglón	
		Serie	Altura (cm.)	Serie	Altura (cm.)	Serie	Altura (cm.)
R-3	2	3	10.0	2	10.0		
R-4	2	4	7.5	4	7.5		
R-5	2	4	7.5	3	10.0		
R-6	2	2	10.0	4	7.5		
R-7	2	2	10.0	4	7.5		
R-8	2	4	10.0	4	7.5		
R-9	3	2	10.0	3	5.0	3	7.5
R-10	2	2	10.0	3	5.0		
R-11	2	3	5.0	3	5.0		
R-12	2	2	10.0	2	10.0		
R-13	2	2	10.0	2	10.0		
R-14	2	4	7.5	3	10.0		
R-15	2	4	7.5	4	7.5		
R-16	3	2	10.0	3	5.0	3	7.5
R-17	2	3	7.5	2	7.5		
R-18	1	4	10.0				
R-19	2	3	7.5	4	7.5		
R-20	2	4	7.5	3	10.0		
R-21	3	2	10.0	3	5.0	3	7.5
R-22	3	2	10.0	3	5.0	3	7.5
R-23	2	4	7.5	4	7.5	3	7.5
R-24	3	3	7.5	3	5.0	3	7.5
R-25	3	4	7.5	3	7.5	3	5.0
R-26	3	4	7.5	4	7.5	3	5.0
R-27	2	3	10.0	4	5.0	3	5.0
R-28	2	2	10.0	4	7.5		
R-29	2	2	10.0	4	7.5		
R-30	2	4	7.5	4	5.0		
R-31	1	2	7.5				
R-32	1	2	7.5				



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

7. **Criterios específicos de colocación y diseño:** Cada señal tendrá unas consideraciones específicas que deberán ser adoptadas para cumplir plenamente con la función para la que fueron diseñadas. Estas consideraciones se recogen a continuación.

R-1. Pare. Se instalará en los casos o situaciones siguientes para notificar al conductor que deberá detener su vehículo para ceder el paso a los vehículos que circulan por la carretera, camino o calle a la cual se va a entrar:

- a) Intersección de una vía secundaria con una vía principal.
- b) Intersección de una calle de cualquier tipo con una carretera principal.
- c) Intersección de dos (2) vías principales donde no exista control por medio de semáforos.
- d) Calles y vías de entrada a una carretera, avenida principal o autopista donde no existan zonas de aceleración.
- e) Intersecciones sin semáforos dentro de un área controlada por semáforos.
- f) Cruce a nivel con vías férreas donde se requiera esta señal en acatamiento a disposiciones legales o de las autoridades de tránsito.
- g) Otras intersecciones donde la alta velocidad, la visibilidad restringida o el crecido número de accidentes indican la necesidad de un control mediante señales de este tipo.

Esta señal deberá colocarse en el lugar en que los vehículos deban detenerse, y debe ser complementada con la línea de parada del pavimento.

No deben colocarse en intersecciones controladas por semáforos, ya que produce confusión tener ambos tipos de control. Tampoco debe instalarse cuando varias corrientes de tránsito que concurren a una intersección son de volúmenes aproximadamente iguales; si estos son considerables, entonces debe recurrirse a una solución de semáforos.

No deberán ser usadas para controlar la velocidad. Como regla general, la distancia a la que se debe colocar la señal de la intersección debe estar comprendida entre cinco (5) y siete (7) metros. Para casos de radios muy altos, dicha distancia deberán elevarse hasta un máximo de quince (15) metros.

Donde existan líneas en el pavimento destinadas a cruces de peatones, la señal se colocará cuando menos a un (1) metro antes del paso de peatones, y observando siempre las distancias a la intersección anotadas arriba.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Cuando se emplee una (1) sola señal de esta tipología, se colocará del lado derecho de la vía. En intersecciones canalizadas puede ser más efectiva si se coloca en la isleta de canalización.

Se entenderá, por regla general, que la señal irá colocada en la vía secundaria o en la de menor volumen de tránsito.



R-2. Ceda el paso. Se instalará en los casos o situaciones siguientes para notificar al conductor que deberá ceder el paso a los vehículos que circulan por la carretera, camino o calle a la cual se va a entrar:

- a) En una carretera secundaria, a la entrada de una intersección donde es necesario asignar derecho de paso a la carretera principal, pero donde una señal “PARE” no es necesaria todo el tiempo, y donde el acercamiento a una velocidad segura al camino secundario excede de dieciséis (16) km/h.
- b) A la entrada de un acceso a una autopista en donde el carril de aceleración no está previsto.
- c) Donde exista una isleta canalizadora para doblar a la derecha, sin una adecuada línea de aceleración.
- d) En cualquier intersección donde exista un problema especial y un estudio de ingeniería que indique la forma de corregir el problema con el uso de esta señal.

En todos los casos deberá colocarse la señal en un punto inmediatamente próximo al lugar en el que el conductor de un vehículo deberá disminuir o detener la marcha para ceder el paso a los vehículos que circulan por la carretera, camino o calle en que está entrando.

En cuanto a su diseño, esta señal tendrá forma de un triángulo equilátero con vértice hacia abajo.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

R-3. No entre. Se instalará para prohibir la entrada a una vía o tramo determinado de la misma cuando existan condiciones que así lo ameriten. Será colocada al comienzo de donde se aplica dicha prohibición y la flecha corresponderá al sentido de prohibición. Normalmente se instalará al lado derecho de la vía y de frente al tránsito que entra en la dirección incorrecta.



R-4A y R-4B. No doble a la derecha y no doble a la izquierda. Se instalará en aquellos lugares donde no se permita el giro a la derecha o a la izquierda.

En cuanto al diseño, en ambos casos el eje de la flecha formará un ángulo de noventa grados (90°) con radio mínimo de curvatura, a fin de permitir una concordancia con el dibujo.



R-5. No doble en “U”. Se instalará en o entre intersecciones para indicar al conductor lugares donde doblar en “U” está prohibido. Se colocará en la situación más adecuada, de manera que indique claramente el sitio reglamentado.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

R-6. No estacione. Se instalará para reglamentar las zonas en donde por causas especiales se prohíbe el estacionamiento de vehículos. El alcance de esta prohibición puede ser restringido mediante una leyenda inscrita en la parte inferior de la señal.

Deberá instalarse con una inclinación no menor de cuarenta y cinco grados (45º) ni mayor de sesenta grados (60º) con respecto a la línea de borde de la vía, de forma que sea visible por el tráfico que se acerca. En caso de contener flechas, estas deben señalar en la dirección correcta de la zona restringida. En caso de zonas muy largas, se deben instalar señales intermedias con flechas que señalen en ambos sentidos.



R-7. No rebase. Se instalará para notificar al conductor que a partir de ese sitio está prohibido el adelantamiento por razones de especial peligrosidad. Se ubicará al comienzo de ciertos tramos de vía en los cuales la poca distancia de visibilidad hace peligroso adelantar o pasar a un vehículo, especialmente antes de curvas verticales convexas. La señal se instalará normalmente en ambos lados de la vía, una (1) en el margen derecho y una (1) en el margen izquierdo, de tal modo que se reduzca al mínimo la posibilidad que un conductor no vea la prohibición.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

R-8. No camiones. Se instalará a la entrada y antes de cada acceso de todas aquellas vías donde por sus características de diseño o función no se permita el paso de vehículos pesados tales como camiones, patanas, remolques, etc.



R-9. No vehículos de motor. Se instalará a la entrada y antes de cada acceso de todas aquellas vías donde por sus características de diseño o función no se permita el paso de vehículos automotores.



R-10. No carretas. Se instalará a la entrada y antes de cada acceso de todas aquellas vías donde por sus características de diseño o función no se permite el paso de vehículos de tracción animal.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

R-11. Peso máximo por vehículo. Se instalará para notificar al conductor que está prohibido el paso a todo vehículo cuyo peso, incluida la carga, sea mayor que el indicado en la señal. Debe instalarse inmediatamente antes de la estructura o del tramo de carretera a la cual se aplica la restricción. En cuanto a su diseño, dentro del círculo se marcará el peso máximo permitido, en toneladas.



R-12. Velocidad máxima. Se instalará para indicar la velocidad máxima a la cual deben circular los vehículos en una vía dada. Se instalará al comienzo de las vías o sección donde se aplica.

Cuando exista cualquier disminución de la velocidad debido a diferencias en las características de la vía, tales como entradas a las poblaciones, zonas peligrosas, etc., se colocará una (1) señal de velocidad reducida P-39, la cual estará acompañada de su señalización complementaria. Al finalizar la sección restringida, se deberá colocar nuevamente la señal de velocidad máxima.

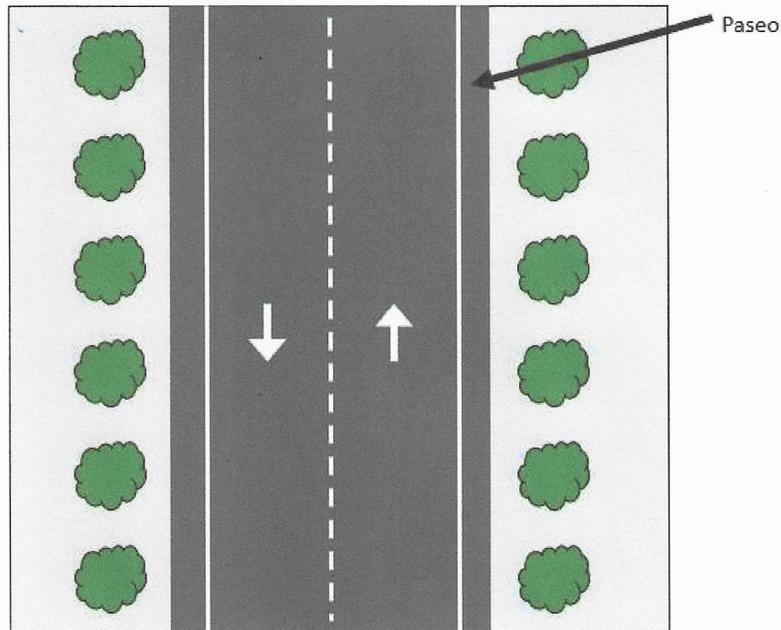
A continuación, se presenta una relación de las distancias entre señales consecutivas, para diferentes velocidades máximas legales:

<u>Velocidad (km/h)</u>	<u>Distancia entre dos (2) señales consecutivas (km)</u>
45	3.5
50	4.0
60	5.0
70	6.0
80	7.0



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

R-13. Estacione sólo en paseo. Se instalará para reglamentar las paradas temporales, detenciones y estacionamientos, indicando que los mismos deben realizarse en el paseo de la vía (véase la siguiente Figura).



Cuando se empleen en carretera, se situarán en intervalos regulares a lo largo de la vía reglamentada, de tal manera que sean observadas cada cinco (5) minutos para la máxima velocidad permitida. A continuación, se presenta una relación de las distancias máximas entre señales consecutivas, según las diferentes velocidades máximas legales:

<u>Velocidad (km/h)</u>	<u>Distancia entre dos (2) señales consecutivas (km)</u>
45	2.25
50	2.50
60	3.00



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

R-14. No toque la bocina. Se instalará para prohibir el uso de la bocina en los lugares donde las autoridades locales así lo requieran y en zonas de hospitales, clínicas, etc.



R-15. Aduana. Se instalará para indicar que todos los vehículos deberán detenerse en el lugar que se requiera, para revisión aduanal. Estará precedida por una (1) o más señales de velocidad reducida (P-39), de tal manera que los vehículos reduzcan su velocidad gradualmente.



R-16. Conserve su derecha. Se instalará en aquellas zonas donde sea necesario informar a los conductores que la dirección del movimiento se debe efectuar por la derecha, con el fin de dejar libre el carril izquierdo. Además se empleará en vías con división central, con isletas de tránsito o con otras reglamentaciones y obstáculos que requieran que el tránsito se mantenga a la derecha.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

R-19. Vehículos pesados carril derecho. Se instalará en aquellas vías de más de un (1) carril en un mismo sentido y en las cuales las condiciones de circulación en los carriles segundo, tercero, etc. no permiten el tránsito de vehículos pesados debido a su baja velocidad. También se instalará en vías de dos (2) carriles cuando se ha previsto un (1) carril especial para vehículos pesados en tramos de pendiente ascendente bastante pronunciada, en cuyo caso se colocará una (1) sola señal al comienzo de la pendiente.



R-20. Desvío camiones. Se instalará para indicar que existe un desvío para vehículos pesados. Se colocará una (1) primera señal de acuerdo a las especificaciones generales de situación de las señales de prevención, y otra en el propio sitio del desvío. La dirección del desvío se indicará mediante una flecha colocada en la propia señal.



R-21. Siga de frente. Se instalará para indicar a todos los vehículos la obligación de seguir de frente en una intersección.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

R-22. Doble a la derecha solamente. Se instalará para indicar a todos los vehículos la obligación de girar a la derecha en una intersección.



R-23. Doble a la izquierda solamente. Se instalará para indicar a todos los vehículos la obligación de girar a la izquierda en una intersección.



R-25. No peatones. Se utilizará para notificar que está prohibido el paso de peatones en calles o carreteras en que el tránsito de vehículos se haga peligroso.



R-26. No pasajeros. Se instalará para prohibir que los vehículos se detengan para recoger o dejar pasajeros.

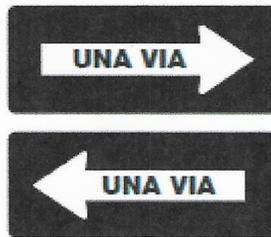


“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

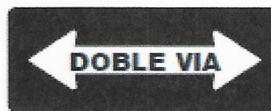
R-27. Peatones deben caminar por su izquierda. Se instalará en las regiones con un tránsito frecuente de peatones, para advertir a éstos que deben caminar por el lado izquierdo, de frente al tránsito que se aproxima.



R-28A y R-28B. Señales de dirección de tránsito. Se instalarán en zonas urbanas para notificar al conductor que solo puede transitar en las direcciones indicadas en las flechas.



R-29. Señales de dirección de tránsito. Se instalará en zonas urbanas para notificar al conductor que solo puede transitar en las direcciones indicadas en las flechas.



R-30. No doble a la derecha en rojo. Se instalará para notificar al conductor que en una intersección controlada por semáforo no puede doblar a la derecha cuando el semáforo está en rojo.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

R-31. Giro permitido en rojo. Se instalará para notificar al conductor que en una intersección controlada por semáforo puede doblar cuando el semáforo esté en rojo.



R-32. Aparcamientos para vehículos livianos. Se instalará para notificar al conductor la presencia de zonas de estacionamiento que deberán estar sujetas a determinadas restricciones, tales como los horarios.



Párrafo III: SEÑALES DE INDICACIÓN/INFORMACIÓN. Para el caso de señales de indicación / información, se atenderá a las disposiciones siguientes:

1. **Funcionalidad:** Servirán para guiar al usuario a lo largo de su itinerario e informarle sobre el destino de las calles o carreteras que encuentre; los nombres de las poblaciones, lugares de interés, etc. y las distancias a los mismos. También proporcionarán ciertas recomendaciones que el conductor deberá observar durante su recorrido.
2. **Forma:** Las señales informativas serán de forma rectangular con su mayor dimensión en la posición horizontal, excepto los escudos, las señales de servicio y los postes de kilometraje que tendrán su mayor dimensión en la posición vertical.
3. **Tamaño:** En señales informativas se deberán utilizar las dimensiones mostradas en el cuadro siguiente. No obstante, y debido a que la leyenda de cualquier señal de información varía de acuerdo con las necesidades específicas de cada situación, no existe un tamaño fijo para ellas. El tamaño lo determinan la leyenda, el tamaño de las letras y el espacio entre ellas para que sean legibles.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

TIPO DE SEÑALES	Carreteras troncales		Carreteras secundarias	
	Altura de letras	Placa	Altura de letra	Placa
Escudo con número de carretera	30	75x75		
Carreteras regionales			20.0	60x80
Carreteras locales			20.0	60x80
Flechas direccionales		30x25		30x25
Indicador a la		40x20	20.0	40x20
Intersección con camino de poca importancia	17.5	40x150	12.5	30x130
Para mayor longitud de texto	17.5	40x180	12.5	30x150
Cruce de dos carreteras con tres tableros	17.5	40x180	12.5	30x150
Para mayor longitud de texto	17.5	40x240	12.5	30x150
Intersección con carretera lateral con dos tableros	17.5	40x180	12.5	30x150
Para mayor longitud de texto	17.5	40x240	12.5	30x170
Confirmación de la carretera, un tablero	17.5	40x150	12.5	30x130
Para mayor longitud de texto	17.5	40x180	12.5	30x150
Para mayor longitud de texto	17.5	40x240	12.5	30x170
Nombre del lugar, en renglón	17.5	40x120	12.5	30x150
Dos renglones	15.0	53x120	12.5	45x150
Para mayor longitud de texto	15.0	55x150	12.5	45x170
Señales elevadas, un renglón	25.0	60x245		
Para mayor longitud de texto	25.0	60x305		
Para mayor longitud de texto	25.0	60x365		
Señales elevadas, dos renglones	25.0	120x245		
Para mayor longitud de texto	25.0	120x305		
Para mayor longitud de texto	25.0	120x365		
Para mayor longitud de texto	25.0	120x490		
Señales elevadas, un renglón	30.0	90x365		
Para mayor longitud de texto	30.0	90x490		
Para mayor longitud de texto	30.0	90x550		
Señales elevadas, dos renglones	30.0	120x365		
Para mayor longitud de texto	30.0	120x550		
Límite de provincia	17.5	55x150	12.5	45x150
Para mayor longitud de texto	17.5	55x180	12.5	45x180
Señales de servicio	17.5	60x80		
Señales sin especificar, dos renglones	15.0	55x150	12.5	60x150
Tres renglones	15.0	85x150	12.5	90x150



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Por su parte, cuando en las señales de destino se utilice el escudo de identificación de carreteras, su altura total no deberá ser mayor que la señal, por lo que en algunos casos sus dimensiones tendrán que ser reducidas. Para calcular las nuevas dimensiones, se multiplicarán por el factor mostrado en la tabla que sigue, según relación de alturas.

Altura total de escudos (cm)	Altura de las señales de destino (cm)	
	30	40
75	0.65	0.89
60	0.75	1.00
60	0.85	1.00

4. **Color:** Las señales informativas deben ser, en general, de fondo verde con leyenda, orla, flechas y números en blanco. Las señales auxiliares de dirección serán de fondo azul con flechas blancas. Las señales de servicio tendrán fondo azul y símbolo negro dentro de un cuadro blanco, excepto la de Primeros Auxilios, que llevará símbolo rojo. Cuando la señal lleve la distancia o flecha en la parte interior, ésta será blanca sobre fondo azul, en cuyo caso el cuadro blanco irá desplazado hacia la parte superior.
5. **Leyenda:** Generalmente, cada renglón deberá tener no más de tres (3) palabras y en una (1) señal habrá un máximo de tres (3) renglones. Cada información de destino ocupará solamente un (1) renglón de texto, y en ningún caso se dividirá una (1) palabra para pasar a un segundo renglón. En señales elevadas, el máximo de renglones por señal será de dos (2). Se utilizarán con preferencia letras mayúsculas y número de la misma proporción, de tal manera que quepan en los tableros cuyas dimensiones se recomienda. Las letras minúsculas se emplearán para las palabras complementarias de los nombres de destino, debiendo ser mayúscula la primera letra de cada frase o palabra aislada, excepto una (1) abreviatura de unidad.
6. **Criterios específicos de colocación y diseño:** Cada señal tendrá unas consideraciones específicas que deberán ser adoptadas para cumplir plenamente con la función para la que fueron diseñadas. Estas consideraciones se recogen a continuación.

I-1 y I-2. Señales de destino. Orientarán al conductor que llega a una intersección acerca de los destinos de las diferentes carreteras. Indicarán el nombre de las poblaciones que encuentre en su ruta, el número de la carretera por donde circula y el de las que convergen a ella, así como la dirección que deberá seguir. Deben usarse repetidas y en este caso se denominan *previas de decisión* o *confirmativas*, según que su colocación sea antes, en o después de la intersección.

Estas señales deberán colocarse en las intersecciones de carreteras de los sistemas troncal y regional. En zonas rurales se instalarán a una distancia de cien (100) o doscientos (200) metros de cruces, dependiendo de la velocidad. En las intersecciones en “T”, “Y” y “+”, es conveniente colocar señales de destino suplementarias en el lado más lejano de la intersección, directamente de frente al tránsito que se aproxima.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

En cuanto a su diseño, tendrán forma rectangular, fondo verde y letras blancas con los nombres de las poblaciones, los números de las carreteras, las flechas direccionales y, en algunos casos, las distancias en kilómetros hasta los sitios nombrados. Deberá verificarse que no se colocan sobre ella más de tres (3) nombres, y que el destino más cercano y más importante se sitúa en la parte de arriba de la señal, y debajo los destinos en orden de importancia hacia la izquierda y derecha en ese orden.

Del mismo modo, deberá comprobarse que se coloca a la izquierda de la señal el símbolo que corresponda a la carretera, sea esta troncal, regional o local. La regla para la colocación de flechas será la siguiente: una (1) flecha que apunte hacia la derecha deberá colocarse en el extremo derecho de la señal y una (1) flecha que indique hacia la izquierda o en sentido vertical se situará en el lado izquierdo de la señal. Si se añade la distancia, ésta irá a continuación del destino.

Por lo general, las flechas serán horizontales y verticales, pero si la intersección es irregular, puede utilizarse una flecha inclinada si ella ofrece una idea más clara acerca del sentido a seguir.

Si dos (2) o más destinos se encuentran en la misma dirección, se aplicará una (1) sola flecha direccional para indicar el grupo de destinos. Estas señales deberán colocarse en las intersecciones de carreteras de los sistemas troncal y regional.



I-3 y I-4. Señales de distancia. Indicarán al conductor el nombre de la población, ciudad, sitios de interés, etc. encontrados en su ruta, y la distancia en kilómetros para llegar a los mismos.

Se instalarán a la salida de las zonas edificadas y justamente después de cada cruce de carretera, como señales confirmativas de las de destino colocadas antes de dicho cruce. Además, el destino principal se mantendrá constante en señales sucesivas hasta que se llegue a esa ciudad.

En cuanto a su diseño, tendrán forma rectangular, fondo verde y letras blancas con el nombre de una (1), dos (2) o tres (3) poblaciones como máximo, e inmediatamente después la distancia en kilómetros hasta esas poblaciones. Siempre se colocarán las poblaciones por orden de importancia en línea recta, teniendo en cuenta que debajo del nombre de una población se colocará el de otra de igual o mayor importancia.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-5 y I-6. Señales de localización o nombre de población. Indicarán al conductor la población de importancia a la cual se aproxima.

Se instalarán antes de las zonas edificadas, del lado de la carretera correspondiente a la dirección del tránsito y de frente a éste, indicando a los conductores la población o lugar de interés al cual van a llegar inmediatamente.

En cuanto a su diseño, tendrán forma rectangular, fondo verde y letras blancas, con un máximo de dos (2) renglones de leyenda. Los lados mayores se colocarán en posición horizontal y sus dimensiones y emplazamiento serán tales que resulten visibles durante la noche. Podrán indicar la altura sobre el nivel del mar.



I-7. Señales de nombres de calles. Se instalarán en todas las intersecciones de áreas urbanas, debiendo quedar ubicadas en el lado derecho más lejano de la intersección para el tránsito de la calle principal. Se instalará al menos una (1) señal por cada calle, y será responsabilidad de los ayuntamientos respectivos darles el mantenimiento requerido.

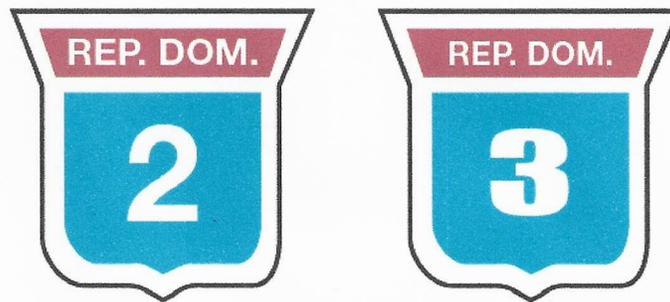
En cuanto a su diseño, antes de su colocación deberá comprobarse que se trata de señales reflectorizantes y que solamente se usa la palabra “Calle” cuando la vía tenga por nombre una letra o un número.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-8. Carretera Troncal. Se instalarán a lo largo de las carreteras troncales y a través de las poblaciones, con el fin de que el usuario pueda identificar que se encuentra atravesando una carretera troncal. Se instalará también en los postes de kilometraje o en combinación con los letreros de destino y flechas direccionales.

En cuanto a su diseño, antes de su colocación deberá asegurarse que tienen la forma de la silueta del escudo nacional, con una orla de color blanco y en fondo rojo, y el número de la carretera troncal en color blanco y azul y colocado en la parte inferior.



I-9. Carretera Regional. Se instalarán de acuerdo a las mismas reglas que las señales de Carretera Regional I-8.

En cuanto a su diseño, antes de su colocación deberá asegurarse que tienen la forma cuadrada de color negro, con un círculo blanco inscrito que llevará en el centro el número de la carretera que le haya sido asignado. Además, deberán estar numeradas atendiendo a los siguientes criterios:

<u>Números</u>	<u>Regionales que desembocan en la Troncal Número</u>
10 a 39	1
40 a 69	2
70 a 99	3
100 a 129	4
130 a 144	5



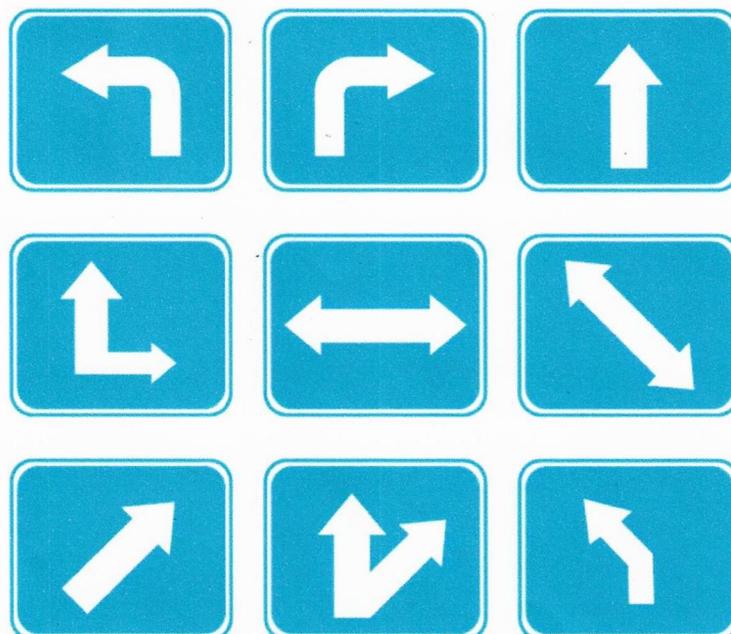
“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-10. Carretera local. Se instalarán de acuerdo a las mismas reglas que las señales de Carretera Regional I-8. En cuanto a su diseño, antes de su colocación deberá asegurarse que tienen la forma cuadrada con fondo blanco orlado de negro y el número de la carretera en el centro. Además, deberán estar numeradas atendiendo a los siguientes criterios:

<u>Números</u>	<u>Localización en la Región</u>
200 a 499	Norte
500 a 799	Sur
800 a 1,000	Este



I-11 a I-19. Señales auxiliares de dirección. Este tipo de señales se enmarcan dentro del grupo de “Señales de Información General”, por lo que servirán de orientación para transmitir mensajes a través de ellas, como por ejemplo límites de ciudades, aeropuertos, nombres de ríos, playas, altitud o lugares de interés geográfico e histórico. Se instalarán siempre debajo de la señal de identificación de la ruta correspondiente. En cuanto a su diseño, serán de forma rectangular, con una flecha blanca sobre fondo azul, y se emplearán para indicar que la vía por la cual se transita cambia de dirección en un cruce o empalme.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-20. Indicador “HACIA”. Este tipo de señales se enmarcan dentro del grupo de “Señales de Información General”, por lo que servirán de orientación para transmitir mensajes a través de ellas.

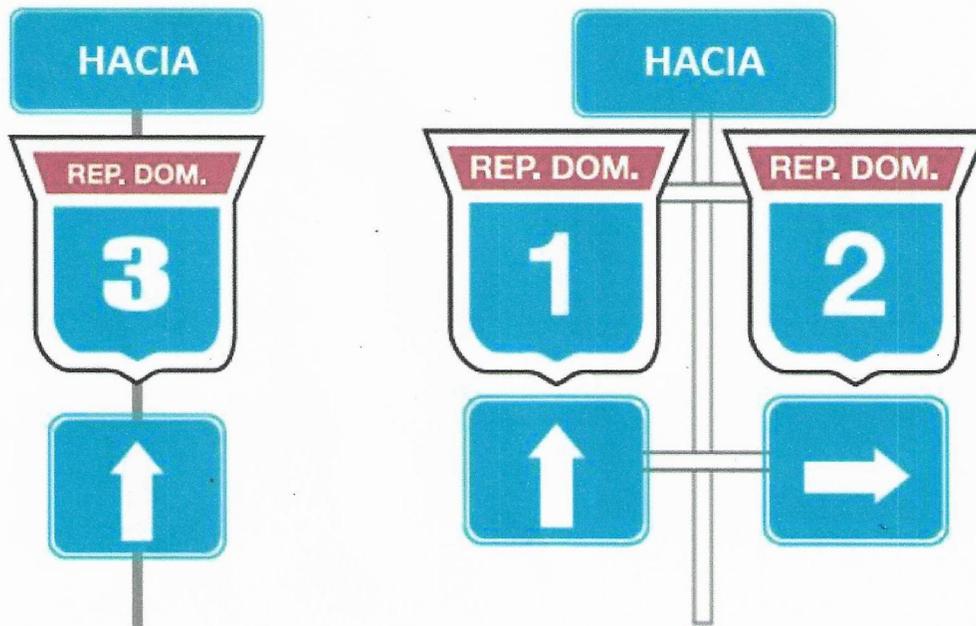
Su instalación se efectuará encima del conjunto direccional I-21 para proporcionar orientación direccional hacia una carretera en particular desde otras carreteras en la vecindad. Su diseño será de fondo azul con letras blancas.



I-21. Conjuntos direccionales. Este tipo de señales se enmarcan dentro del grupo de “Señales de Información General”, por lo que servirán de orientación para transmitir mensajes a través de ellas.

Se instalarán en todos los accesos de rutas numeradas para identificar carreteras, flechas auxiliares de cambio de dirección y otras señales complementarias, indicando la dirección de cada una de las carreteras numeradas que se encuentran en una intersección. En zonas rurales deberán ser instaladas a no menos de ciento veinte (120) metros de la intersección, en el lado derecho de la vía.

En cuanto a su diseño, cuando dos (2) o más rutas sigan la misma sección de carretera, el marcador para la ruta con el número menor se pondrá a la izquierda.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-22. Señales elevadas. Este tipo de señales se enmarcan dentro del grupo de “Señales de Información General”, por lo que servirán de orientación para transmitir mensajes a través de ellas.

Se instalarán cuando se estime que las señales laterales no son lo suficientemente eficientes. Su uso, en términos generales, se justifica en los siguientes casos:

- Quando se desea controlar el tránsito en determinado carril.
- En arterias de dos (2) o más carriles en un (1) solo sentido, con alto volumen de tránsito.
- En vías de alta velocidad en donde no haya espacio para la señalización a los lados, o bien donde la iluminación de la zona reste efectividad.
- En las intersecciones de carreteras importantes.
- En las intersecciones de autopistas con otras carreteras.

En cuanto a su diseño, tendrán fondo verde, con letras, flechas, escudos y contorno en blanco reflectante. También deben llevar la distancia a la salida próxima en kilómetros o fracción de kilómetro. Serán de los tipos de bandera, doble bandera, y puente.



I-23. Postes de kilometraje. Este tipo de señales se enmarcan dentro del grupo de “Señales de Información General”, por lo que servirán de orientación para transmitir mensajes a través de ellas.

Se instalarán para informar a los conductores de la distancia en kilómetros que falta para llegar a la población más cercana en el sentido de avance del tránsito, así como la distancia que hay hasta la ciudad de Santo Domingo, la cual se ha tomado como origen para la colocación de la señal. Los postes serán construidos de concreto con unas dimensiones de sección rectangular de 20x30 y una altura de 1.4 metros de largo. Se empotrarán a 40 centímetros bajo tierra, siempre a la derecha de la carretera, tomando como referencia el punto de origen que, como ya se ha dicho, es la ciudad capital.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

En cuanto a su diseño, los nombres de las poblaciones tendrán color negro, y el kilometraje a la población más cercana se colocará en la cara que queda de frente al tráfico, mientras que el correspondiente a la distancia a Santo Domingo quedará en la cara paralela al eje de la vía.



I-24. Zona Militar. Este tipo de señales se enmarcan dentro del grupo de “Señales de Información General”, por lo que servirán de orientación para transmitir mensajes a través de ellas.

Se instalará para indicar a los conductores de la proximidad a una zona militar, y se complementará con una (1) señal R-20 de velocidad reducida. En cuanto a su diseño, será de forma cuadrada, de color blanco, con la silueta negra del escudo nacional, la cual llevará dentro la inscripción “zona militar” en letras blancas.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-25. Aeropuerto. Este tipo de señales se enmarcan dentro del grupo de “Señales de Información General”, por lo que servirán de orientación para transmitir mensajes a través de ellas.

Se instalará para indicar a los conductores de la proximidad a un aeropuerto.

En cuanto a su diseño, será de forma rectangular, de fondo azul con el símbolo de un avión negro enmarcado en un cuadro blanco. Deben llevar una flecha de color blanco para indicar dónde se encuentra la ruina arqueológica.



I-26. Ruinas Arqueológicas. Este tipo de señales se enmarcan dentro del grupo de “Señales de Información General”, por lo que servirán de orientación para transmitir mensajes a través de ellas.

Se instalará para indicar la proximidad a estos atractivos turísticos. En cuanto a su diseño, será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo negro enmarcado en cuadro blanco. Deben llevar una flecha de color blanco para indicar dónde se encuentra la ruina arqueológica.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-27. Calle (o carretera) sin salida. Este tipo de señales se enmarcan dentro del grupo de “Señales de Información General”, por lo que servirán de orientación para transmitir mensajes a través de ellas.

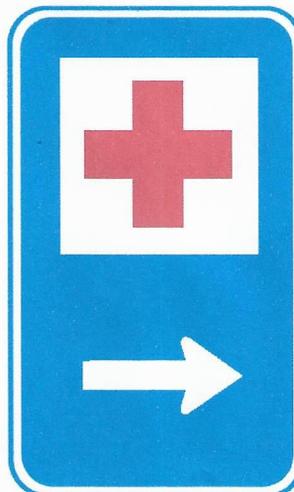
Se instalará para indicar al conductor que una calle (o carretera) no comunica con otras calles (o carreteras) aledañas, excepto la del punto de entrada. Se colocarán en la misma intersección y preferiblemente a ambos lados del acceso.

Su diseño será con fondo verde y letras o símbolos y contorno en blanco.



I-28. Puesto de primeros auxilios. Se instalará para indicar la proximidad de un puesto de primeros auxilios establecido por una asociación oficialmente reconocida. En las carreteras deben colocarse a doscientos (200) metros y en el lugar.

Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul y una (1) cruz roja enmarcada en cuadro de color blanco. Debe llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-29. Servicio telefónico. Se instalará preferiblemente en áreas rurales para indicar a los conductores la proximidad del servicio indicado.

Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco enmarcado en cuadro blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



I-30. Gasolinera. Se instalará para indicar a los conductores la proximidad de una gasolinera convencional.

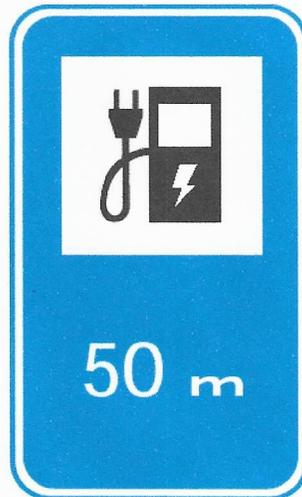
Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco enmarcado en cuadro blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-31. Electrolinera. Se instalará para indicar a los conductores la proximidad de una electrolinera o gasolinera dotada de punto de recarga para vehículos eléctricos.

Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo negro enmarcado en cuadro blanco. Debe llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio o un número con la distancia a la que se encuentra.



I-32. Zona de restauración. Se instalará para indicar a los conductores la proximidad del servicio de restauración.

Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo azul enmarcado en círculo blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-33. Zona de hospedaje. Se instalará para indicar a los conductores la proximidad del servicio de hospedaje.

Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



I-34. Baño Público. Se instalará para indicar a los conductores la proximidad del servicio de baño público.

Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



I-35. Entrada de túnel. Se instalará para indicar a los conductores la proximidad de un túnel.

Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-36. Centros históricos, turísticos y religiosos. Se instalará para indicar a los conductores la proximidad de puntos de interés, tales como centros históricos, turísticos y religiosos.

Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



I-37. Personas con Movilidad Reducida. Se instalará para indicar a los conductores la presencia de estacionamientos reservados a Personas con Movilidad Reducida. Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



I-38. Zona de aparcamientos específicos para camiones. Se instalará para indicar a los conductores la proximidad de una zona específicamente destinada al aparcamiento de camiones. Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-39. Box para motos. Se instalará para indicar a los conductores la proximidad de una zona específicamente destinada al aparcamiento de motocicletas y ciclomotores.

Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



I-40. Parqueo embarazadas. Se instalará para indicar a los conductores la proximidad de una zona específicamente destinada al aparcamiento reservada para mujeres embarazadas.

Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



I-41. Parqueo vehículos eléctricos. Se instalará para indicar a los conductores la proximidad de una zona específicamente destinada al aparcamiento de vehículos eléctricos. Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.

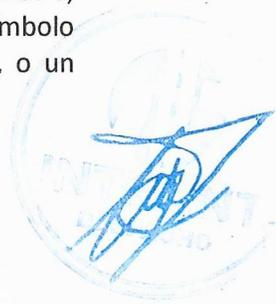
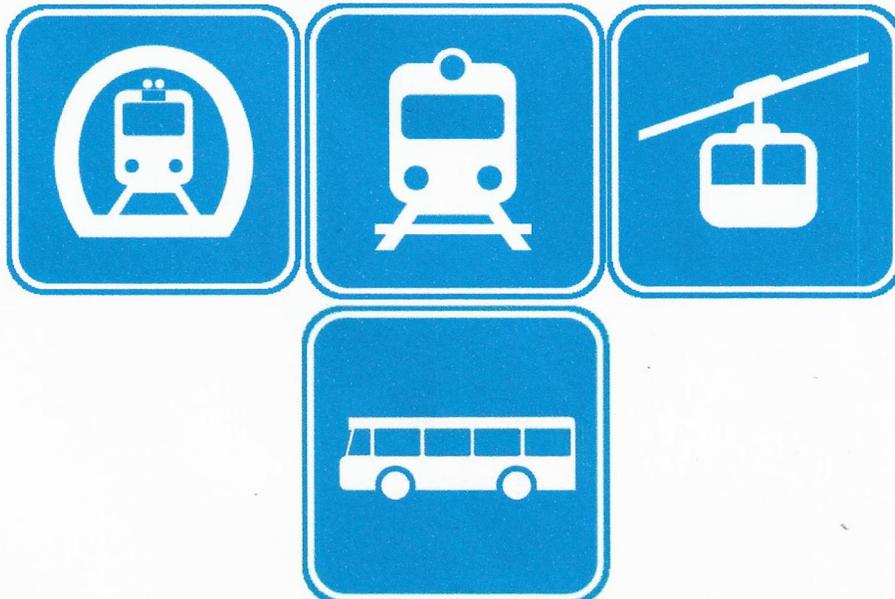


“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-42. Parqueo vehículos eléctricos con restricciones. Se instalará para indicar a los conductores de vehículos eléctricos la presencia de plazas de estacionamiento dotadas de cargador, con el tiempo máximo de estancia para efectuar la recarga. Su diseño será de forma rectangular, de fondo blanco enmarcado en cuadro verde. Debe llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



I-43. Parada de vehículos de transporte público (metro, ferrocarril, teleférico, autobús): Se instalará para indicar la presencia de plazas de paradas de transporte público, tales como metro, ferrocarril, teleférico y autobús. Su diseño será de forma rectangular, de fondo azul con símbolo blanco. Podrá llevar una flecha para indicar la dirección donde se encuentra el servicio, o un número con la distancia a la que se encuentra.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

I-44. Caminos escolares. Se instalarán de forma recomendable para indicar tanto a conductores como a peatones que están atravesando una zona específicamente diseñada para el tránsito seguro de menores escolarizados en su camino a escuela. En todo caso, su instalación se llevará a cabo de forma complementaria a la señal P-27 *Cruce de Peatones*; P-28 *Zona Escolar*; R-12 *Velocidad Máxima*; o cualquier otra señal diseñada para advertir al conductor del especial peligro de la zona que atraviesa.

Para puntos de encuentro, se debe emplear la señal que representa un lápiz con franjas amarillas y negras que podrá llevar serigrafiados mensajes como “PUNTO DE ENCUENTRO” y flechas direccionales. Por su parte, para recordar o enfatizar el camino, también se debe emplear la señal de un lápiz amarillo que debe llevar serigrafiados otro tipo de señales para conductores, como las de zona escolar (P-28) o velocidad máxima (R-12).



III. Señalización Horizontal (Marcas Viales)

Noveno: Identificación y clasificación de las señales horizontales. Las señales horizontales se identificarán en base a su función, ubicación en la vía, tipología, así como a otras características como su color y morfología. Estas señales horizontales, según la identificación que se haga de ellas a partir de los elementos mencionados, deberán delimitar carriles de circulación, separar sentidos de circulación, indicar el borde de la calzada, reglamentar la circulación, completar o precisar el significado de señales verticales y semáforos, repetir o recordar una señal vertical, permitir los movimientos indicados, anunciar, guiar y orientar a los usuarios.

Párrafo I: La clasificación de las marcas viales según su ubicación, tal y como se establece en el artículo 30 del *Reglamento de Señalización en el Tránsito Terrestre*, debe atender al menos a las siguientes tipologías:

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

1. Marcas sobre el pavimento, clasificadas a su vez en los siguientes tipos:

- 1.1. Líneas centrales.
- 1.2. Líneas de borde de carril.
- 1.3. Zonas en donde se prohíbe adelantar.
- 1.4. Líneas de borde de calzada.
- 1.5. Transiciones en el ancho de calzada.
- 1.6. Líneas de canalización.
- 1.7. Aproximaciones a obstáculos.
- 1.8. Líneas transversales.
- 1.9. Líneas de prohibición de estacionamiento.
- 1.10. Marcas para zonas de estacionamiento.
- 1.11. Palabras y símbolos.

2. Marcas en obstáculos, clasificadas a su vez en los tipos siguientes:

- 2.1. Marcas sobre los obstáculos:
 - 2.1.1. Objetos dentro de la vía.
 - 2.1.2. Objetos adyacentes a la vía.
- 2.2. Marcas de advertencia de peligro.

3. Delineadores:

- 3.1. Demarcadores de bordes de la carretera.
- 3.2. Marcadores o botones.

Párrafo II: Para facilitar la identificación y clasificación de las señales horizontales, también denominadas “marcas viales” se asignará una combinación alfanumérica de letras y números, única para cada pictograma, cuya asignación queda recogida en el artículo 13.

Párrafo III: Para el caso concreto de las señales horizontales, esta combinación será el resultado de una primera letra “M” seguida de un guion “-” y un número. Además, en el caso que existan dos (2) o más señales para una misma función (por ejemplo, línea central segmentada o línea central doble continua), se incluirá una letra después del número anteriormente mencionado.

Décimo. Características de las señales horizontales. En virtud de lo establecido en el artículo 8 del *Reglamento de Señalización en el Tránsito Terrestre*, los aspectos técnicos de las señales, adaptados a la tipología particular de señales horizontales, deberán ser los siguientes:

1. Colocación (disposición longitudinal y transversal, etc.).
2. Dimensiones genéricas de las señales.
3. Símbolos e inscripciones.
4. Color.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

5. Materiales empleados en su fabricación.
6. Visibilidad diurna y nocturna (luminancia, retrorreflexión, etc.).
7. Resistencia al deslizamiento.
8. Contraste.

Párrafo: Los aspectos comunes vinculados al diseño y aplicación de todas las señales horizontales se recogen, respectivamente, en el artículo 11 y en el artículo 12. Por su parte, las características específicas que dependen de cada señal en particular, se detallan en el artículo 13.

Décimo Primero: Criterios generales de diseño de la señalización horizontal. Para el diseño de las marcas viales, independientemente de su clasificación, se deberán emplear una serie de materiales, y cumplir unos valores mínimos de visibilidad, color, dimensiones, resistencia al deslizamiento y contraste, determinados a continuación:

1. **Materiales empleados en su fabricación:** las marcas viales deberán construirse mediante la aplicación de pinturas, materiales termoplásticos o materiales reactivos, cintas y símbolos prefabricados o por otros medios. Así mismo, deberán construirse con o sin la adición de microesferas de vidrio o áridos antideslizantes. La presencia de microesferas de vidrio permite la retrorreflexión de las marcas cuando son iluminadas por los faros de un vehículo. Los áridos antideslizantes mejoran la resistencia al deslizamiento de las marcas viales.
2. **Visibilidad diurna y nocturna:** el diseño de la señalización horizontal debe asegurar que sus características de color, forma y en su caso las palabras y símbolos, sean apreciados tanto en condiciones diurnas como nocturnas. Esta visibilidad deberá ser garantizada en base a los criterios establecidos a continuación:

- *Reflexión bajo iluminación diurna o alumbrado público:*

Esta medida de la visibilidad diurna o en entorno luminoso (alumbrado público), debe garantizarse mediante los siguientes valores mínimos del factor de luminancia, según sea el color de la marca vial:

Color	Factor de luminancia
Blanco	≥ 0.40
Amarillo	≥ 0.20

- *Retrorreflexión bajo iluminación de los faros de un vehículo:*

Para la medida de esta característica indicativa de la mayor o menor aptitud de la marca vial para ser vista en condiciones nocturnas, se emplea el coeficiente de retrorreflexión, expresado en $\text{mcd/m}^2/\text{lx}$. Toda marca vial instalada deberá cumplir los siguientes valores mínimos, según sea el color de la misma:



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Color	Coefficiente de retroreflexión (mcd/m ² /lx)
Blanco	≥ 100
Amarillo	≥ 80

La retroreflexión de una marca en condiciones de humedad o de lluvia puede reforzarse aportándole propiedades especiales, que pueden basarse en la textura superficial, en la presencia de microesferas de vidrio gruesas o en otros medios.

Los citados valores mínimos del factor de luminancia y del coeficiente de retroreflexión, deberán garantizarse a lo largo de toda la vida útil de la marca vial, y quedan establecidos mientras tanto no se especifiquen algunos más restrictivos en otros documentos normativos o en algún determinado Pliego de condiciones específicas para contratación de obras.

Del mismo modo, debe tenerse en cuenta que los valores recogidos en las tablas anteriores se obtienen a partir de ensayos estandarizados a nivel internacional. Por este motivo, se permite adoptar los métodos de ensayo dictaminados por la *American Society for Testing and Materials (ASTM)*, u otros métodos de medida siempre que tengan una correlación con el método descrito.

- 3. Color de las marcas viales:** la mayor parte de las marcas viales serán de color blanco o amarillo, aunque en casos especiales deberán emplearse otros colores. En los casos en que se utilice el amarillo, el color correcto a emplear será el especificado para las señales de prevención. El color específico empleado en cada tipo de marca en particular viene indicado en los criterios específicos de diseño y aplicación, establecidos en el artículo 13.
- 4. Dimensiones genéricas de las marcas viales y de los símbolos e inscripciones integrados en ellas:** las dimensiones genéricas de los diferentes tipos de marcas viales quedan establecidas en el artículo 13. Sin embargo, algunas dimensiones más específicas de las marcas, y fundamentalmente de las palabras y símbolos, quedarán determinadas en sucesivas versiones de la *Normativa Técnica de Señalización de Tránsito Terrestre*. A tales efectos, y hasta el momento de su publicación, podrán emplearse las mostradas en el *Manual de Señalización Vial* de 1983.
- 5. Resistencia al deslizamiento:** las marcas viales deben presentar, al igual que la superficie de rodadura del pavimento sobre el que están aplicadas, una resistencia al deslizamiento suficiente para que la adherencia entre los neumáticos del vehículo y la superficie de rodadura permita una circulación segura. Esta característica se debe requerir fundamentalmente en aquellas marcas viales que ocupan un mayor porcentaje de superficie expuesta al tránsito, tales como pasos de peatones, flechas, marcas transversales, palabras y símbolos.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

La medida de esta resistencia al deslizamiento se realiza mediante la obtención del coeficiente de rozamiento transversal (SRT). Toda marca vial aplicada sobre el pavimento debe garantizar, en todo momento de la vida útil de la misma, el siguiente valor mínimo de dicho coeficiente:

$$\text{SRT} \geq 45$$

Debe tenerse en cuenta que la medida del SRT se obtiene a partir de ensayos estandarizados a nivel internacional. Por este motivo, se permite adoptar los métodos de ensayo dictaminados por la ASTM, aunque se pueden emplear otros métodos de medida siempre que simulen la acción de un neumático sobre una superficie vial en mojado y tenga una correlación con el método descrito por la ASTM.

El citado valor mínimo del SRT queda establecido mientras tanto no se especifique alguno más restrictivo en otros documentos normativos o en algún determinado Pliego de condiciones específicas para contratación de obras.

6. **Contraste:** para la adecuada visibilidad diurna de las marcas viales se requiere, además de lo expresado en el numeral 1 de este Artículo, que estas destaquen sobre la superficie del pavimento. Con frecuencia, tras la instalación de las marcas viales sobre el pavimento, y fundamentalmente en aquellos construidos con hormigón, puede darse el caso de que el contraste diurno sea insuficiente. Por otra parte, las características fotométricas del pavimento pueden disminuir de forma considerable con el tiempo, disminuyendo el contraste diurno. En ambos casos, estas circunstancias pueden afectar a la visibilidad diurna de las marcas viales.

En tales situaciones de insuficiencia de contraste, se deberá aplicar una pintura de color negro como fondo de la marca, sobre la que se pintará la misma, debiéndose exceder la franja negra a cada lado de esta última un ancho aproximadamente igual a la mitad (1/2) correspondiente a la marca vial.

Décimo Segundo: Criterios generales de aplicación de la señalización horizontal. Para la aplicación de toda señal horizontal se atenderá, de forma general, a las siguientes disposiciones:

1. En términos generales, toda marca vial tanto recién aplicada como en cualquier momento de su vida útil, debe presentar bordes nítidos, alineados y sin deformaciones, de modo que sus dimensiones queden claramente definidas. En particular, cuando se aplique una marca vial sobre otra preexistente, esta última debe quedar completamente cubierta.
2. Se cuidará especialmente que las marcas viales aplicadas no sean, en circunstancia alguna, la causa de la formación de una película de agua sobre el pavimento, por lo que su diseño deberá prever alternativas para el drenaje.
3. El material que se utilice en la confección de una nueva marca vial será compatible con el sustrato (pavimento o marca vial antigua); en caso contrario, deberá efectuarse el tratamiento superficial más adecuado (borrado de la marca vial existente, aplicación de una imprimación, etc.).

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

4. Previamente a la aplicación de los materiales que conformen la marca vial, se llevará a cabo un cuidadoso “premarcado”, consistente en un replanteo de las obras que garantice la correcta terminación de los trabajos.

Décimo Tercero: Criterios específicos de diseño y aplicación de las marcas viales. Los criterios específicos de diseño y aplicación de las marcas viales vendrán determinados por la tipología de señal que se trate, atendiendo a la clasificación establecida en el artículo 9.

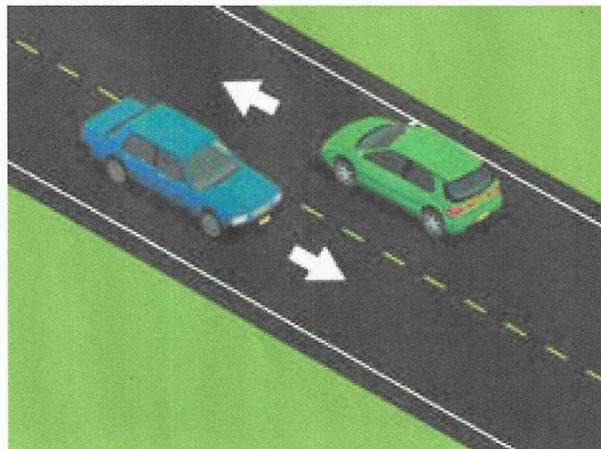
Párrafo I: Marcas sobre el pavimento. Se trata de indicadores de reglamentación correspondientes con alguno de los siguientes tipos:

M-1A y M-1B. Líneas centrales: se usan para indicar, de forma general, la separación física entre distintos sentidos de circulación, en aquellas carreteras que permitan la circulación en ambos sentidos.

Deberán ser aplicadas a lo largo de toda la calzada en todas aquellas carreteras rurales que tengan una superficie de rodadura con ancho mayor de 5 metros y velocidades prevalecientes mayores de cincuenta (50) km/h. Sin embargo, en algunas zonas rurales en las que, según el anterior criterio, no se exija la línea central en toda la vía, se deberán usar pequeñas secciones de línea central en aproximaciones a intersecciones importantes, pasos para peatones demarcados, cruces de ferrocarril, alrededor de curvas horizontales y a lo largo de curvas verticales, en cuyo caso se deberá aplicar la marca del tipo M-1B. Deberán tener una anchura de quince (15) centímetros, salvo en caminos vecinales pavimentados en los que deberá ser de diez (10) centímetros.

Se distinguen dos tipos de líneas centrales:

M-1A. Línea central segmentada. En carreteras pavimentadas que dispongan únicamente de dos carriles, uno por cada sentido, la línea central deberá ser amarilla segmentada y se situará exactamente en la línea media de la calzada.

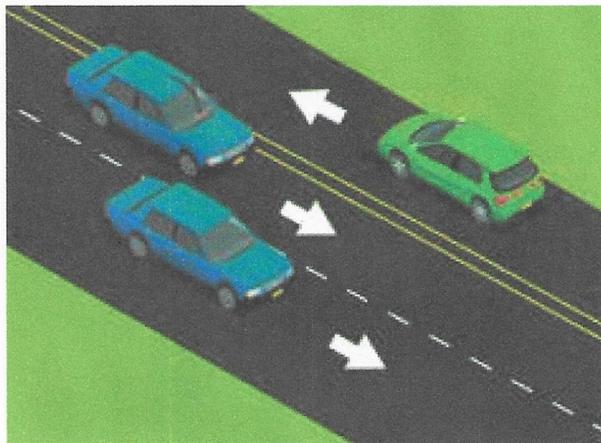


M-1A

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

En calles urbanas de doble vía con menos de cuatro (4) carriles, la línea central debe ser de este tipo, amarilla segmentada.

M-1B. Línea central doble continua. En carreteras pavimentadas que dispongan más de un carril en alguno de los dos sentidos de circulación, en las que no exista división física entre ambos sentidos, la línea central deberá consistir de dos líneas fijas continuas amarillas y paralelas entre sí. Queda totalmente prohibido sobrepasar estas dos líneas para realizar adelantamientos a otros vehículos que impliquen la ocupación del carril en sentido opuesto al de la marcha. La separación entre ambas líneas deberá ser de al menos diez (10) centímetros, excepto para caminos vecinales donde deberá ser de 7.5 centímetros.



M-1B

En aquellos tramos de carretera en los que se disponga del mismo número de carriles en cada sentido, las dos líneas fijas continuas se situarán exactamente en la línea media de la calzada. Sin embargo, en algunas circunstancias, como es el caso de una transición del ancho de la calzada o en tramos donde el número de carriles es distinto según sea el sentido de circulación, como ocurre cuando se agrega un carril adicional para subir una cuesta, no necesitan estar situadas en el centro geométrico de la calzada.

M-2A y M-2B. Líneas de carriles: sirven para indicar la separación de corrientes de tránsito en el mismo sentido de circulación. Estas líneas de carriles deben ser blancas y segmentadas, debiéndose emplearse en los siguientes casos:

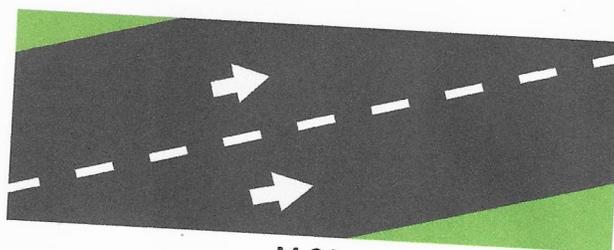
- En todas las carreteras multicarriles.
- En las aproximaciones a intersecciones y pasos transversales importantes.
- En calles urbanas.

Deberán tener una anchura de quince (15) centímetros, salvo en caminos vecinales pavimentados en los que deberá ser de diez (10) centímetros.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

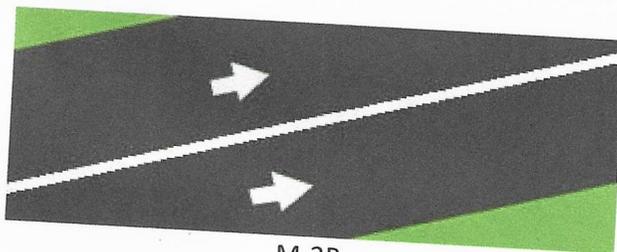
Se distinguen dos tipos de líneas de carriles:

M-2A. Línea de carril segmentada. En tramos de carretera donde se permita el cambio entre distintos carriles del mismo sentido, estas líneas de carriles deben ser blancas y segmentadas. Los vehículos deben siempre mantenerse a un lado u otro de esta línea y no circular sobre ella, excepto para realizar la maniobra de cambio de carril. Se recomiendan segmentos de tres (3) metros intercalados por espacios de cinco (5) metros, tanto en carreteras rurales como en calles urbanas.



M-2A

M-2B. Línea de carril continua. En tramos de carretera donde se prohíba el cambio entre distintos carriles del mismo sentido, estas líneas de carriles deben ser blancas y continuas. Los vehículos tienen prohibido rebasar esta línea continua, o circular sobre ella, en todos los casos.



M-2B

M-3. Líneas de prohibición de adelantamiento: se emplean para indicar las zonas o tramos de carretera donde se debe prohibir el adelantamiento, en aquellas carreteras donde se permita la circulación en ambos sentidos. Estas zonas son las siguientes:

- En curvas y cambios de rasante que carezcan de visibilidad suficiente, según el criterio de visibilidad definido a continuación.
- En carreteras con elevada intensidad de tráfico, de forma constante, y en ambos sentidos de la circulación.
- En las proximidades de una intersección, paso de peatones y canalización del tráfico.
- En vías de doble sentido con dos o más carriles en cada sentido.
- En puentes donde el ancho de la sección libre de las estructuras para paso de vehículos sea menor al ancho total de la calzada más ciento veinte (120) centímetros.
- En zonas especiales que justifiquen dicha prohibición y, de forma general, en todo lugar o circunstancia en que la visibilidad no sea suficiente para poder efectuar la maniobra de adelantamiento o desistir de ella una vez iniciada.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Una zona de no adelantamiento debe demarcarse mediante una doble línea formada por una línea continua y una línea discontinua, separadas entre sí y ambas de color amarillo.

Esta doble línea indica la prohibición de adelantamiento a los vehículos situados en el carril contiguo a la línea continua, permitiendo el adelantamiento a los vehículos situados en el carril contiguo a la línea discontinua.

Estas líneas deberán tener una anchura de quince (15) centímetros, y estar separadas al menos diez (10) centímetros, salvo en caminos vecinales pavimentados donde deberán tener una anchura de diez (10) centímetros y una separación de al menos 7,5 centímetros.



M-3

Criterio de insuficiencia de visibilidad:

Las zonas donde el adelantamiento está prohibido por una insuficiente visibilidad de paso debida a características geométricas, deberán determinarse sobre planos de trazado en planta y alzado de la carretera y, en su ausencia, in situ sobre el terreno, teniendo en cuenta que este último sistema ofrece mayor garantía. El método para determinar estas zonas es el siguiente:

La línea de prohibición de adelantamiento se iniciará en todo caso cuando la longitud de visibilidad disponible, entre dos puntos situados a ciento veinte (120) centímetros de altura y situados en el centro de la calzada, sea inferior a la necesaria indicada en la tabla indicada a continuación, en función del percentil ochenta y cinco (85) de las velocidades de circulación. Esto sin perjuicio de poder iniciarse anteriormente, por motivos debidamente justificados. En el caso de curvas en planta con tres carriles, los puntos para la determinación de la distancia de visibilidad disponible estarán situados en el límite izquierdo del carril de la derecha.

V_{85} (km/h)	Distancia mínima necesaria de visibilidad (m)
50	155
65	185
80	245
95	305
110	365

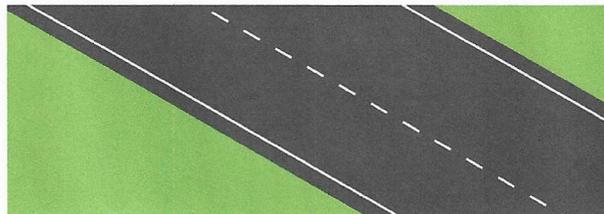
“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Otros criterios adicionales a aplicar:

- En ningún caso la longitud de la línea de prohibición de adelantamiento deberá ser inferior a ciento cincuenta (150) metros, independientemente de la longitud requerida por aplicación del criterio de visibilidad insuficiente.
- En zonas donde la distancia entre el final de un tramo de línea de prohibición de adelantamiento y el principio del siguiente, en el mismo sentido, fuese inferior a ciento veinte (120) metros, se unirán ambas formando un solo tramo de línea de prohibición.
- La línea de prohibición no finalizará antes del punto en que se vuelva a disponer de una longitud en la que exista visibilidad igual o mayor que la indicada en la Tabla anterior.
- Cuando la aplicación del criterio de visibilidad descrito dé como resultado una elevada proporción del tramo con línea de prohibición de adelantamiento, deberá reconsiderarse la velocidad máxima permitida por la señalización vertical, a fin de disminuir dicha proporción.

M-4. Líneas de borde de calzada: se emplean para delimitar los bordes de la calzada, tanto derecho como izquierdo, y sirven de guía para los conductores, como referencia visual para orientarlos cuando se den condiciones atmosféricas o de visibilidad adversas. De igual forma, estas líneas tratan de evitar la circulación habitual de los vehículos sobre los paseos pavimentados, dejando el uso de estos únicamente para estacionamientos, paradas temporales y/o tránsito en casos de necesidad urgente, o en zonas de refugio cuya resistencia estructural es inferior a la de la calzada adyacente. Estas líneas deben ser blancas y continuas, debiéndose emplearse solamente como un complemento y no para sustituir la línea central o las de carriles.

Estas líneas de borde de calzada no se continuarán cuando pasen por intersecciones y accesos a propiedades colindantes, pasando a ser líneas blancas discontinuas, con el fin de seguir sirviendo de guiado en estos pasos a la vez que permitir su rebasamiento.



M-4

M-5. Transiciones en el ancho de la calzada: se emplean para indicar, en carreteras de doble sentido, la presencia de transiciones en el ancho de la calzada, es decir, tramos en los que se produce un cambio en el número de carriles en alguno de los dos sentidos, o en ambos. El cambio en el número de carriles puede deberse a una convergencia, donde se produce una reducción en el número de carriles, o a una divergencia, en la que se produce un aumento en el número de carriles.

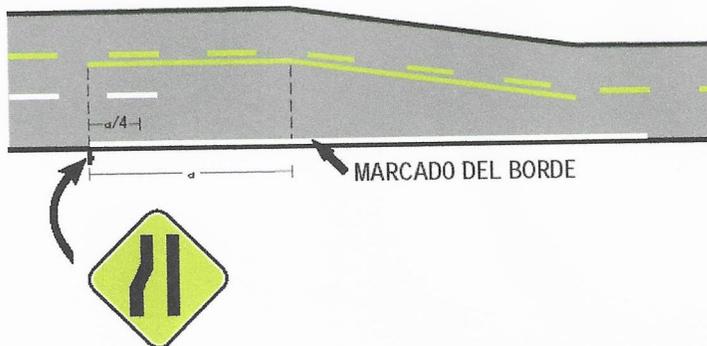
“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

En cualquier caso, para indicar la presencia de estas transiciones, deben usarse demarcaciones formadas por dos líneas continuas amarillas paralelas, presentando las mismas características que las líneas centrales del tipo M-1B.

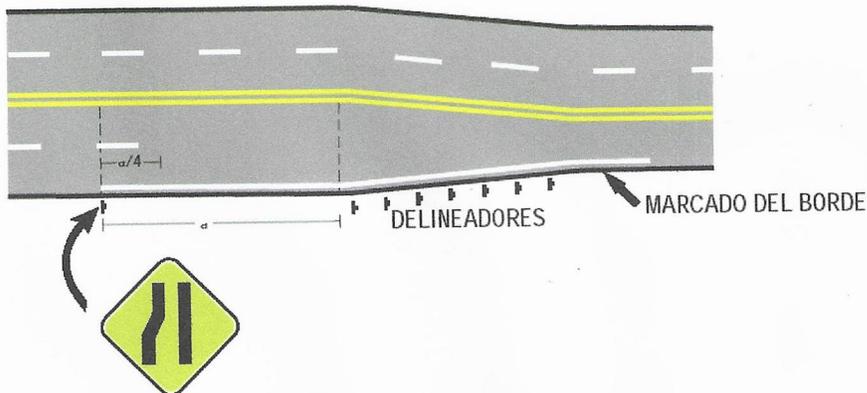
De igual modo, la aproximación a estas transiciones debe complementarse con la presencia de señales verticales de advertencia de este hecho, y de elementos de balizamiento.

Deberán tener una anchura de quince (15) centímetros, salvo en caminos vecinales pavimentados en los que deberá ser de diez (10) centímetros.

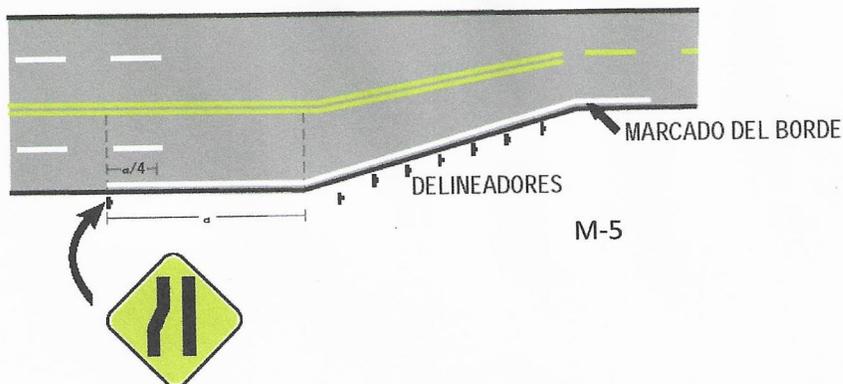
DE TRES CARRILES A DOS CARRILES



DE CUATRO CARRILES A TRES CARRILES



DE CUATRO CARRILES A DOS CARRILES



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

La longitud de la demarcación de una transición en el ancho de la calzada, con las características antes indicadas, se determinará por la siguiente fórmula:

$$L = S \cdot W$$

Donde:

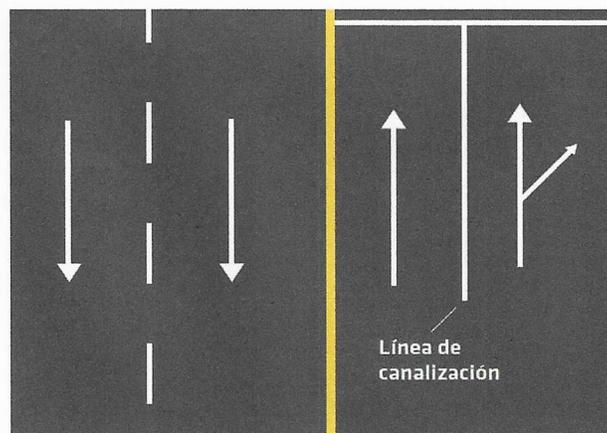
L = longitud que debe tener la demarcación de la transición (m),

S = velocidad del percentil ochenta y cinco (85) de las velocidades de circulación (km/h). En carreteras de nueva construcción, se puede emplear la velocidad de diseño,

W = diferencia entre los anchos de la calzada de los tramos contiguos a la convergencia o divergencia (m).

M-6. Líneas de canalización: se emplean para indicar la aproximación a refugios presentes en la calzada, y para separar carriles destinados exclusivamente al giro, carriles de aceleración en convergencias o de deceleración en divergencias, del conjunto de carriles en un mismo sentido. Deberá ser una línea blanca y continua, con ancho variable en función de las condiciones y del énfasis requerido, desde una línea central o de carril normal hasta un máximo de treinta (30) centímetros. Es recomendable una anchura de entre veinte (20) a treinta (30) centímetros.

Su uso además está recomendado en aquellos tramos en los que la presencia de un separador o barrera física para indicar el mismo hecho pretendido por la línea de canalización, supondría un riesgo de accidente para los vehículos que se aproximen a la zona. Esta línea, de ancho normalmente mayor que otras líneas consideradas, crea un área natural y guía el tránsito para evitar el refugio o realizar el giro correspondiente, y puede venir acompañada de la presencia de elementos de balizamiento que refuercen el propósito pretendido con la presencia de estas líneas de canalización.



M-6

M-7A y M-7B. Aproximaciones a obstáculos: se emplean para guiar el tránsito cuando este se aproxima a un obstáculo fijo presente en la calzada. Como norma general, la presencia de obstáculos fijos en la calzada constituye un riesgo enorme de accidente, y por tanto hay que tratar de evitar su presencia a toda costa. Sin embargo, cuando no pueden evitarse, se han de emplear

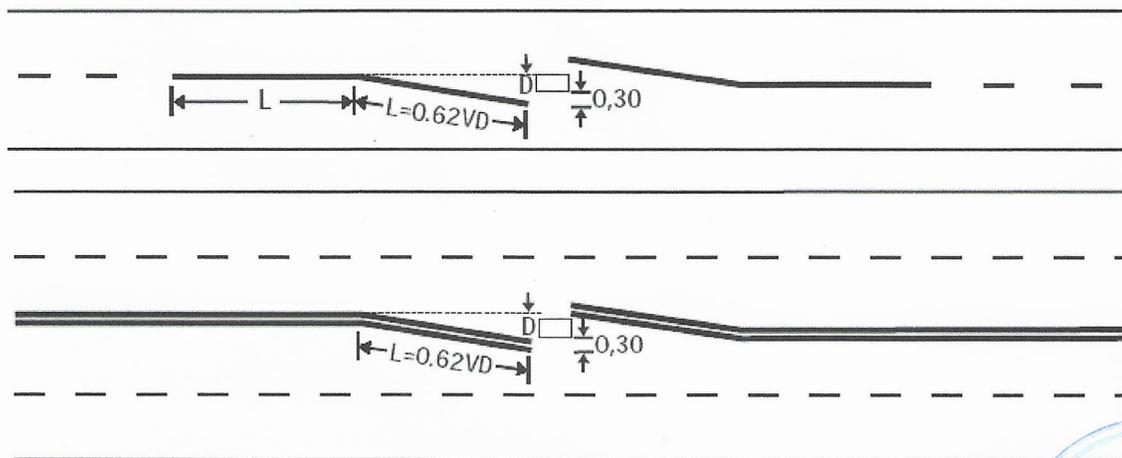
“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

estas líneas para guiar el tránsito, de forma complementaria a la presencia de señales verticales y elementos de balizamiento. La anchura mínima de estas líneas será de diez (10) centímetros.

Se pueden presentar los siguientes casos:

M-7A. Cuando el obstáculo debe pasarse por un solo lado, como ocurre en el caso de que el obstáculo se encuentre en el eje de una vía de doble sentido de circulación:

Entonces la demarcación consistirá en una línea diagonal de color amarillo (única o doble según se trate de una carretera de dos carriles o multicarril, respectivamente), orientada hacia el lado de paso del obstáculo, y a continuación de la línea central que separa ambos sentidos de circulación.



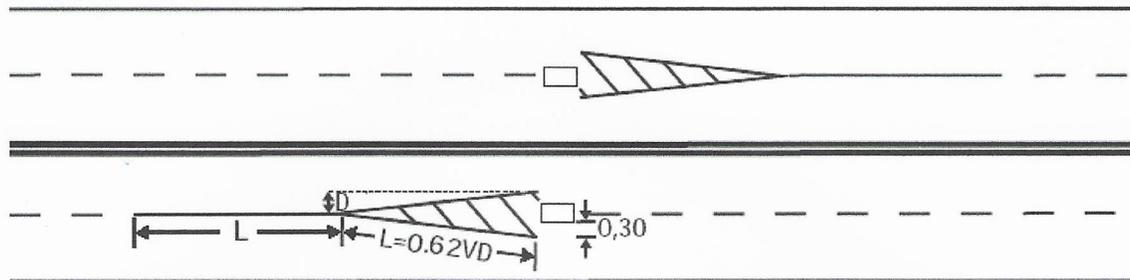
M-7A

M-7B. Cuando el obstáculo puede pasarse por ambos lados, como ocurre en el caso de que el obstáculo se encuentre en el eje de uno de los sentidos en una vía multicarril de doble sentido de circulación:

Entonces la demarcación consistirá en el trazado de dos líneas blancas continuas divergentes que, partiendo de un punto sobre la línea de carriles, terminen a uno y otro lado del obstáculo. Antes del punto de divergencia, la línea de carriles se hará continua (en caso de que se aproximara como segmentada) en una longitud igual a las de las líneas divergentes. Así mismo, para mayor protección, entre ambas líneas divergentes se trazará una zona de cebreado, consistente en líneas anchas transversales y oblicuas en el área triangular comprendida entre las líneas divergentes y el obstáculo.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”



M-7B

En ambos casos, la longitud de las líneas diagonales (caso a) o divergentes (caso b) que indican la aproximación a obstáculos se calculará por medio de la siguiente fórmula:

$$L = 0,62 \cdot V \cdot D$$

Donde:

L = longitud que debe tener la línea diagonal o divergente, según sea el caso (m),

S = velocidad máxima permitida en el tramo donde se encuentra el obstáculo (km/h),

W = distancia transversal que deberá desplazarse la línea diagonal o divergente, según sea el caso (m).

En ningún caso esta longitud será inferior a sesenta (60) metros en zona rural, y a treinta (30) metros en zona urbana.

M-8A, M-8B y M-8C. Líneas transversales: se trata de líneas que se sitúan de forma transversal a la circulación, al contrario que las consideradas hasta el momento que se orientaban de forma longitudinal a la circulación.

Debido al reducido ángulo de visión de las marcas en el pavimento desde los vehículos, las marcas transversales han de tener una mayor anchura que las longitudinales, para así favorecer su visión y evitar aparentes distorsiones allí donde se combinan ambos tipos de líneas. De forma adicional, las líneas transversales están sometidas a mayor desgaste que las longitudinales por parte de los vehículos, lo que obliga a prestar especial atención a su mantenimiento.

Se distinguen los siguientes tipos de líneas transversales:

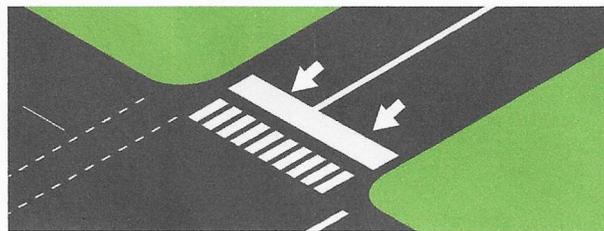
M-8A. Líneas de “PARE” o de detención: estas líneas se emplean para indicar el sitio exacto de la vía ante el que se requiere a los vehículos a detenerse completamente, en cumplimiento de la obligación impuesta por una señal vertical de “PARE”, un semáforo, una orden de un agente de tránsito u otra disposición similar. Indica la línea de detención del vehículo, según el significado anteriormente expuesto.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Estas líneas deben ser blancas, continuas, y dispuestas en toda la anchura del carril o carriles y en su caso del paseo en el mismo sentido, con una anchura de entre treinta (30) y sesenta (60) centímetros. Debe situarse normalmente a ciento veinte (120) centímetros de distancia de la línea más cercana de demarcación de un paso peatonal y paralela a ella. En ausencia de un paso peatonal demarcado, la línea de “PARE” deberá situarse en el lugar exacto donde se exija la detención de los vehículos, y en ningún caso a más de nueve (9) metros ni menos de ciento veinte (120) centímetros de la esquina más cercana de la vía que intersecta, debiéndose garantizar en todo caso que desde el lugar donde se efectúe la detención el conductor ha de tener visibilidad suficiente del resto de circulación, incluidos los peatones.

En el caso de usar la línea de “PARE” en combinación con una señal vertical de “PARE”, la línea debe situarse alineada con dicha señal. Sin embargo, si la señal no puede ser colocada exactamente en el lugar donde los vehículos deben parar, la línea de “PARE” sí debe situarse en ese lugar.



M-8A

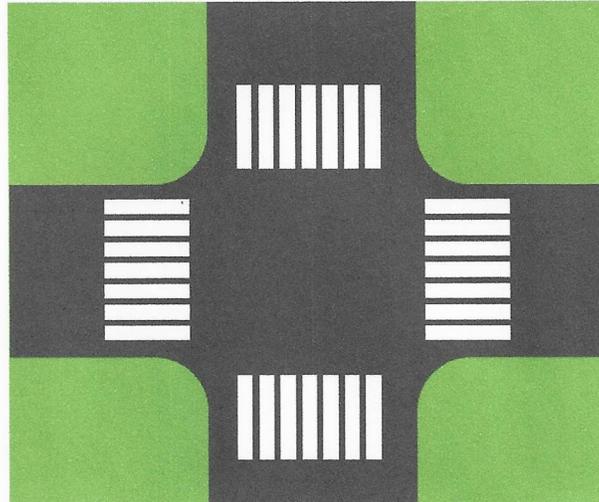
M-8B y M-8C. Líneas de pasos peatonales: se emplean para guiar a los peatones en su trayectoria cuando pretenden cruzar las vías ocupadas por los vehículos, indicando la zona habilitada para realizar este cruce con seguridad, obligando a los conductores de los vehículos a dejar paso a los peatones por estas zonas. En vías con velocidad máxima permitida superior a cincuenta (50) km/h no se deberá disponer una marca para pasos de peatones, a no ser que el mismo vaya regulado por medio de semáforos.

Deberán demarcarse pasos peatonales en todas las intersecciones donde exista un conflicto entre el movimiento vehicular y el peatonal, pudiendo distinguirse entre los siguientes tipos de líneas de pasos peatonales:

M-8B. Cruce peatonal con bandas longitudinales: está constituido por una serie de líneas dispuestas en bandas longitudinales, paralelas entre sí y al eje de la calzada, y formando un conjunto transversal a la vía. No deberán utilizarse líneas de otros colores que alternen con las blancas.

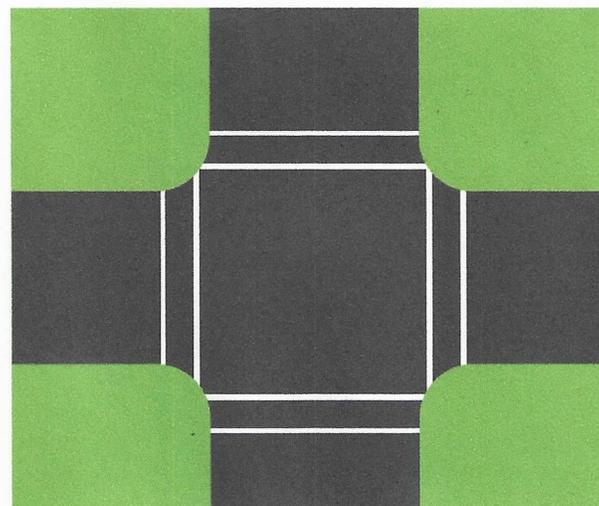


“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”



M-8B. Cruce peatonal con bandas longitudinales

M-8C. Cruce peatonal con líneas transversales: está constituido por dos líneas blancas continuas y paralelas, situadas transversalmente al eje de la calzada, y trazadas con una separación que estará determinada por otros factores como el ancho de las aceras, la intensidad de paso de peatones y la velocidad máxima permitida en la vía.



M-8C. Cruce peatonal con líneas transversales

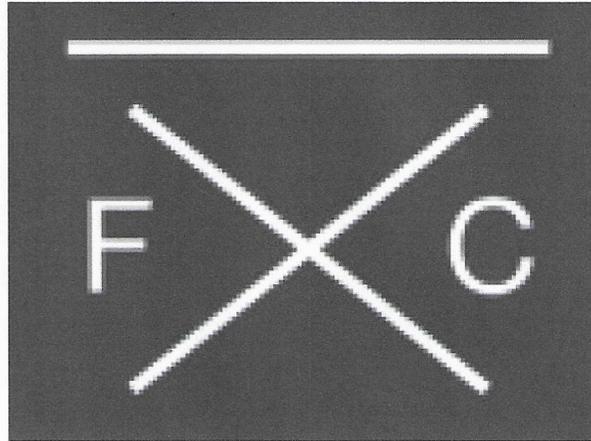
Se dará prioridad a la instalación de cruces del tipo M-8B, excepto cuando la regulación semafórica impidiera la posibilidad de conflicto en el mismo instante entre las trayectorias de los vehículos y los peatones, en cuyo caso se instalarán cruces del tipo M-8C.

M-8D. Aproximación a pasos de tren: se emplean para indicar a los conductores la proximidad de un cruce ferroviario a nivel, existiendo la posibilidad física de colisión.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Consisten en una cruz, las letras F y C, una línea de no adelantamiento y ciertas líneas transversales, ubicadas en las proximidades al cruce ferroviario. Todas ellas han de ser blancas, a excepción de la línea de barrera de no adelantamiento, que debe ser amarilla. Estas demarcaciones son complementarias con la señal P-35 “Cruce de ferrocarril”.



M-8C

M-9. Líneas de prohibición de estacionamiento: se emplean para prohibir permanentemente el estacionamiento de vehículos en el lado de la calzada donde están situadas. Consisten en líneas pintadas en el borde de las aceras, de color amarillo, debiendo emplearse en todos aquellos tramos de la vía donde esté legalmente prohibido el estacionamiento, como paradas de autobuses, lugares contiguos a esquinas de intersecciones u opuestos a isletas para pasajeros, entradas a propiedades donde se celebren eventos o espectáculos, o tramos donde existan señales de “No estacione”.

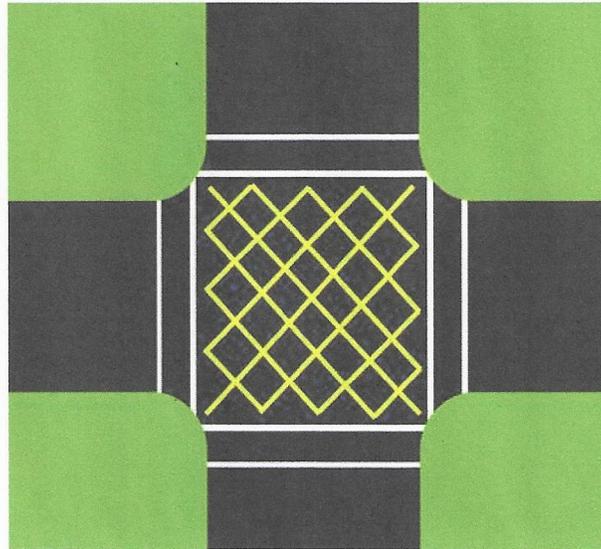


M-9



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

M-9A. Zona de no invasión: está constituido por diversas líneas amarillas entrecruzadas y paralelas, situadas cubriendo toda el área del pavimento dentro de la zona de la intersección que debe quedar libre de bloques.



M-9A. Zona de no invasión

M-10. Marcas para zonas de estacionamiento: se emplean para delimitar los espacios o las plazas dentro de las cuales deberán quedar los vehículos al ser estacionados por sus conductores. Gracias a ellas se obtiene un uso más eficiente y ordenado de las zonas de estacionamiento, tratando de evitar que se invadan los lugares destinados a paradas de autobuses, las zonas para maniobras comerciales (carga y descarga de mercancías) y las proximidades a las esquinas de las intersecciones.

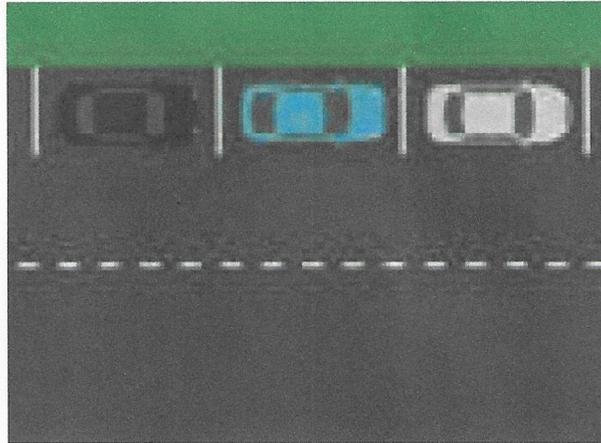
Se distinguen los siguientes tipos de marcas para zonas de estacionamiento, en función de la disposición del vehículo respecto a la acera.

M-10A. Estacionamiento en cordón: la delimitación de las plazas de estacionamiento en cordón, también denominado en línea, situando el vehículo en paralelo a la acera, se indicará por medio de líneas blancas perpendiculares a la acera. Las dimensiones serán las suficientes para permitir el estacionamiento de vehículos tipo turismo, y dejando un espacio entre cada dos vehículos para poder realizar la maniobra con holgura. Adicionalmente, se deberá pintar una línea continua blanca paralela a la acera, uniendo los extremos de las líneas perpendiculares anteriormente citadas, lo que indica el límite exterior de la zona de estacionamiento.

Otras marcas para indicar el estacionamiento en cordón deberán consistir en cruces pintadas en el pavimento, con una rama normal a la acera y otra paralela a la misma, indicando las primeras el espacio longitudinal para cada vehículo y las segundas la anchura requerida.

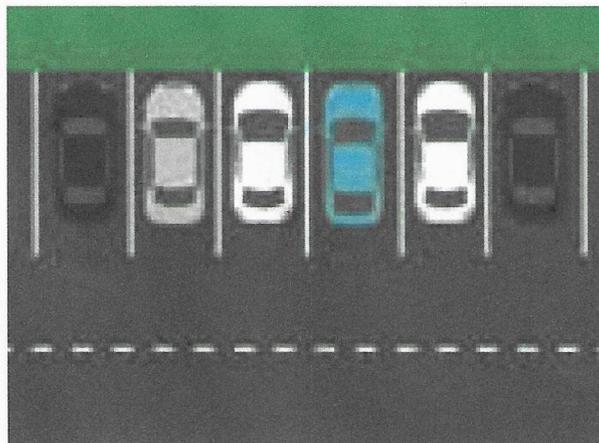


“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”



M-10A

M-10B. Estacionamiento en batería perpendicular: la delimitación de las plazas de estacionamiento en batería perpendicular, situando los vehículos paralelamente entre sí y perpendicularmente a la acera, se indicará por medio de líneas blancas perpendiculares a la acera con una longitud tal que abarque en su totalidad la longitud de los vehículos dispuestos en batería. Para el estacionamiento en batería perpendicular deberá tenerse en cuenta la anchura total de la vía, contando con la totalidad de los carriles de circulación, de forma que los vehículos estacionados permitan en todo punto la libre circulación de los vehículos por los carriles habilitados.

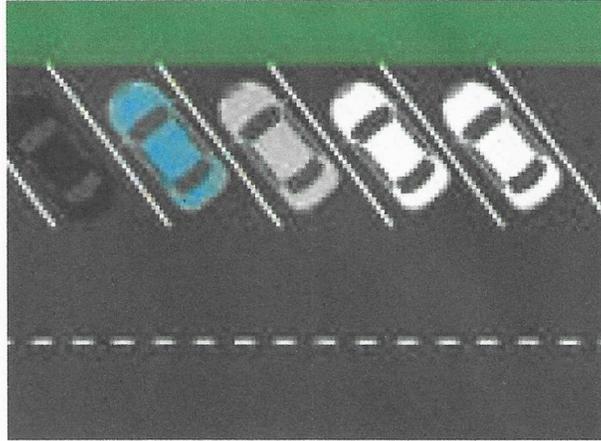


M-10B

M-10C. Estacionamiento en batería diagonal: la delimitación de las plazas de estacionamiento en batería perpendicular, situando los vehículos paralelamente entre sí y formando un ángulo no recto con respecto a la acera, se indicará por medio de líneas blancas oblicuas respecto a la acera con una longitud tal que abarque en su totalidad la longitud de los vehículos dispuestos en batería diagonal.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”



M-10C

M-11. Palabras y símbolos: se emplean para guiar, advertir o regular el tránsito, proporcionando una información complementaria, recordando la obligación de cumplir una determinada norma o imponiendo una determinada prescripción. Deben constar de tres palabras como máximo.

Las letras y los símbolos deben tener dimensiones grandes y ser bastante alargados en la dirección del movimiento del tránsito, debido al estrecho ángulo desde el cual son vistas por los conductores que se aproximan. Donde las velocidades son bajas, se pueden usar tipos de letras de dimensiones más pequeñas.

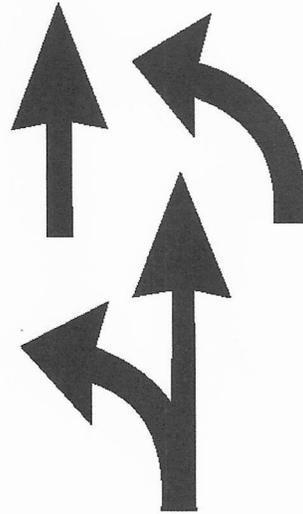
Las palabras que ocupen más de una línea se abreviarán para que quepan en él; si no fuera posible, se fraccionarán en dos líneas como máximo, ordenados según el sentido de la circulación. Sin embargo, en carreteras de alta capacidad, especialmente en aquellas con tránsito pesado, los mensajes de más de una línea no son aconsejables y tratarán de evitarse. Se distinguen los siguientes tipos, según sea su función:

- De carril o zona reservada: indican que un carril o una zona de la vía está reservado, temporal o permanentemente, para la circulación, estacionamiento o parada de determinados vehículos como autobuses y taxis.
- Para determinados usuarios: indican zonas reservadas para determinados usuarios como discapacitados, ciclistas, patinetas o peatones.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

- De orientación: indican la carretera, población, zona de estacionamiento u otro lugar que se pueda alcanzar si se sigue por el carril en que están situadas las indicaciones y se efectúan los cambios de dirección indicados por las flechas que ocasionalmente puedan situarse en el mismo carril e inmediatas a la inscripción.



- De “Solo”: indican al conductor del carril donde está situada, junto con una flecha en el pavimento, que dicho carril sólo se debe ocupar para realizar el giro que indica la flecha asociada.

SOLO

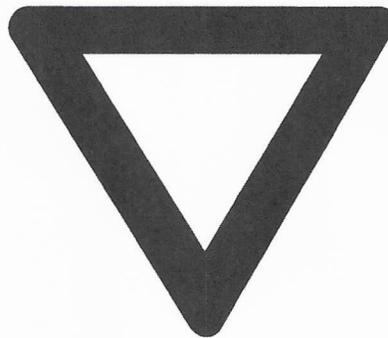


“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

- De “PARE”: indican al conductor la obligación de detener su vehículo ante una próxima línea de detención. Esta palabra no se usará en el pavimento a menos que esté acompañada de una línea de “PARE” y de una señal vertical de “PARE” (R-1).

PARE

- De “Ceda el paso”: indican al conductor la obligación que tiene de ceder el paso de los vehículos por la calzada a al que se aproxima. Esta palabra no se usará a menos que está acompañada de una señal vertical de “Ceda del paso” (R-2).



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

- De limitación de velocidad: indican al conductor la velocidad máxima a la que puede circular por el tramo donde está situada.



- De Zona 30: indican al conductor que está circulando por una zona de la vía pública donde la circulación se halla especialmente acondicionada para dar **prioridad** al peatón, y donde la velocidad de circulación está limitada a 30km/h.



Párrafo II: Marcas en obstáculos. Se trata de indicadores de peligro, pintados directamente sobre los obstáculos que se encuentren en los carriles de circulación o próximos a ellos. Si el obstáculo no se presta para aplicar la pintura directamente sobre él, se colocará un indicador frente al mismo. Se deberán pintar sobre la calzada, de forma adicional, marcas de aproximación a obstáculos de los tipos M-7A o M-7B, según el caso.

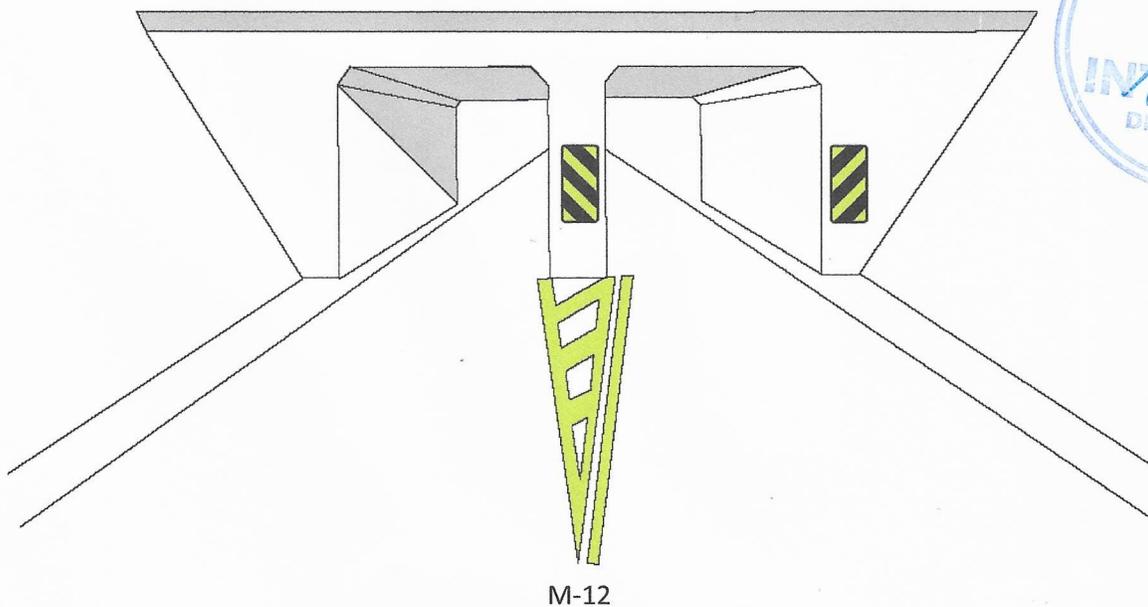
Se distinguen los siguientes tipos, en función del tipo de indicación aplicado:

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

M-12. Marcas sobre los obstáculos: la indicación de tales obstáculos se realizará mediante la aplicación de pintura amarilla retrorreflexiva o con menos de cinco (5) líneas alternas de colores amarillo y negro retrorreflexivos, exceptuando las isletas. Estas líneas alternas deberán ser tanto más anchas como sea necesario para hacerlas resaltar, dependiendo del tamaño del objeto y de la velocidad del tránsito que se le aproxime.

En función de la ubicación del obstáculo con respecto a la calzada, se pueden dar dos casos:

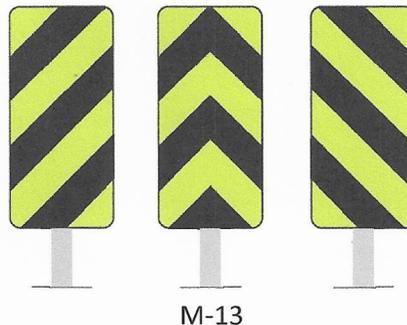
1. Obstáculos dentro del carril de tránsito: estos deben indicarse de la forma anteriormente descrita, y deberán iluminarse, si es posible, mediante un reflector que enfoque adecuadamente el obstáculo, pero con atención de no deslumbrar a los conductores que se aproximen al punto donde se encuentra este. En su defecto, deberán emplearse demarcaciones retrorreflexivas de peligro. En aquellos casos en los que se aprecie un riesgo importante de colisión contra el obstáculo, y siendo imposible la eliminación del obstáculo, se recomienda para su advertencia el uso de una luz amarilla intermitente.
2. Objetos adyacentes a la vía: se trata de obstáculos que no están propiamente dentro de la vía, pero que su proximidad a la misma constituya un riesgo importante de colisión para los vehículos que se aproximan. Ejemplos de este tipo de obstáculos son pilares de pasos a diferentes niveles, alcantarillas, etc. La advertencia de este tipo de obstáculos combinará las indicaciones genéricas establecidas para todo tipo de obstáculos, conjuntamente con señales que indiquen el ancho de vía libre de paso.



“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

M-13. Marcas de advertencia de peligro: se trata de señales colocadas sobre postes o adosadas a los obstáculos, para advertir de la aproximación a estos, ya estén sobre la calzada o adyacentes a la misma. Se emplean en obstáculos tales como pilas de puentes, comienzos de fajas separadoras con bordillos, muros de contención de tierras, etc.

Estas marcas consisten en rayas amarillas y negras alternas pintadas sobre placas e inclinadas un ángulo de cuarenta y cinco grados (45°) y se colocan sobre la superficie vertical del obstáculo cuando este tenga una altura suficiente como para servir de soporte. En cualquier caso, deben ser visibles a una distancia de trescientos (300) metros bajo condiciones atmosféricas normales, incluso al ser iluminadas en la noche por las luces de los vehículos. También se emplearán en transiciones del estrechamiento de calzadas y en obras de construcción o mantenimiento, que afectan al ancho normal de la calzada.



Párrafo III: Delineadores: Los delineadores son unidades retrorreflexivas que marcan el borde de la carretera, y suponen una valiosa ayuda para la seguridad de la circulación nocturna, por lo que deben ser visibles con la anticipación necesaria en condiciones normales de visibilidad, y principalmente en condiciones nocturnas y de baja visibilidad. En cualquier caso, los delineadores no son una advertencia de peligro sino una guía para la conducción, por lo que pueden considerarse como parte del balizamiento de la carretera.

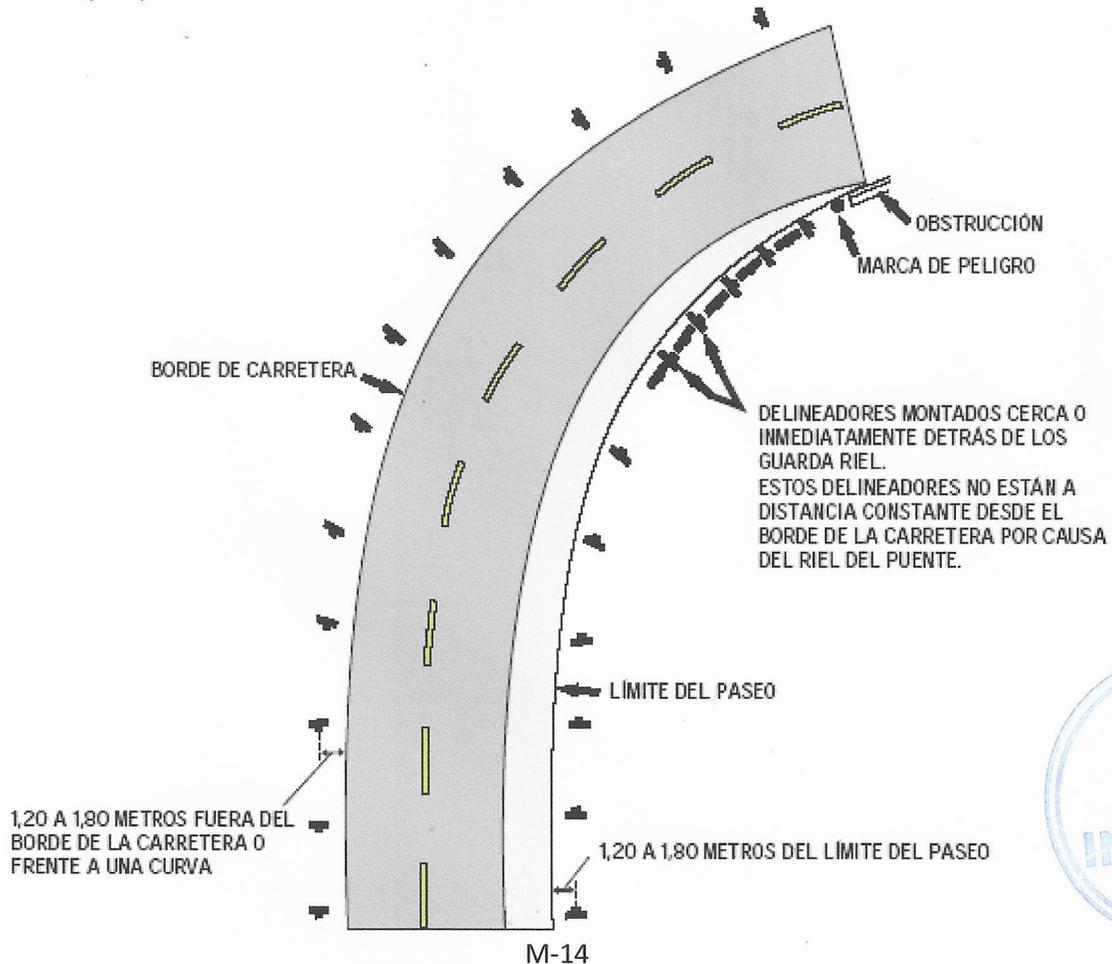
Se distinguen los siguientes tipos, según la función que cumplen:

M-14. Demarcadores de bordes de la carretera o delineadores: son elementos cuya finalidad primordial es balizar los bordes de las carreteras principalmente durante las horas nocturnas o de baja visibilidad. Consisten en unidades prismáticas de vidrio o plásticos, dentro de las cuales se inserta la placa de material retrorreflexivo, circular de diámetro diez (10) centímetros o de otra forma con superficie similar, capaz de reflejar la luz con claridad visible desde una distancia de trescientos (300) metros cuando son iluminadas por las luces del automóvil.

Estos delineadores deben ser montados sobre soportes adecuados, con una altura tal que la parte superior del reflector esté a ciento veinte (120) centímetros de altura sobre el pavimento o borde de la vía. En ningún caso esta altura será menor a sesenta (60) centímetros ni mayor a ciento ochenta (180) centímetros.

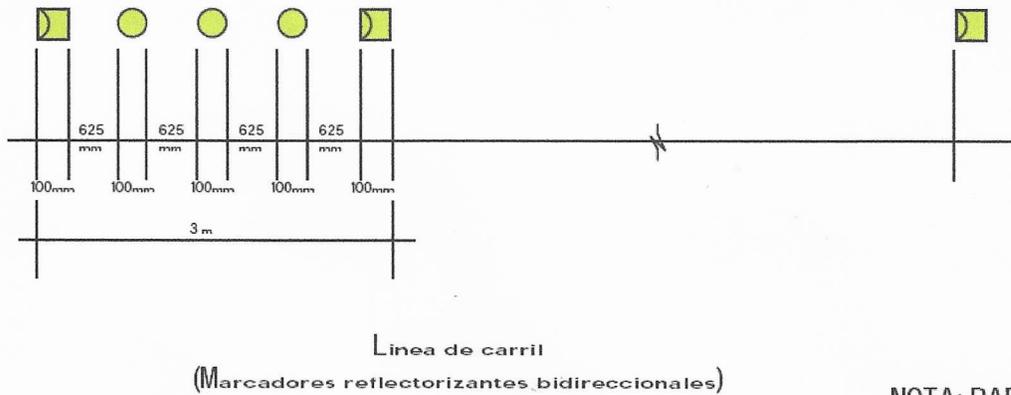
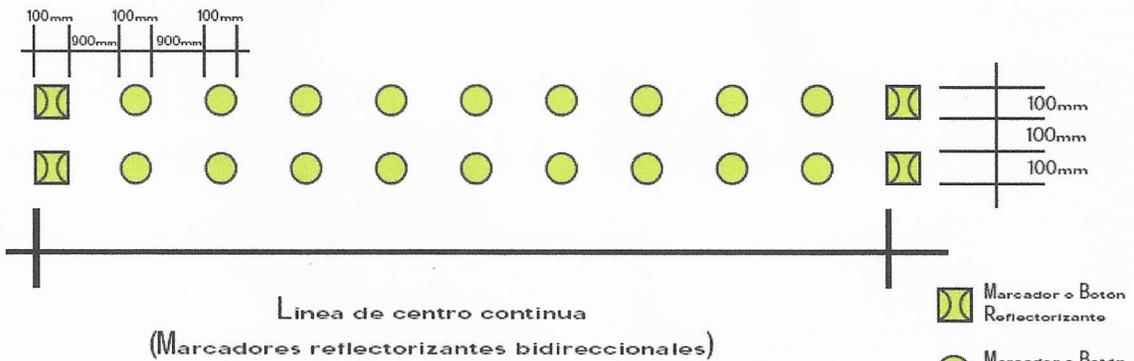
“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Se instalarán en tramos de carretera largos y continuos, o en tramos cortos donde el alineamiento de la misma pueda ser confundido, o en transiciones del ancho de la calzada. Normalmente se espaciarán entre sí una distancia que puede estar comprendida entre sesenta (60) y ciento cincuenta (150) metros.



M-15. Marcadores o botones: son sustitutos del marcado normal del pavimento, se colocan en la calzada para resaltar los límites de los carriles, los sentidos de circulación o los bordes de la calzada, y guiar la circulación. Constituyen una gran ayuda para los conductores y aumentan la seguridad de la circulación. También son denominados captafaros horizontales u “ojos de gato”. Normalmente estos marcadores tienen una altura menor a veintidós (22) milímetros, aunque los hay de altura superior que se usan a veces para delinear encintados o isletas. Como norma general se deberán combinar longitudinalmente aquellos que sean retrorreflexivos con los que no lo sean, para hacerlos visibles en todo momento.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”



NOTA: PARA OTRA RELACIÓN DE MARCADO EN EL PAVIMENTO DEBEN AJUSTARSE LOS ESPACIAMIENTOS ENTRE LOS BOTONES.

M-15

IV. Disposiciones Finales

Décimo Cuarto: Disponer que la presente Resolución quedará sin efecto cuando se establezca la *Normativa Técnica de Señalización de Tránsito Terrestre* derivada del *Reglamento de Señalización en el Tránsito Terrestre* y su contenido sea incorporada a la misma.

“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”

Décimo Quinto: Disponer que la presente Resolución sea remitida a la Dirección de Comunicaciones para su publicación y divulgación, la cual entrará en vigencia a los ciento veinte (120) días calendarios de su publicación, por lo cual, a partir de dicha fecha, serán exigibles los requisitos aquí previstos. Lo mismo será aplicable cada vez que se realicen actualizaciones y/o modificaciones de la misma.

En Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los seis (6) días del mes de julio del año dos mil veinte (2020).



Ing. Claudia Franchesca De Los Santos
Directora Ejecutiva