

2.2. SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN

2.2.1. DEFINICIÓN

Las señales de reglamentación son aquellas señales que tienen por objeto notificar a los usuarios de las vías, sobre las limitaciones, prohibiciones o restricciones que rigen su uso, y cuya violación constituye una infracción castigada por la ley o los reglamentos en materia de tránsito.

2.2.2. APLICACIÓN

Las señales de reglamentación indican a los conductores sobre disposiciones de las leyes y reglamentos de tránsito, y la aplicabilidad de los requisitos legales que, de otra forma, no serían aparentes. Estas señales serán colocadas normalmente en aquellas localidades donde se requiera la reglamentación, evitando siempre el uso excesivo de las mismas. El mensaje de la señal indicará claramente los requisitos impuestos.

2.2.3. ALTURA

La altura de la señal dependerá de la zona donde se instale, bien sea en zonas urbanas, no urbanas, autopistas y vías expresas.

- **Zona urbana:** En zonas comerciales o residenciales, donde el estacionamiento, los movimientos peatonales u otras actividades interfieren con la visibilidad de las señales, la altura entre la acera y la señal será de 2 metros (ver Figura 2.4). En caso de que haya otra señal en el mismo soporte, la señal inferior tendrá una altura libre de 2,00 metros, como mínimo.
- **Zona no urbana:** Las señales instaladas al margen de una carretera o en zona no urbana tendrán una altura aproximada de por lo menos 1,50 metros, desde la superficie del pavimento hasta la parte inferior de la señal (ver Figura 2.5). En caso de que haya otra señal en el mismo soporte, la señal inferior mantendrá la altura libre de 1,50 metros.
- **Autopistas y vías expresas:** Las señales se colocarán a una altura mínima de 2 metros, desde la superficie del pavimento hasta la parte inferior de la señal (ver Figura 2.4). En caso de que haya otra señal en el mismo soporte, la señal inferior tendrá una altura libre de por lo menos 2,00 metros.

En aquellos sitios donde las señales puedan estar expuestas a vandalismo, se puede aumentar la altura libre de la señal en 50 cm.

2.2.4. ESPACIO LATERAL LIBRE

Las señales de reglamentación deberán tener el máximo espacio lateral posible desde el borde de la calzada y de esta manera evitar que aquellos conductores que puedan salirse de la vía lleguen a impactar los soportes de las señales. Se deben utilizar barreras de seguridad, estructuras a desnivel y otras condiciones para minimizar la exposición del poste y los soportes de las señales de tránsito a posibles impactos de vehículos; de no ser así, deben colocarse soportes que cedan al impacto.

- **Zona urbana:** La señal deberá colocarse a una distancia del borde de la acera hasta la proyección vertical del borde más cercano de la señal de 0,30 metros (ver Figura 2.4).

- **Zona no urbana:** La distancia del borde del canal de circulación más externo hasta la proyección vertical del borde más cercano de la señal, estará entre 1 y 2 metros, en caso de que no exista hombrillo; cuando la vía esta provista de hombrillo, entonces el espacio lateral se restringe al rango de valores comprendidos entre 0,50 y 1 metro desde el borde del hombrillo (ver Figura 2.5).

Cuando por condiciones, especiales, la señal este situada a menor distancia lateral de la anterior indicada se debe evitar que cause al conductor la impresión de ser un obstáculo lateral; por ello, es recomendable dejar una separación no menor 0,50 metros entre el borde izquierdo de la señal y el plano vertical que pasa por el borde externo de la vía.

- **Autopista y vías expresas:** Será igual a lo indicado en zonas no urbanas (ver Figura 2.5).

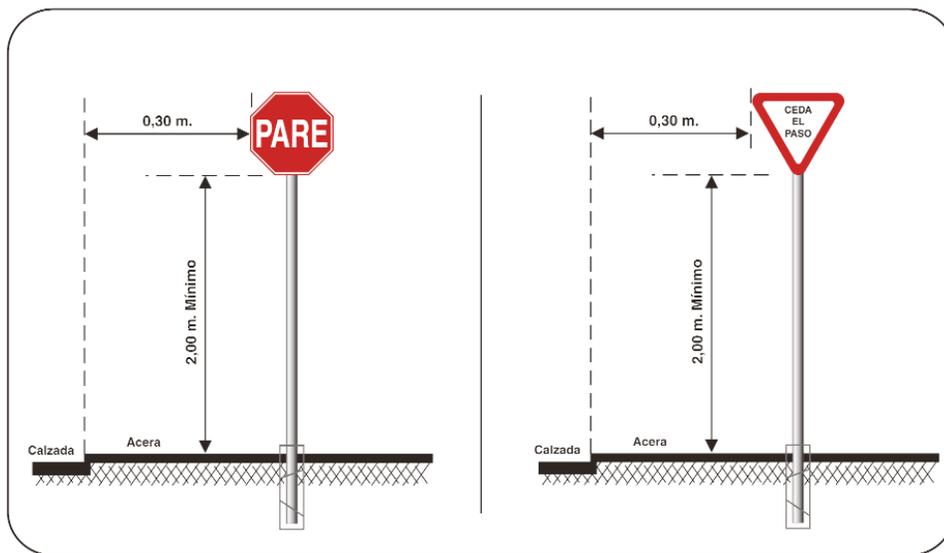


Figura 2.4. Altura y espacio lateral libre señal de reglamentación en zona urbana, autopistas y vías expresas

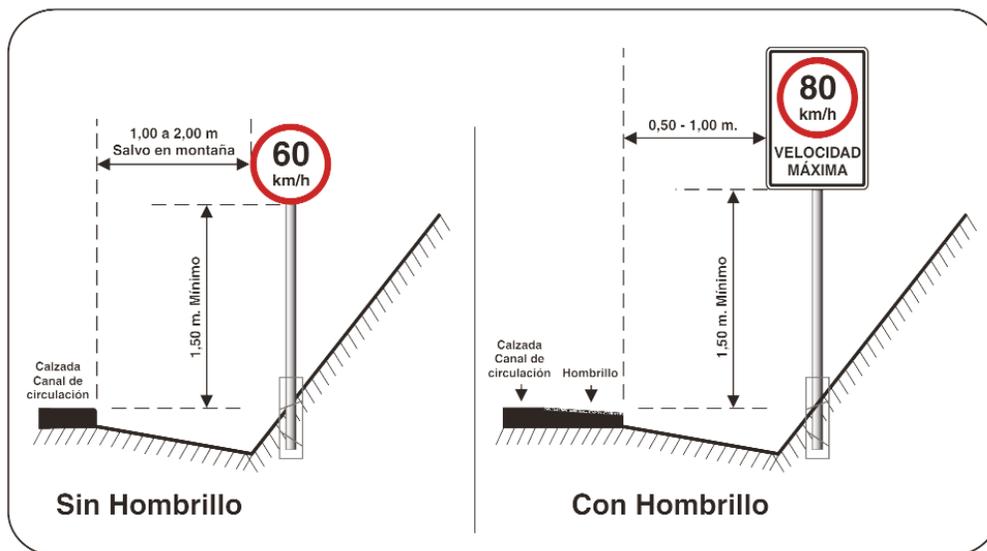


Figura 2.5. Altura y espacio lateral libre en zona no urbana

2.2.5. POSICIÓN

Las señales de reglamentación deberán colocarse en el inicio del tramo donde aplique la reglamentación u orden que se imparte. Las señales se deben colocar al lado derecho de la vía donde puedan ser detectadas y reconocidas por los conductores. Sólo podrán tener otra ubicación si se consideran como complementarias a las señales principales, en vías de múltiples canales.

Las señales de límite de velocidad deberán situarse con alguna anticipación que permita efectuar los ajustes de velocidad correspondientes.

La señal de "PARE" deberá colocarse en el lugar donde se exija la detención del vehículo o lo más cerca posible de este sitio. En todos los casos, esta señal debe complementarse con la respectiva demarcación transversal en el pavimento que indique la línea de parada.

2.2.6. CLASIFICACIÓN

Las señales de reglamentación se clasifican en:

- Señales de prioridad de paso (R1)
- Señales de prohibición (R2)
- Señales de restricción de la circulación (R3)
- Señales de obligación relativas a la circulación (R4)
- Señales de uso en lugares determinados por las autoridades (R5)
- Señales de obligación en la circulación peatonal y en ciclorrutas (R6)
- Señales de uso en canales preferenciales (R7)

2.2.7. DISEÑO, FORMA Y COLOR

Las señales de reglamentación tienen forma circular y rectangular, a excepción de la señal de "PARE" que será octogonal y la de "CEDA EL PASO" que tendrá forma de triángulo equilátero con un vértice hacia abajo (ver Figura 2.6).



Figura 2.6. Señales de forma especial

Las señales de reglamentación de forma circular, cuando lleven leyenda, se inscribirán en un rectángulo. La leyenda debe ser clara y concisa (ver Figura 2.7).

Tanto las señales circulares como las rectangulares deberán tener símbolos y leyendas en color negro, sobre fondo blanco, en el caso de las circulares la circunferencia llevará una orla roja y en

el caso de las rectangulares se usará una orla de color negro al borde de la señal (ver Figura 2.7 y 2.8).

Las esquinas en los bordes de todas las señales rectangulares y de la señal de "CEDA EL PASO" deben ser redondeadas.



Figura 2.7. Señales de obligación o restricción

En el caso de las señales de prohibición, ésta se indicará con una diagonal roja que forme 45° (grados) con el diámetro horizontal. La diagonal debe trazarse desde el cuadrante superior izquierdo del círculo al cuadrante inferior derecho de círculo (ver Figura 2.8).



Figura 2.8. Señales de prohibición

Las señales de reglamentación serán diseñadas de manera tal que muestren la misma forma y color tanto de día como de noche; para esto se confeccionarán empleando materiales retrorreflectivos. Sólo en casos muy específicos por las condiciones de luminosidad o su ubicación, podrán contar además con un sistema de iluminación propia para la señal.

El uso de la señal circular inscrita en un sustrato rectangular con la leyenda inscrita en la parte inferior, se podrá hacer en aquellos lugares donde la sola utilización del símbolo no sea suficientemente explicativo de su significado. (ver Figura 2.9).

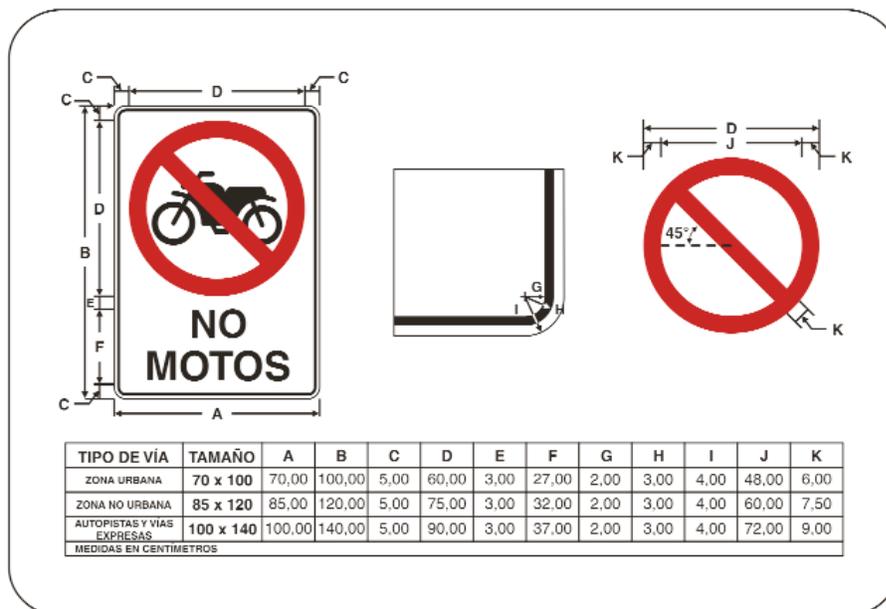


Figura 2.9. Diseño de Señales de obligación o restricción

2.2.8. DIMENSIONES

Las señales de reglamentación se dimensionarán de acuerdo al tipo de vía donde se vayan a instalar, con el objeto de que tengan visibilidad adecuada según la velocidad de operación de la vía. En ningún caso las dimensiones serán menores que las mínimas recomendadas en este Manual.

En las autopistas y vías expresas se podrán emplear señales con dimensiones superiores de acuerdo a lo determinado por estudios específicos, para incrementar su visibilidad, detección y reconocimiento. Las dimensiones mínimas recomendadas para las señales están establecidas en la Tabla 2.2.

Tabla 2.2. Medidas mínimas para señales de reglamentación

Tipo de vialidad	Forma	Mínimo (m)
Zona urbana	Circular	Ø 0,60
	Rectangular	0,70 x 1,00
	Octágono	0,60 x 0,60
	Triangulo	0,75 x 0,75 x 0,75
Zona no urbana	Circular	Ø 0,75
	Rectangular	0,85 x 1,20
	Octágono	0,75 x 0,75
	Triangulo	0,90 x 0,90 x 0,90
Autopista y vías expresas	Circular	Ø 0,90
	Rectangular	1,00 x 1,40
	Octágono	0,75 x 0,75
	Triangulo	0,90 x 0,90 x 0,90

2.2.9. LEYENDAS

Las leyendas explicativas de los símbolos podrán ser establecidas para cada uno de ellos. En aquellas señales donde se use leyenda, las letras deberán ser siempre en mayúsculas abiertas, para permitir una buena legibilidad de las mismas, el tipo de fuente a utilizar será la Helvética Bold o en su defecto se elaborarán siguiendo las normas de letras y números que se definan para este Manual.

2.2.10. DESCRIPCIÓN DE LAS SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN

2.2.10.1. Señales de prioridad de paso (R1)

Señal de "PARE" (R1-1)

La señal de "PARE" tendrá forma de octágono regular, con la orla y el mensaje en letras blancas sobre fondo rojo. Las dimensiones mínimas recomendadas son de 0,25 metros de cada lado y con una distancia de 0,60 metros entre lados paralelos. La leyenda inscrita en la señal será PARE.

Requisitos para la señal de "PARE":

Esta señal se empleará en todos aquellos casos en que las características de la intersección así lo exijan, para indicar al conductor que deberá detener su vehículo. En general, la señal PARE (R1-1), ver Figura 2.10, debe emplearse sólo cuando se justifique. Su uso indiscriminado afecta negativamente su credibilidad.

Cuando existan semáforos en funcionamiento no deben colocarse señales de "PARE". En las intersecciones de dos vías de la misma jerarquía, la señal o señales de "PARE" se instalarán normalmente en la vía de menor volumen de tránsito.

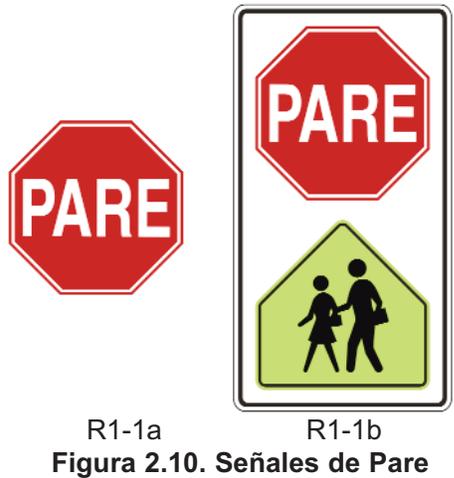
Una señal de "PARE" será necesaria en una intersección donde se cumpla alguna de las siguientes condiciones:

- La intersección de una vía de poca importancia o un acceso a una vía principal, donde la aplicación de la regla normal de derecho de paso sea peligrosa y los volúmenes no justifiquen la instalación de semáforos.
- Una intersección sin semáforo en una vía con intersecciones semaforizadas.
- En el canal de giro a la izquierda de una vía principal, cuando un estudio de tránsito justifique su instalación, por consideraciones de seguridad, para realizar dichos giros.
- En otras intersecciones donde un estudio de tránsito, por la combinación de altas velocidades, visibilidad restringida y experiencia desfavorable de accidentes, justifique la necesidad de control por una señal de "PARE".
- En una zona escolar para indicar a los conductores que deben detenerse en la proximidad de una escuela o cruce peatonal de escolares. "PARE EN CRUCE DE ZONA ESCOLAR" (R1-1b) (ver Figura 2.10).

La Figura 2.11 muestra el diseño de la señal de "PARE"

La señal de "PARE" portátil se usará sólo en ciertos casos especiales, por ejemplo, durante la ejecución de trabajos de construcción, mantenimiento, por patrulleros escolares en cruces adyacentes a escuelas y en puntos de control establecidos por la autoridad competente.

La señal de "PARE" no se usará para controlar la velocidad.



R1-1a R1-1b
Figura 2.10. Señales de Pare

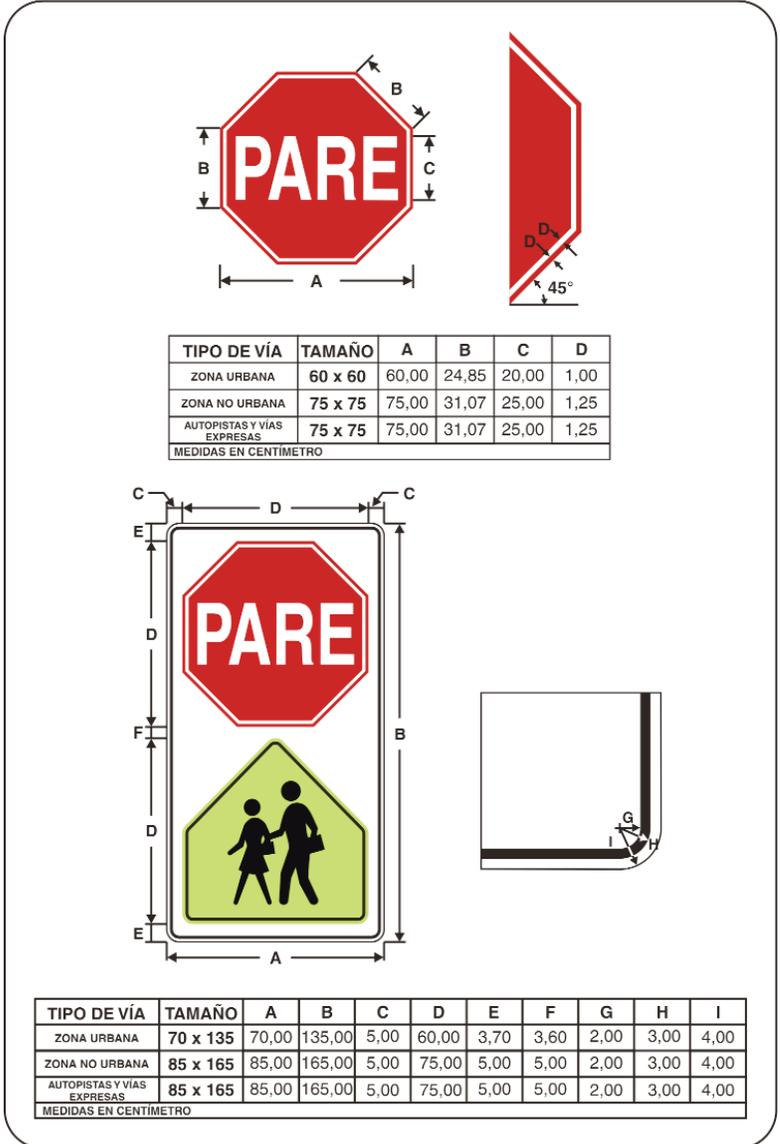


Figura 2.11. Diseño de la señal rectangular

Señal de "CEDA EL PASO" (R1-2)

La señal de "CEDA EL PASO" tendrá la forma de un triángulo equilátero con uno de sus vértices hacia abajo, su color será de fondo blanco con orla roja de 0,06 metros de ancho y una leyenda de color negro indicando "CEDA EL PASO", inscrita en el triángulo. Las dimensiones mínimas para el triángulo son de 0,75 metros de lado (ver Figura 2.13).

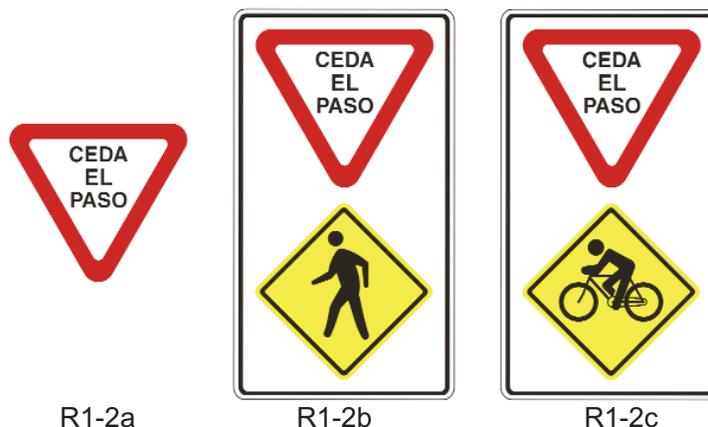


Figura 2.12. Señal de "CEDA EL PASO"

Requisitos para la señal de "CEDA EL PASO"

La señal de "CEDA EL PASO" se colocará en los siguientes casos:

- En una vía secundaria que intercepte a una vía principal con preferencia de paso, pero donde no sea necesario detenerse siempre.
- En la rampa de entrada a una vía de alta velocidad donde la geometría del canal de aceleración y la distancia de visibilidad no sean adecuadas para realizar la maniobra de incorporación en forma segura.
- Donde haya una canalización para el giro a la derecha sin un canal de incorporación adecuado.
- En cualquier intersección donde exista un problema de tránsito y un estudio de ingeniería determine que se pueda corregir mediante el uso de una señal de "CEDA EL PASO".

No se debe instalar en los accesos de más de una de las calles o vías que se crucen, ni usar en una intersección donde existían señales de "PARE" en uno o más de los accesos, excepto en circunstancias especiales para controlar el movimiento menor dentro de intersecciones complejas.

Señal de "CEDA EL PASO PEATONES" (R1-2b) y "CEDA EL PASO CICLISTAS" (R1-2c)

Estas señales se utilizarán para indicar a los conductores que deben detenerse en la proximidad de un cruce peatonal cuando existan peatones o ciclistas presentes. El color de fondo de estas señales deberán ser blancas. (ver Figura 2.12)

2.2.10.2. Localización de las señales de "PARE" y "CEDA EL PASO"

- La señal de "PARE" se instalará en el punto donde el vehículo debe parar o tan cerca a este punto como sea posible y se suplementará con una línea de pare que puede incluir la palabra "PARE" pintada en el pavimento.
- La señal de "CEDA EL PASO" se instalará en el punto donde el vehículo se debe detener, si es

necesario, para ceder el derecho de paso.

- Donde exista un cruce de peatones marcado en el pavimento, la señal de "PARE" se instalará a 1,20 metros antes del borde del cruce de peatones más cercano al tránsito que se aproxima.
- Donde se use una sola señal de "PARE" o "CEDA EL PASO", ésta se colocará en el lado derecho del canal al que se aplique. Si una señal de "PARE" controla dos o más canales de tránsito, se podrá colocar una segunda señal donde sea visible al tránsito del canal izquierdo.
- Donde dos vías se crucen en ángulo agudo, la señal de "PARE" o "CEDA EL PASO" se colocará en ángulo tal, de manera que el mensaje no sea visto por aquellos conductores a los que no se aplica.
- En el caso de que la visibilidad de la señal de "PARE" o "CEDA EL PASO" sea restrictiva, la señal debe colocarse donde se necesita, y se colocará una señal de prevención anticipada, pudiendo indicarse la distancia a esa ubicación.

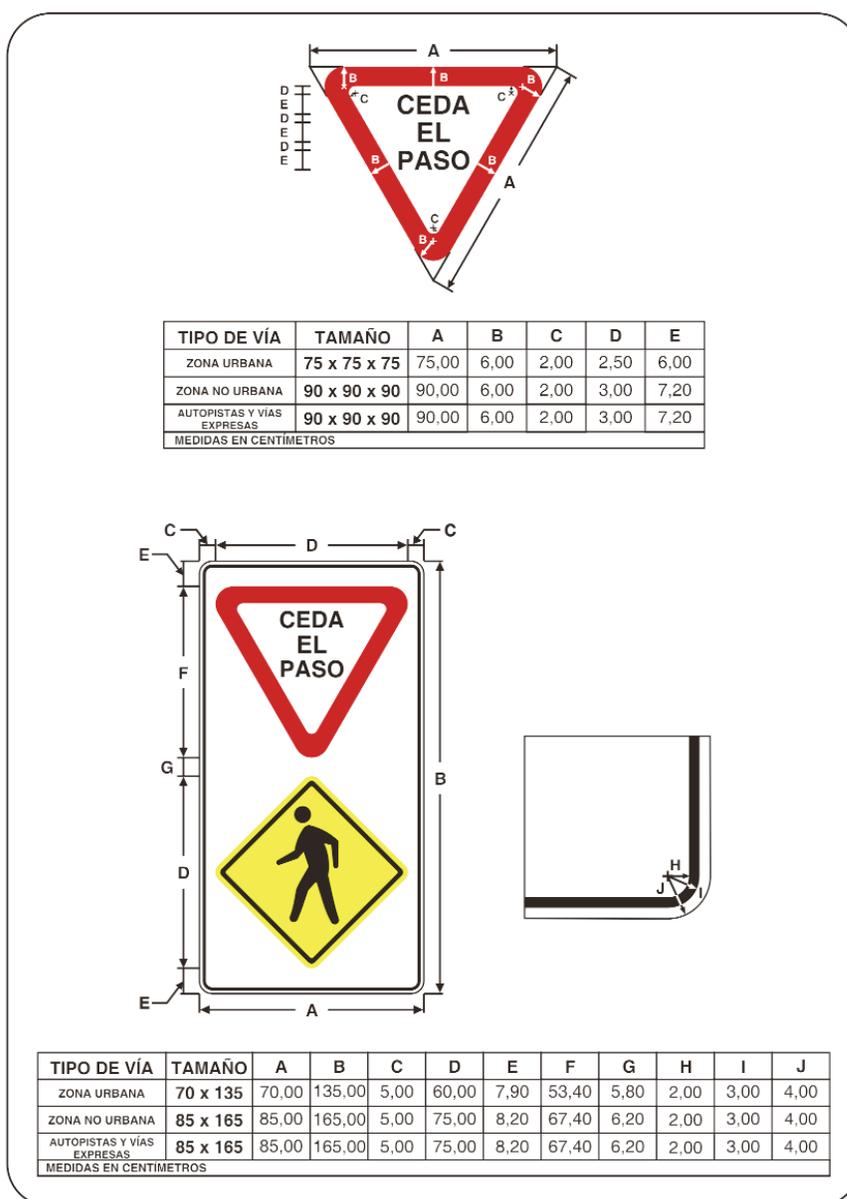


Figura N° 2.13. Diseño de la señal "CEDA EL PASO"

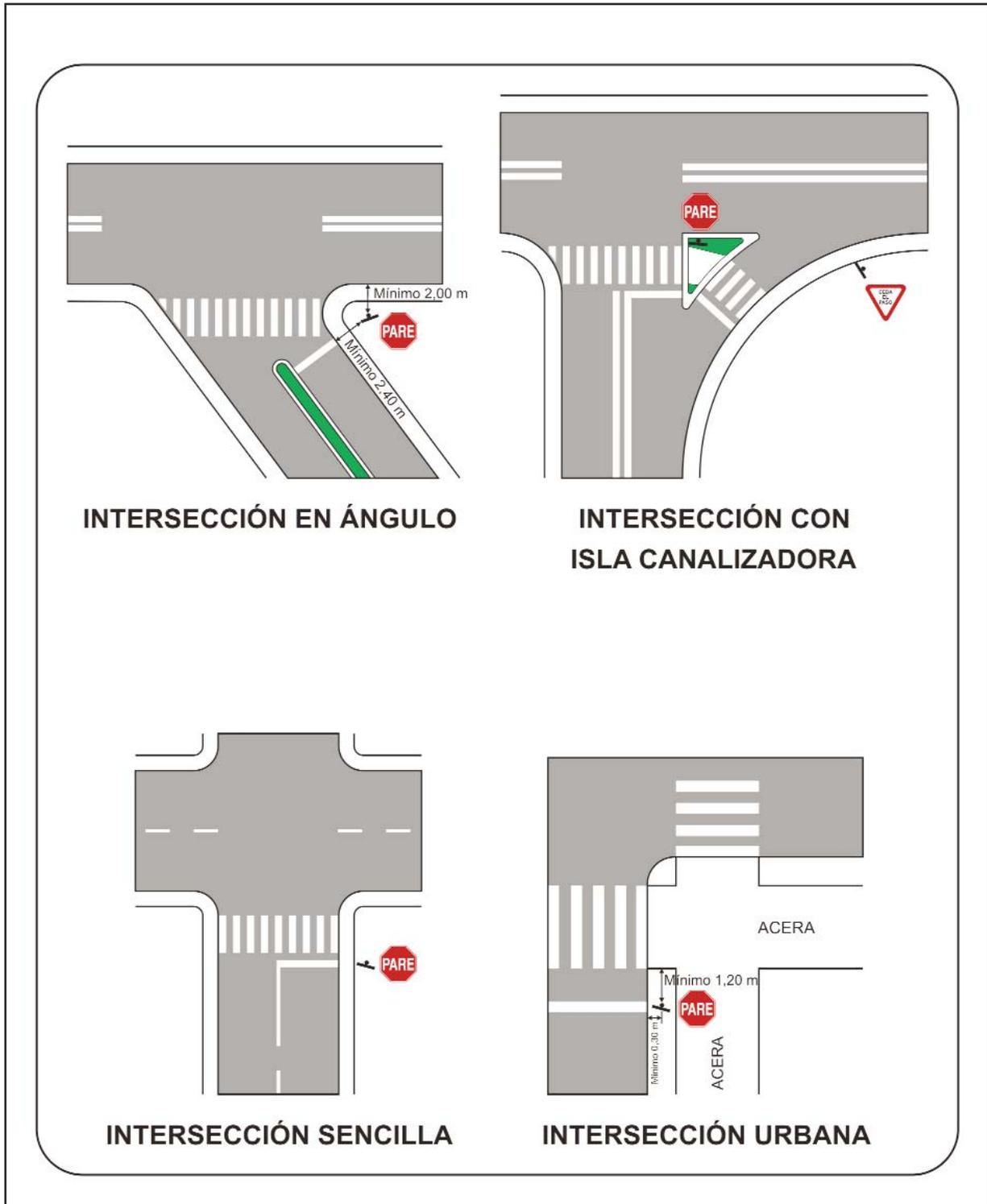


Figura 2.14. Ejemplo de colocación de PARE y CEDA EL PASO

2.2.10.3. Señales de prohibición (R2)

Estas señales deberán instalarse al lado derecho de la calzada a unos 10 metros del punto donde se aplique la prohibición. Si es necesario, se puede instalar una señal adicional al lado izquierdo de la calzada.

Señal de "PROHIBIDO SEGUIR ADELANTE" o "SENTIDO DE CIRCULACIÓN PROHIBIDO" (R2-1)

Esta señal prohíbe seguir derecho o entrar a una sección restringida de una vía pública. Normalmente se coloca al lado derecho de la calzada y de frente al tránsito que entra a la calzada en sentido incorrecto.

Donde se justifique, se podrá instalar una señal adicional al lado izquierdo de la calzada.

En el caso de que el único sentido de desplazamiento se establezca en un horario determinado se reemplazará la leyenda "PROHIBIDO SEGUIR ADELANTE" por el horario reglamentado para la prohibición.



R2-1a



R2-1b

Señal de "PROHIBIDO GIRAR A LA IZQUIERDA" (R2-2a y R2-2c) Y SEÑAL DE "PROHIBIDO GIRAR A LA DERECHA" (R2-2b y R2-2d)

Estas señales se utilizarán para notificar a los conductores que no podrán efectuar giros hacia la izquierda o hacia la derecha respectivamente.

Se colocarán en donde sea más visible para los vehículos que pudieran intentar un giro prohibido.



R2-2a



R2-2b



R2-2c



R2-2d

Señal de "PROHIBIDO GIRAR EN U" (R2-3)

Esta señal se utilizará para notificar al usuario de la vía la prohibición de giro en U o de realizar un retorno.



R2-3a



R2-3b

Señal de "PROHIBIDO ADELANTAR" (R2-4)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores que no deben adelantar a otros vehículos.



R2-4a



R2-4b

Señal de "PROHIBICIÓN DE DETENCIÓN" (R2-5)

Indica que los vehículos por ningún motivo podrán estacionar o detenerse en ese tramo de la vía.

Se usará con dos trazos o franjas rojas inclinadas a 45° con relación a la vertical y perpendiculares entre sí.



R2-5a



R2-5b

Señal de "PROHIBIDO EL CAMBIO DE CANAL" (R2-6)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores que no podrán cambiarse del canal por el cual circulan.



R2-6a



R2-6b

Señal de "PROHIBIDO EL PASO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES" (R2-7)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores que esta prohibida la circulación de toda clase de vehículos automotores.



R2-7a



R2-7b

Señal de "PROHIBIDO EL PASO DE VEHÍCULOS DE CARGA" (R2-8)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores de vehículos de carga que está prohibida su circulación



R2-8a



R2-8b

Señal de "PROHIBIDO EL PASO DE TRANSPORTE PÚBLICO" (R2-9)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores de vehículos de transporte público que está prohibida su circulación en esa vía.



R2-9a



R2-9b

Señal de "PROHIBIDO EL PASO DE CICLISTAS" (R2-10)

Esta señal se utilizará para notificar a los ciclistas que está prohibida la circulación de bicicletas en las vías públicas.



R2-10a



R2-10b

Señal de "PROHIBIDO EL PASO DE MOTOCICLETAS" (R2-11)

Esta señal se utilizará para notificar a los motociclistas que está prohibida la circulación de motocicletas, en la vía.



R2-11a



R2-11b

Señal de "PROHIBIDO EL PASO DE VEHÍCULOS DE TRACCIÓN A SANGRE" (R2-12)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores que está prohibida la circulación de toda clase de vehículos de tracción a sangre



R2-12a



R2-12b

Señal de "PROHIBIDO EL PASO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA" (R2-13)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores que esta prohibida la circulación de maquinaria agrícola.



R2-13a



R2-13b

Señal de "PROHIBIDO CIRCULAR POR EL HOMBRILLO" (R2-14)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores que esta prohibida la circulación de vehículos por el hombrillo.

El hombrillo solamente se utilizará para casos de alguna eventualidad de los vehículos que deban detenerse.



R2-14

2.2.10.4. Señales de restricción de la circulación (R3)**Señal de "CARGA MÁXIMA PERMITIDA" (R3-1)**

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores, la carga máxima permitida por vehículo. El valor numérico de esta restricción se colocará de acuerdo a las limitaciones de la vía.



R3-1a



R3-1b

Señal de "ALTURA MÁXIMA PERMITIDA" (R3-2)

Esta señal se utilizará para notificar la altura máxima permitida que deberán tener los vehículos que circulan por la vía. El valor numérico de esta restricción se colocará de acuerdo a las limitaciones de la vía.



R3-2a



R3-2b

Señal de "ANCHO MÁXIMO PERMITIDO" (R3-3)

Esta señal se utilizará para notificar a los usuarios de la vía el ancho máximo permitido de los vehículos que circulan por la vía. El valor numérico de esta restricción se colocará de acuerdo a las limitaciones de la vía.



R3-3a



R3-3b

Señal de "PESO MÁXIMO PERMITIDO POR EJE" (R3-4)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores la prohibición de circulación de vehículos con un peso por eje superior al valor indicado. El valor numérico de esta restricción se colocará de acuerdo a las limitaciones de la vía.



R3-4a



R3-4b

Señal de "LONGITUD MÁXIMA PERMITIDA" (R3-5)

Esta señal se utilizará para indicar a los conductores la prohibición de circulación de vehículos con una longitud superior al valor indicado. El valor numérico de esta restricción se colocará de acuerdo a las limitaciones de la vía.



R3-5a



R3-5b

Señal de "LÍMITE DE VELOCIDAD" (R3-6)

La señal R3-6a se utilizará, sin leyenda adicional, para notificar a los conductores la velocidad máxima a la cual deberán circular los vehículos. Se utilizará la abreviatura de **kilómetros por hora (km/h)**. El valor numérico de esta restricción se colocará de acuerdo a las limitaciones de la vía.

La señal R3-6b se instalará donde el límite de la velocidad cambie, y se deberá instalar con cierta frecuencia (según estudios de tránsito) en tramos muy largos que tengan incorporaciones a la vía, para recordarle al conductor el límite de velocidad.

Donde un estudio de ingeniería de tránsito justifique la necesidad de reglamentar una velocidad mínima de circulación, por razones de seguridad vial, se colocará la señal R3-6c que se instalará conjuntamente con la señal R3-6b.

Alternativamente se puede utilizar una señal que contenga en la placa los valores límites de la velocidad para el día y la noche en un solo sustrato (R3-6d).

En el caso de vías de varios canales, donde existan diferentes regulaciones de velocidad por canal, se instalarán preferiblemente en una estructura tipo pórtico o en parales, con la señal de límite de velocidad para cada canal. La figura R3-6e muestra el caso de una vía de tres canales.



R3-6a



R3-6b



R3-6c



R3-6d



R3-6e

2.2.10.5. Señales de obligación relativas a la circulación (R4)**Señal de "TRÁNSITO LENTO CONSERVE SU DERECHA" (R4-1)**

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores que los vehículos que se desplazan más lento, deberán circular por los canales a la derecha a fin de dejar libre el canal izquierdo para los vehículos que adelanten.



R4-1a



R4-1b

Señal de "TRÁNSITO PESADO CONSERVE SU DERECHA" (R4-2)

Esta señal se utilizará para indicar a los conductores de vehículos pesados (camiones y autobuses), la obligación de circular por los canales a la derecha.



R4-2a



R4-2b

Señal de "CIRCULACIÓN OBLIGATORIA" (R4-3)

Las señales R4-3a y R4-3b, se utilizarán para notificar a los conductores que los vehículos deberán circular en el sentido indicado por la flecha, bien a la izquierda o bien a la derecha.



R4-3a



R4-3b



R4-3c



R4-3d

Señal de "CIRCULACIÓN OBLIGATORIA ALREDEDOR DE OBSTÁCULO" (R4-4)

Las señales R4-4a y R4-4b se utilizarán para notificar a los conductores que deben circular en el canal señalado, bien sea a la izquierda o la derecha del obstáculo.

La flecha en estos casos deben ser direccionadas hacia abajo en un ángulo de 45°.



R4-4a



R4-4b



R4-4c



R4-4d

Señal de "SOLO GIRO A LA IZQUIERDA" (R4-5a y R4-5c) Y SEÑAL DE "SOLO GIRO A LA DERECHA" (R4-5b y R4-5d)

Estas señales se utilizarán para advertir a los conductores de vehículos que el único sentido de desplazamiento permitido será un giro a la izquierda (R4-5a y R4-5c) o un giro a la derecha (R4-5b y R4-5d).



R4-5a



R4-5b



R4-5c



R4-5d

Señal de GIRO PERMITIDO EN "U" (R4-6)

Esta señal se utilizará donde se permita girar en "U" para invertir el sentido de circulación.



R4-6a



R4-6b

Señal de "UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACIÓN" (R4-7)

Esta señal se utilizará para indicar a los conductores de vehículos que el único sentido de desplazamiento permitido será continuar de frente.

En el caso de que el único sentido de desplazamiento se estabalezca en un horario determinado se reemplazará la leyenda "UN SOLO SENTIDO" por el horario reglamentado para la circulación.



R4-7a



R4-7b

SEÑAL DE "INICIO DE DOBLE VÍA" (R4-8)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores de vehículos el inicio de un tramo con doble sentido de circulación.



R4-8a



R4-8b

Señal de "INICIO DE DOBLE VÍA CON SENTIDO INVERSO DE CIRCULACIÓN" (R4-9)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores de vehículos el inicio de un tramo con doble vía en sentido inverso o de circulación por la izquierda.



R4-9a



R4-9b

Señal de "CANALES REGLAMENTARIOS" (R4-10)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores de vehículos la distribución de los canales de circulación por sentido en un tramo.



R4-10a



R4-10b



R4-10c



R4-10d

Señal de "SENTIDO DE CIRCULACIÓN" (R4-11)

Estas señales se utilizarán para notificar a los conductores el sentido de circulación de la calle o vía en la que habrá de entrar o que deberá cruzar.

Su forma será rectangular con la dimensión mayor dispuesta horizontalmente. El tamaño mínimo será de 0,25 metros de alto por 0,75 metros de largo, estableciéndose la relación de 1:3 para cualquier aumento en sus dimensiones. El fondo de la señal será de color negro y la flecha tendrá color blanco sin ninguna leyenda dentro del alma de la flecha.



R4-11a



R4-11b



R4-11c

Señal de "MOVIMIENTO OBLIGATORIO EN EL CANAL DE CIRCULACIÓN" (R4-12)

Estas señales son de uso urbano, indican la obligatoriedad de uso del canal correspondiente para girar en el sentido indicado. Se debe colocar adyacente o sobre el canal donde aplica la restricción en estructuras elevadas.

Las señales R4-12a y R4-12b tendrán las siguientes dimensiones (0,70 x 1,00) metros.

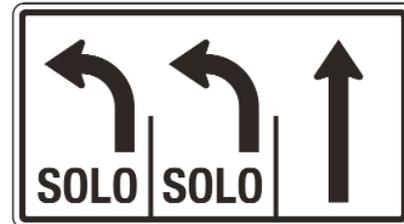
La señal R4-12c indicará la obligatoriedad de uso de los canales correspondientes para realizar los movimientos indicados. Esta señal tendrá las siguientes dimensiones (1,40 x 1,00) metros.



R4-12a



R4-12b



R4-12c

Señal de "MOVIMIENTOS PERMITIDOS" (R4-13)

La señal indicará aquellos movimientos que el vehículo puede realizar en un canal determinado y será localizada donde la regulación se aplica.

Esta señal tendrá las siguientes dimensiones (0,70 x 1,00) metros.

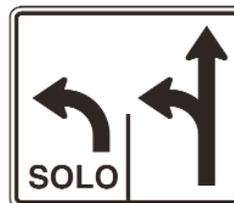


R4-13

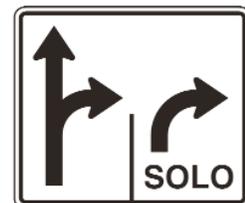
Señal de "MOVIMIENTOS PERMITIDOS EN GRUPO DE CANALES" (R4-14)

Estas señales serán usadas para dos o más movimientos de un grupo de canales específicos o acentuar movimientos permitidos en combinación con movimientos exclusivos.

Esta señal tendrá las siguientes dimensiones (1,40 x 1,00) metros.



R4-14a



R4-14b

2.2.10.6. Señales de uso en lugares determinados por las autoridades (R5)

Señal de "ESTACIONAMIENTO REGLAMENTADO" (R5-1)

Esta señal se utiliza para indicar un lugar donde está autorizado estacionar. Se puede agregar una leyenda, debajo del símbolo, para clarificar el horario u otra condición (R5-1b).

Se usará para indicar también la autorización de estacionar sólo cierto tipo de vehículos, tales como vehículos que transporten personas con discapacidad (R5-1c) y taxis u otros designados (R5-1d).

El horario y días de circulación son referenciales; para establecer la restricción es necesario realizar un estudio de tránsito y autorizado por la autoridad competente.



R5-1a



R5-1b



R5-1c



R5-1d

Señal de "PROHIBIDO ESTACIONAR" (R5-2)

Esta señal se usa para indicar la prohibición de estacionar a partir del lugar donde ella se encuentra. La prohibición puede ser limitada a determinados horarios, tipos de vehículo, zonas de remolque y tramos de vía, debiendo agregarse la leyenda respectiva (R5-2b).

El horario indicado será determinado por la autoridad competente.



R5-2a



R5-2b

Señal de "SILENCIO" (R5-3)

Esta señal se utiliza para indicar la prohibición de tocar corneta y no generar niveles de ruido elevados por medio de equipos sonoros, aceleraciones bruscas u otros. Se instalará próxima a hospitales, bibliotecas o cerca de recintos en los que la naturaleza de las actividades en ellos desarrolladas lo aconsejan.

Se debe ubicar aproximadamente 50 metros antes del lugar donde comience el recinto a proteger del ruido, y su reglamentación quedará en efecto hasta 50 metros después.



R5-3a



R5-3b

Señal de "PUNTO DE CONTROL" (R5-4)

Esta señal se utilizará para notificar a los conductores la presencia de un punto de inspección vehicular, donde sea obligatorio la detención del vehículo.

Se colocará en el sitio donde se encuentra el punto de control, debiendo complementarse con señales de prevención y de reglamentación colocadas con anticipación para que los conductores puedan ajustar sus velocidades para detenerse.



R5-4a



R5-4b

Señal de "ZONA DE CARGA" (R5-5)

Se utilizará para indicar los sitios autorizados por la autoridad competente, para informar a los usuarios de los sitios y horarios destinados para la carga y descarga de mercancías en zonas urbanas.

El horario y días de circulación son referenciales; para establecer la restricción es necesario realizar un estudio de tránsito y autorizado por la autoridad competente.



R5-5a



R5-5b

Señal de "PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO" (R5-6)

Se utilizará para indicar los sitios autorizados por la autoridad competente, para informar a los conductores y a los usuarios los sitios destinados para recoger o dejar pasajeros del transporte público.



R5-6a



R5-6b

Señal de "PROHIBICIÓN DE PARADA DE BUS" (R5-7)

Esta señal se utilizará en los lugares en que se haya eliminado una parada de autobuses de un sitio que previamente estaba autorizado como tal, o para indicar a los conductores de vehículos de transporte público, que un lugar donde es costumbre realizar una parada, en realidad no corresponde a una parada oficialmente autorizada.



R5-7a



R5-7b

Señal de “PROHIBICIÓN DE CIRCULACIÓN DE CARGA PELIGROSA” (R5-8)

Se utilizará en las intersecciones de una ruta o vías donde no este permitida la circulación de vehículos que transportan materiales peligrosos o explosivos con otra ruta por la que generalmente se desvíe este tipo de vehículos.



R5-8a



R5-8b

Señal de “CONTROL DE PESO” (R5-9)

Esta señal se utilizará para advertirles a los conductores de carga que hay un punto de control de peso por parte de las autoridades.



R5-9a



R5-9b

Señal de “NO BLOQUEAR LA INTERSECCIÓN” (R5-10)

Esta señal indica la prohibición de quedar detenido dentro de un cruce por cualquier razón. Se instala en cruces que presentan altos niveles de congestión, con el propósito de facilitar el paso de vehículos procedentes de la vía perpendicular, cuando el flujo al cual se muestra esta señal está detenido.

Se debe ubicar inmediatamente antes del cruce, a no más de 20 m de él. En vías de un sentido de tránsito con dos o más canales, es recomendable la instalación de esta señal en ambos lados de la calzada, o en los brazos del semáforo.



R5-10a



R5-10b

Señal de “FIN DE RESTRICCIÓN” (R5-11)

Esta señal se utilizará en aquellos sitios donde sea necesario informar a los conductores el fin de una restricción o prohibición, previamente reglamentada. Se colocará la misma señal de restricción o prohibición con la forma rectangular y el mensaje "FIN DE RESTRICCIÓN". La señal indicada es a manera de ejemplo.

No debe ser usada para indicar el término de una restricción de velocidad máxima, ya que en estos casos corresponde la instalación de una señal VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA (R3-6) que señale el nuevo límite.



R5-11a



R5-11b

Señal de "USO OBLIGATORIO DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD" (R5-12)

Esta señal será utilizada para indicar el uso obligatorio del cinturón tanto del conductor como del resto de los pasajeros al momento de circular por las vías.

También serán usadas en campañas de divulgación, educación y seguridad vial.



R5-12

2.2.10.3.7. Señales de obligación en la circulación peatonal y en ciclorrutas (R6)**Señal de "PEATONES DEBEN CAMINAR POR SU IZQUIERDA" (R6-1)**

Esta señal se utilizará para notificar a los peatones que circulan por una vía sin aceras que deberán caminar del lado izquierdo y de frente al tránsito que se aproxima.



R6-1a



R6-1b

Señal de "PROHIBIDO EL PASO DE PEATONES" o "NO CAMINE POR LA VÍA" (R6-2)

Esta señal se utilizará para indicarle a los peatones que está prohibida su circulación en la vía.



R6-2a



R6-2b

Señal de CRUCE PEATONAL (R6-3)

Estas señales deberán utilizarse para dar instrucciones a los peatones relacionadas con semáforos peatonales. Deberán colocarse cerca del semáforo peatonal o del botón o pulsador, de frente a los peatones que se disponen a cruzar la calle.

Estas señales tendrán las siguientes dimensiones (0,30 x 0,45) metros.



R6-3a



R6-3b



R6-3c

Señal de USO OBLIGATORIO DEL "PASO PEATONAL A DESNIVEL" (R6-4)

Esta señal se utilizará para notificar a los peatones que, por su seguridad, deberán obligatoriamente cruzar sólo por el dispositivo indicado, pasarela o túnel peatonal.

Estas señales tendrán las siguientes dimensiones (0,45 x 0,60) metros.



R6-4a



R6-4b

Señal de "CICLORRUTA O CICLOCANAL PARA BICICLETAS" (R6-5)

Esta señal se usa para indicar la existencia de un canal o una vía exclusiva para bicicletas.

Se instala al lado derecho de ellas y al inicio de cada cuadra si se trata de una zona urbana, siendo ventajoso a veces, colocarla en una estructura elevada tipo banderita sobre el canal o vía. Si se coloca una leyenda, ésta debe corresponder al tipo de ciclorruta.

En ciclorrutas no urbanas, se deberá colocar al menos cada 2 km e inmediatamente después de cada cruce.



R6-5a



R6-5b

Señal de “PASO DE BICICLETA POR CRUCE PEATONAL” (R6-6)

Esta señal deberá utilizarse donde las sendas peatonales o las aceras están siendo utilizadas por ciclistas. Deben colocarse al borde de la acera, cerca de la ubicación del cruce, donde se espera que los ciclistas se bajen de su bicicleta y caminen con los peatones mientras cruzan la calle con la indicación de "PASO" para los peatones (R6-6a).

La señal R6-6b indica a los ciclistas que deben utilizar el paso de peatones para hacer giros.

Esta señal tendrá las siguientes dimensiones (0,45 x 0,60) metros.



R6-6a



R6-6b

Señal de “VÍA COMPARTIDA O DIVIDIDA CON PEATONES” (R6-7)

Esta señal se utiliza para indicar a los peatones y ciclistas la existencia de una vía compartida o dividida para ciclistas y peatones, que debán caminar o desplazarse por el sentido indicado.

Estas señales tendrán las siguientes dimensiones (0,45 x 0,60) metros.



R6-7a



R6-7b

Señal de “VÍA COMPARTIDA O DIVIDIDA CON VEHÍCULOS” (R6-8)

Esta señal se utiliza para indicar a los vehículos y ciclistas la existencia de un ciclocanal y que deben circular o desplazarse por el sentido indicado.

Estas señales tendrán las siguientes dimensiones (0,45 x 0,60) metros.



R6-8a



R6-8b

2.2.10.3.8. Señales de uso en canales preferenciales (R7)

Los canales preferenciales son secciones de calzada donde el uso está limitado a cierta categoría de vehículos según su ocupación (transporte público y automóviles privados con más de dos pasajeros) o en función del uso que se les da para dar prioridad de circulación. La asignación de preferencia a ciertos vehículos puede limitarse a uno o varios canales, e inclusive a toda la vía.

Los canales o vías preferenciales pueden regularse por horario y por día de la semana, en particular, cuando la prioridad se asigna según la ocupación del vehículo. También se les da esta categorización a aquellos canales que se les cambia el sentido de circulación durante algunos periodos del día, para mejorar la circulación.

Señal de INICIO Y FIN DE CANAL EN CONTRAFLUJO (R7-1)

Las señales de la serie R7-1 se deberán utilizar para definir y regular la operación de canales reversibles o en contraflujo.

La señal R7-1a se utilizará para pre-señalizar el inicio de un canal reversible o en contraflujo, colocando la distancia a la cual se inicia dicho canal.

Las señales R7-1b y R7-1c deberán utilizarse para indicar el inicio y final, respectivamente, del sector donde existe un canal reversible o en contraflujo. Estas señales se instalarán al lado de la vía, en ambos sentidos de circulación, a 25 m, antes o después, según corresponda, del sitio exacto donde comienza o termina la regulación.

La señal R7-1b deberá complementarse con la señal R7-1d, la cual también indica el inicio del canal reversible o en contraflujo, pero su colocación es elevada. Estas señales deberán colocarse encima de los canales cuyos sentidos se ven afectados por la operación reversible o en contraflujo. Esta señal podrá estar complementada con el uso de semáforos especiales para regular el uso de canales (ver sección 4.4.3 de este Manual).

Estas señales deberán ubicarse donde comienza o termina la regulación y en puntos intermedios donde los conductores, que se incorporan a la vía con esta regulación, se puedan confundir en el uso del canal. Ambas señales indicarán en la parte inferior el horario y días en que rige la operación del canal reversible o en contraflujo.

El horario y días de circulación son referenciales; para establecer la restricción es necesario realizar un estudio de tránsito y autorizado por la autoridad competente.



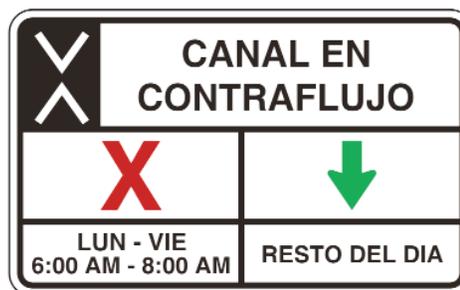
R7-1a



R7-1b



R7-1c



R7-1d

Señal de INICIO Y FIN DE CANAL PARA VEHÍCULOS DE ALTA OCUPACIÓN (VAO) (R7-2)

Las señales de la serie R7-2 se deberán utilizar para definir y regular la operación de canales VAO con el flujo o en contraflujo.

La señal R7-2a se utilizará para pre-señalar el inicio de un canal VAO en contraflujo, y la R7-2d para pre-señalar el inicio de un canal VAO con el flujo, colocando la distancia a la cual se iniciará la operación de dicho canal.

Las señales R7-2b y R7-2c deberán utilizarse para indicar el inicio y final, respectivamente, del sector donde existe un canal VAO en contraflujo. Estas señales se instalarán al lado de la vía, en ambos sentidos de circulación, a 25 m, antes o después, según corresponda, del sitio exacto donde comienza o termina la regulación.

Las señales R7-2e y R7-2f deberán utilizarse para indicar el inicio y final, respectivamente, del sector donde existe un canal VAO con el flujo.

Estas señales se instalarán al lado de la vía, en ambos sentidos de circulación, a 25 m, antes o después, según corresponda, del sitio exacto donde comienza o termina la regulación.

La señal R7-2e también se colocará en puntos intermedios donde los conductores que se incorporan a la vía con esta regulación, se puedan confundir en el uso del canal.

Las señales R7-2b y R7-2e indicarán en la parte inferior el horario y días en que rige la operación del canal VAO y el número mínimo de personas de los vehículos autorizados a utilizar dicho canal.

El horario y días de circulación son referenciales; para establecer la restricción es necesario realizar un estudio de tránsito y autorizado por la autoridad competente.



R7-2a



R7-2b



R7-2c



R7-2d



R7-2e



R7-2f

Señal de INICIO Y FIN DE CANAL PARA TRANSPORTE PÚBLICO (R7-3)

Las señales de la serie R7-3 se deberán utilizar para definir y regular la operación de canales exclusivos para el transporte público con el flujo o en contraflujo.

Las señales R7-3a y R7-3b deberán utilizarse para indicar el inicio y final, respectivamente, del sector donde existe un canal exclusivo para el transporte público. Estas señales se instalarán en el sitio exacto donde comienza o termina la regulación.

La señal R7-3a también se colocará en puntos intermedios donde los conductores que se incorporan a la vía con esta regulación, se puedan confundir con la selección de su canal.



R7-3a



R7-3b

Señal de “CIERRE DE CALLE UN SOLO SENTIDO” (R7-4)

Esta señal será utilizada para indicar al usuario el cierre de un canal en un sentido por un tiempo definido.

El horario y días de circulación son referenciales; para establecer la restricción es necesario realizar un estudio de tránsito y autorizado por la autoridad competente.



R7-4

2.2.11 Resumen de las señales de reglamentación

<p>R2-1</p> <p>SENTIDO DE CIRCULACIÓN PROHIBIDO</p>	<p>R2-1</p> <p>PROHIBIDO GIRAR A LA IZQUIERDA O A LA DERECHA</p>	<p>R2-3</p> <p>PROHIBIDO GIRAR EN U</p>	<p>R2-4</p> <p>NO ADELANTAR</p>		
<p>R2-5</p> <p>PROHIBIDO DETENERSE</p>	<p>R2-6</p> <p>PROHIBIDO EL CAMBIO DE CANAL</p>	<p>R2-7</p> <p>PROHIBIDO EL PASO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES</p>	<p>R2-8</p> <p>PROHIBIDO EL PASO DE VEHÍCULOS DE CARGA</p>	<p>R2-9</p> <p>PROHIBIDO EL PASO DE TRANSPORTE PÚBLICO</p>	
<p>R2-10</p> <p>PROHIBIDO EL PASO DE CICLISTAS</p>	<p>R2-11</p> <p>PROHIBIDO EL PASO DE MOTOCICLISTAS</p>	<p>R2-12</p> <p>PROHIBIDO EL PASO DE VEHÍCULOS DE TRACCIÓN A SANGRE</p>	<p>R2-13</p> <p>PROHIBIDO EL PASO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA</p>	<p>R2-14</p> <p>PROHIBIDO CIRCULAR POR EL HOMBRILLO</p>	
<p>R3-1</p> <p>CARGA MÁXIMA PERMITIDA</p>	<p>R3-2</p> <p>ALTURA MÁXIMA PERMITIDA</p>	<p>R3-3</p> <p>ANCHO MÁXIMO PERMITIDO</p>	<p>R3-4</p> <p>PESO MÁXIMO PERMITIDO POR EJE</p>	<p>R3-5</p> <p>LONGITUD MÁXIMA PERMITIDA</p>	
<p>R3-6</p> <p>LIMITE DE VELOCIDAD</p>				<p>R4-1</p> <p>TRÁNSITO LENTO CONSERVE SU DERECHA</p>	
<p>R4-2</p> <p>TRÁNSITO PESADO CONSERVE SU DERECHA</p>	<p>R4-3</p> <p>CIRCULACIÓN OBLIGATORIA</p>		<p>R4-4</p> <p>CIRCULACIÓN OBLIGATORIA ALREDEDOR DE OBSTÁCULO</p>		

Figura 2.15. Resumen de señalización de reglamentación

<p>R4-5</p> <p>SOLO GIRO A LA IZQUIERDA O A LA DERECHA</p>	<p>R4-6</p> <p>GIRO PERMITIDO EN U</p>	<p>R4-7</p> <p>SIGA DE FRENTE</p>	<p>R4-8</p> <p>INICIO DE DOBLE VÍA</p>	
<p>R4-9</p> <p>INICIO DE DOBLE VÍA CON SENTIDO INVERSO</p>	<p>R4-10</p> <p>CANALES REGLAMENTARIOS</p>		<p>R4-11</p> <p>SENTIDO DE CIRCULACIÓN</p>	
<p>R4-12</p> <p>MOVIMIENTO OBLIGATORIO EN EL CANAL DE CIRCULACIÓN</p>		<p>R4-13</p> <p>MOVIMIENTO PERMITIDO</p>	<p>R4-14</p> <p>MOVIMIENTOS PERMITIDOS EN GRUPO DE CANALES</p>	
<p>R5-1</p> <p>ESTACIONAMIENTO REGLAMENTADO</p>		<p>R5-2</p> <p>PROHIBIDO ESTACIONAR</p>	<p>R5-3</p> <p>SENTIDO DE CIRCULACIÓN PROHIBIDO</p>	<p>R5-4</p> <p>PUNTO DE CONTROL</p>
<p>R5-5</p> <p>ZONA DE CARGA Y DESCARGA</p>	<p>R5-6</p> <p>PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO</p>	<p>R5-7</p> <p>PROHIBICIÓN DE PARADA DE BUS</p>	<p>R5-8</p> <p>PROHIBICIÓN DE CIRCULACIÓN DE CARGA PELIGROSA</p>	<p>R5-9</p> <p>CONTROL DE PESO</p>
<p>R5-10</p> <p>NO BLOQUEAR LA INTERSECCIÓN</p>	<p>R5-11</p> <p>FIN DE RESTRICCIÓN</p>	<p>R5-12</p> <p>USO OBLIGATORIO DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD</p>	<p>R6-1</p> <p>PEATONES DEBEN CAMINAR POR SU IZQUIERDA</p>	<p>R6-2</p> <p>PROHIBIDO EL PASO DE PEATONES - NO CAMINE POR LA VÍA</p>

<p>R6-3</p> <p>CRUCE PEATONAL</p>	<p>R6-4</p> <p>USO OBLIGATORIO DEL PASO PEATONAL A DESNIVEL</p>	<p>R6-5</p> <p>CICLORRUTA O CICLOCANAL PARA BICICLETAS</p>	<p>R6-6</p> <p>PASO DE BICICLETAS POR CRUCE PEATONAL</p>	<p>R6-7</p> <p>VÍA COMPARTIDA O DIVIDIDA CON PEATONES</p>
<p>R6-8</p> <p>VÍA COMPARTIDA O DIVIDIDA CON VEHÍCULOS</p>	<p>R7-1</p> <p>INICIO Y FIN DE CANAL EN CONTRAFLUJO</p>			
<p>R7-1 Continuación</p> <p>INICIO Y FIN DE CANAL EN CONTRAFLUJO</p>	<p>R7-2</p> <p>INICIO Y FIN DE CANAL PARA VEHÍCULOS DE ALTA OCUPACIÓN</p>			
<p>R7-2 Continuación</p> <p>INICIO Y FIN DE CANAL PARA VEHÍCULOS DE ALTA OCUPACIÓN</p>		<p>R7-3</p> <p>INICIO Y FIN DE CANAL PARA TRANSPORTE PÚBLICO</p>		
<p>R7-4</p> <p>CIERRE DE CALLE UN SOLO SENTIDO</p>				

2.2.12 Ejemplo de señalización de reglamentación

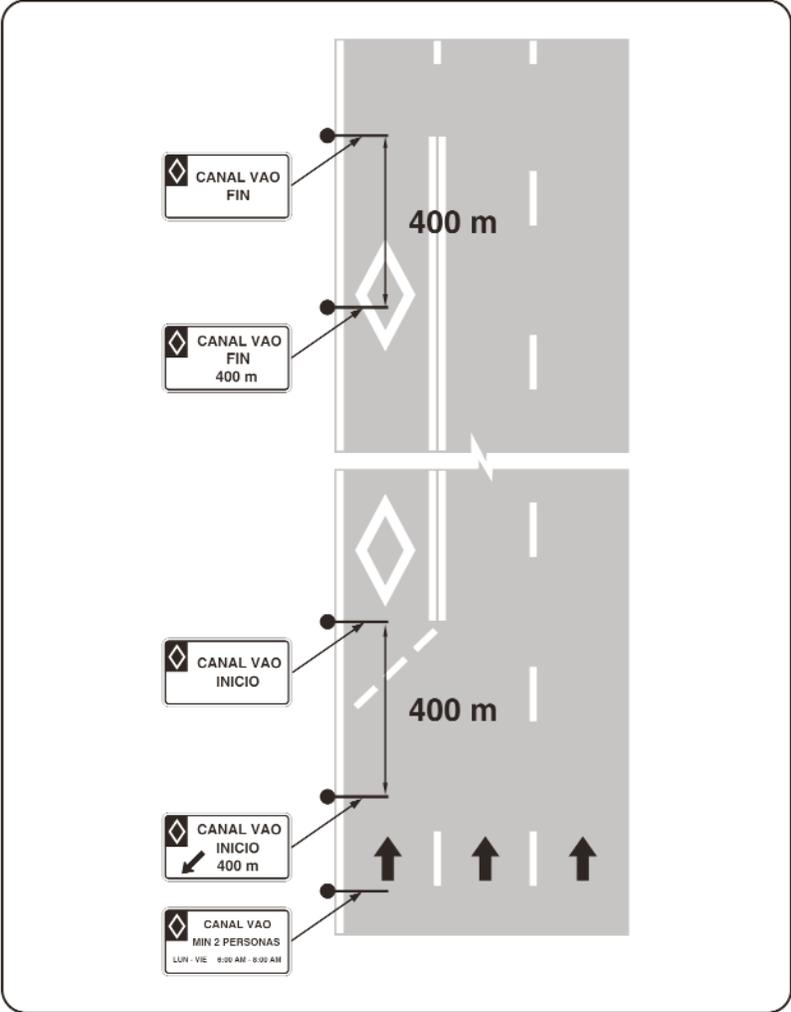


Figura 2.16a. Señalización típica de canales exclusivos

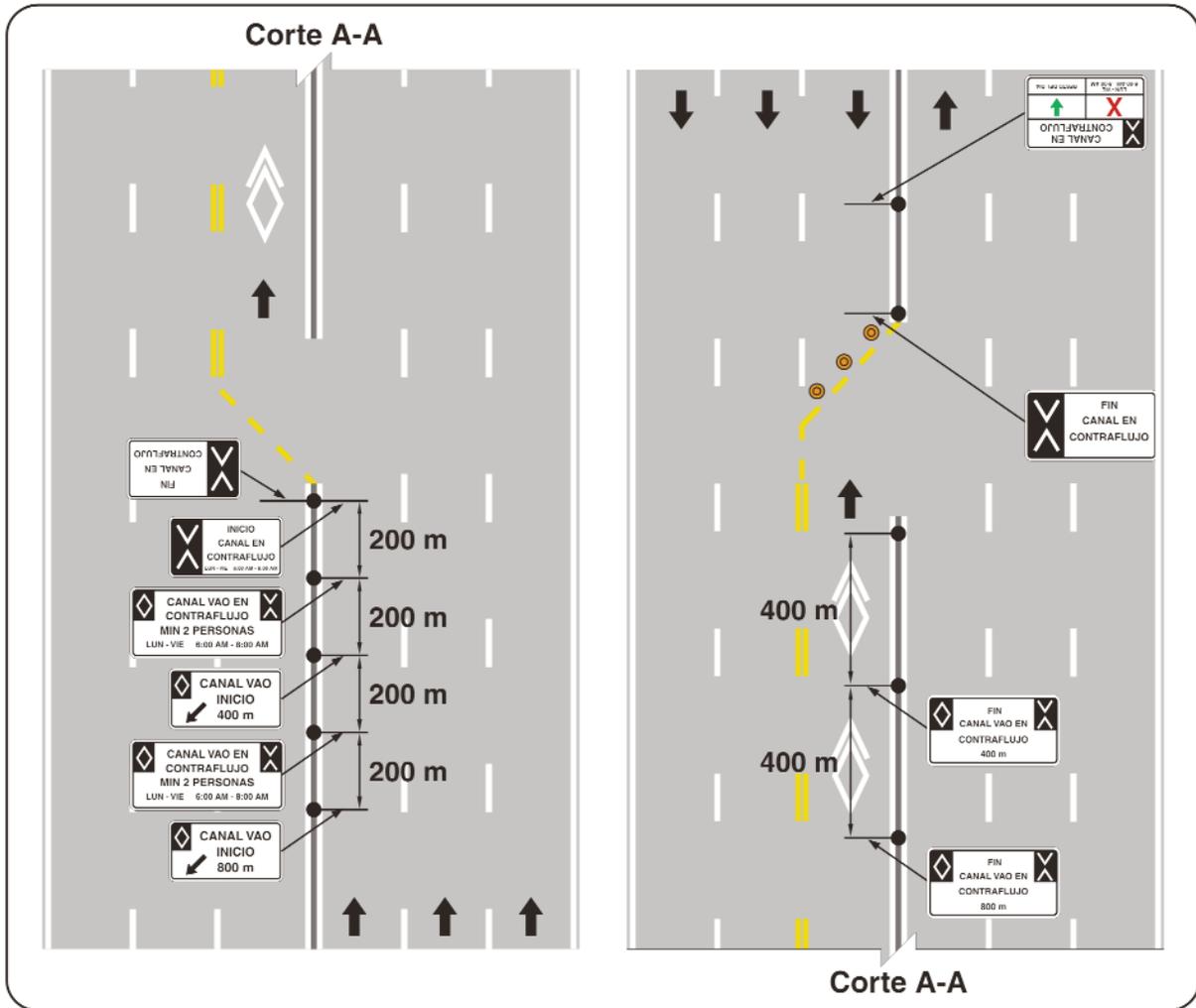


Figura 2.16b. Señalización típica de canales exclusivos