

Código: PPL-PR-06

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 1 de 43

CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
01	26/09/2024	Creación del documento	Profesional Calidad	Área de Planeación	Director (a)

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para la correcta señalización y demarcación de la malla vial en el municipio de Sogamoso, con el fin de garantizar la seguridad y eficiencia de los actores viales, conforme a las disposiciones del Manual de Señalización vial de Colombia versión 2024 del Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades relacionadas con la señalización y demarcación de la malla vial del municipio de Sogamoso, incluyendo:

Cumplimiento Normativo: Asegurar que todas las actividades de señalización y demarcación vial cumplan con las normativas y estándares establecidos en el Manual de Señalización vial de Colombia versión 2024 del Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial y otras regulaciones pertinentes.

Señalización Horizontal: Aplicación de marcas viales como líneas, flechas, símbolos y letras sobre el pavimento, bordillos y estructuras adyacentes, para regular y canalizar el tránsito.

Señalización Vertical: Instalación de placas en postes o estructuras sobre la vía o en zonas verdes, con símbolos o leyendas que previenen sobre peligros, reglamentan prohibiciones y restricciones.

Mantenimiento y Actualización: Verificación periódica y mantenimiento de la señalización existente para asegurar su visibilidad y efectividad.

Evaluación y Respuesta a Solicitudes: Recepción y evaluación de solicitudes de la ciudadanía y entidades públicas para la implementación de nuevas señales o modificaciones de las existentes.

3. RESPONSABLES

Es responsabilidad del área de planeación la aplicación, actualización y mejoramiento continuo del este procedimiento.

4. DEFINICIONES

Brecha: Tiempo que transcurre entre el paso, por un punto fijo de una vía, del extremo posterior de un vehículo y el delantero del vehículo que lo precede en la vía. Se asigna al vehículo de atrás si éste sigue al de delante.

Calzada vehicular: Es una franja física y geométricamente definida y con un ancho total determinado por el ancho y cantidad de carriles y las dimensiones de las bermas (las bermas solo aplican para el caso de Autopistas Urbanas). Su función es soportar un determinado tráfico vehicular y permitir desplazamientos cómodos y seguros.





Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 2 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Cebra: Demarcación de franja peatonal en forma de una sucesión de líneas sobre la calzada paralela a los carriles de tránsito vehicular, sirve para indicar la trayectoria que debe atravesar la vía.

Color de seguridad: Un color, de propiedades especiales, al que se le atribuye un significado de seguridad.

Corredor vial: Zona de circulación vehicular, ciclística y/o peatonal, con una trayectoria definida, compuesta por una franja de operación vehicular y unas franjas de espacio público lateral claramente delimitadas.

Demarcación vial: Líneas, símbolos, letras y soportes que se pintan o colocan sobre el pavimento, con el fin de orientar y regular el tránsito o indicar la presencia de espacios exclusivos o preferenciales.

Estacionarse: Acto mediante el cual un conductor deja su vehículo parado en cierto lugar y se aleja de él.

Intersección: Área general donde dos o más vías se unen o crucen, ya sea a nivel o desnivel o que comprende toda la superficie necesaria para facilitar todos los movimientos de los vehículos que se cruzan por ellos.

Señalización vial: Mecanismos físicos o marcas especiales, que indican la forma correcta como deben circular los usuarios de las calles y carreteras.

Vía urbana: Aquellas que atraviesan o demarcan áreas urbanas consolidadas o previstas por el ordenamiento territorial, en suelo urbano o suelo urbano de expansión respectivamente, sirven a las necesidades de movilidad, conectividad, permeabilidad y accesibilidad de la estructura y los usos urbanos.

5. GENERALIDADES

5.1. TIPOS DE DEMARCACIÓN VIAL

Aquí encontramos los tipos de demarcación vial:

- · Líneas longitudinales, vías y calzadas
- Zonas con o sin prohibición de adelantar
- Canales de uso exclusivo
- Líneas transversales (reductores de velocidad, zonas de cruce de peatones o de bicicletas)
- Símbolos y leyendas (flechas, bordes de calzadas, zonas de estacionamientos o exclusivas).

5.2. SEÑALES VERTICALES

A continuación, se abordan específicamente las señales de tránsito verticales, describiéndose la función, clasificación, propósito y características de cada una de ellas, ubicación y sistemas de soporte

5.2.1. Función

La función de las señales verticales es reglamentar las limitaciones, prohibiciones o restricciones, advertir de peligros, informar acerca de rutas, direcciones, destinos y sitios de interés. Son esenciales en lugares donde existen regulaciones





Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 3 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

especiales, permanentes o temporales, y en aquellos donde los peligros no son de por sí evidentes.

5.2.2. Clasificación

De acuerdo con la función que desempeñan, las señales verticales se clasifican en 4 grupos:

- Señales Reglamentarias: tienen por finalidad notificar a los usuarios de las vías las prioridades en el uso de las mismas, así como las prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones existentes. Su transgresión constituye infracción a las normas del tránsito.
- Señales Preventivas: su propósito es advertir a los usuarios sobre la existencia y naturaleza de riesgos y/o situaciones imprevistas presentes en la vía o en sus zonas adyacentes, ya sea en forma permanente o temporal. Estas señales suelen denominarse también Advertencia de Peligro.
- Señales Informativas: tienen como propósito guiar a los usuarios y entregarles la información necesaria para que puedan llegar a sus destinos de la forma más segura, simple y directa posible. También informan acerca de distancias a ciudades y localidades, kilometrajes de rutas, nombres de calles, lugares de interés turístico, servicios al usuario, entre otros.
- Señales Transitorias: modifican transitoriamente el régimen normal de utilización de la vía. Pueden ser estáticas o dinámicas, indicando mensajes reglamentarios, preventivos o informativos. Ambas se caracterizan por entregar mensajes que tienen aplicación acotada en el tiempo, siendo las segundas –también denominadas señales de mensaje variable– capaces de entregarlo en tiempo real.

5.2.3. Mensaje

Toda señal debe transmitir un mensaje inequívoco al usuario del sistema vial, lo que se logra a través símbolos y/o leyendas. Estas últimas se componen de palabras y/o números. Las condiciones similares deben siempre anunciarse con el mismo tipo de señal, independientemente de dónde ocurran.

5.2.4. Visibilidad y Retro reflexión

Las señales deben ser visibles en cualquier período del día y bajo toda condición climática y que permita que sean más visibles en la noche o en condiciones de baja luminosidad al ser iluminadas por las luces de los vehículos, ya que una parte significativa de la luz que reflejan retorna hacia la fuente luminosa, los colores de una señal deben cumplir siempre con los niveles mínimos de retro reflexión que se establecen en el Manual de Señalización vial de Colombia versión 2024 del Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial...

5.2.5. Ubicación

Para asegurar la eficacia de una señal, su localización debe considerar:

 Distancia entre la señal o ubicación longitudinal: La ubicación longitudinal de cada señal debe ser tal que garantice al conductor que transita a la velocidad máxima permitida en la vía, ver, leer y comprender su mensaje con suficiente tiempo para reaccionar y ejecutar la maniobra adecuada.





Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 4 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

- Distancia entre la señal y la calzada o ubicación lateral: Para que las señales puedan ser percibidas por los conductores es preciso que éstas se ubiquen dentro de su cono de atención, esto es, dentro de 10° respecto de su eje visual, evitando instalarlas alejadas de la calzada, demasiado elevadas o muy abajo respecto del nivel de ésta. Para lograr una buena visibilidad nocturna de las señales se recomienda ubicarlas en lugares donde puedan ser adecuadamente iluminadas por los focos de los vehículos.
- Altura de la señal: La altura de la señal debe asegurar su visibilidad. Por ello la elevación correcta queda definida, en primer lugar, por los factores que podrían afectar dicha visibilidad, como altura de vehículos en circulación o estacionados, crecimiento de la vegetación existente, o la presencia de cualquier otro obstáculo. En segundo lugar, debe considerarse la geometría horizontal y vertical de la vía.
- Orientación del tablero: se debe orientar las señales de modo que la cara de éstas y una línea paralela al eje de calzada formen un ángulo de 3°.
- Sistema de Soporte: El sistema de soporte debe asegurar que la señal se mantenga en la posición correcta ante cargas de viento y movimientos sísmicos y que adicionalmente no represente un peligro grave al ser impactado por un vehículo, que no se rompa y que no genere superficies cortantes, agujas o esquirlas.

5.3. SEÑALES REGLAMENTARIAS

Las señales reglamentarias tienen por finalidad notificar a los usuarios de las vías las prioridades en el uso de las mismas, así como las limitaciones, prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones existentes.

Su violación acarrea las sanciones previstas en el Código Nacional de Tránsito Terrestre.

5.3.1. Clasificación

De acuerdo con su función, las señales reglamentarias se clasifican en:

- De prioridad
- De prohibición
 - ✓ Prohibición de maniobras y giros
 - ✓ Prohibición de paso por clase de vehículo
 - ✓ Otras prohibiciones
- De restricción
- De obligación
- De autorización

5.3.1.1. Ilustraciones de las Señales reglamentarias







STATE OF THE REAL PROPERTY.

动物(美华)为

Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 5 de 43























PROHIBIDO EL CAMBIO DE CALZADA IZQUIERDA DERECHA



ULACIÓN PROHIBIDA DE VEHICULOS AUTOMOTORES PROHIBIDO EL CAMBIO DE CALZADA DERECHA IZQUIERDA CIRCUI

















DE CABALGADURAS DE BICICLETAS DE MOTOCICLETAS DE MOTOCICLETAS DE MAQUINARIA AGRICOLA



Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 6 de 43











































在Managara APPA 种

Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 7 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL









CONSERVAR ESPACIAMIENTO

INDICACIÓN DE SEPARADOR DE TRANSITO SEPARADOR DE TRANSITO A LA IZQUIERDA A LA DERECHA





Ubicación

Para asegurar la eficacia de una señal, su localización debe considerar:

- a) Distancia entre la señal y la situación a la cual ella se refiere o ubicación Iongitudinal
- b) Distancia entre la señal y la calzada o ubicación lateral
- c) Altura de la señal
- d) Orientación del tablero

SEÑALES PREVENTIVAS 5.4.

Las señales preventivas tienen como propósito advertir a los usuarios de la vía la existencia y naturaleza de riesgos y/o situaciones imprevistas presentes en la vía o en sus zonas adyacentes, ya sea en forma permanente o temporal.

Estas señales ayudan a que los conductores tomen las precauciones del caso, ya sea reduciendo la velocidad o realizando maniobras necesarias para su propia seguridad, la del resto de los vehículos y la de los peatones. Su empleo debe reducirse al mínimo posible, dado que el uso innecesario de ellas para prevenir peligros aparentes tiende a disminuir el respeto y obediencia a todas las señales.

5.4.1. Clasificación

De acuerdo con el origen de los riesgos que previenen, las señales preventivas se clasifican en:

Preventivas sobre Características Geométricas de la Vía





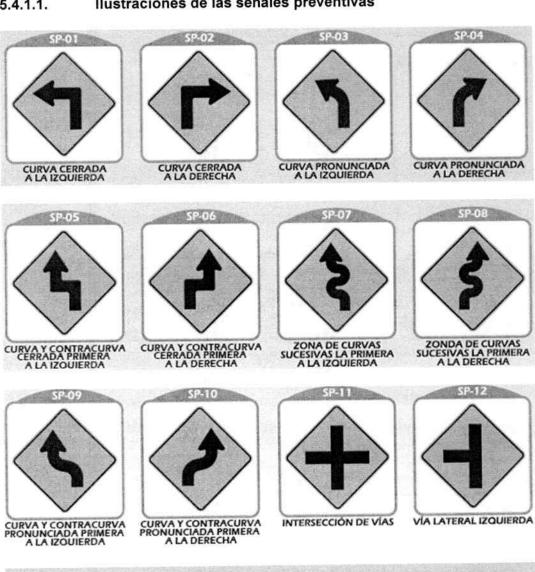
Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 8 de 43

- SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL
- Curvatura horizontal
- ✓ Pendientes longitudinales
- Preventivas relacionadas con la Superficie de Rodadura
- Preventivas sobre Restricciones Físicas de la Vía
- Preventivas de Intersecciones con otras Vías
- Preventivas sobre Características Operativas de la Vía
- Preventivas sobre Situaciones Especiales

Ilustraciones de las señales preventivas 5.4.1.1.







Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 9 de 43



SP-18







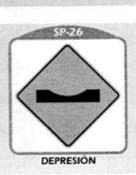
































Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 10 de 43





PUENTE ANGOSTO



TÚNEL



PESO MÁXIMO BRUTO VEHICULAR PERMITIDO







ZONA DE DERRUMBES





SUPERFICIE DESLIZANTE



MAQUINARIA AGRÍCOLA EN LA VIA



ZONA DE PEATONES





UBICACIÓN DE CRUCE PEATONAL



ZONA ESCOLAR



PROXIMIDAD A CRUCE ESCOLAR



UBICACIÓN DE CRUCE ESCOLAR



NIÑOS JUGANDO



ANIMALES EN LA VÍA



ALTURA LIBRE





various de la companya della companya de la companya de la companya della company

Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 11 de 43



CRUCE FERROVIARIO A NIVEL CON BARRERAS







































Código: PPL-PR-06

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 12 de 43



5.4.1.2. Ubicación

Las señales preventivas deben ubicarse con la debida anticipación del sitio del riesgo a prevenir, de tal manera que los conductores tengan el tiempo de percepción-respuesta (TP-R) adecuado para percibir, identificar, tomar la decisión y ejecutar con seguridad la maniobra que la situación requiere.

La distancia desde la señal preventiva al peligro que ésta advierte debe ser en función de la velocidad límite, de las características de la vía, de la complejidad de la maniobra a efectuar y del cambio de velocidad requerido para realizar la maniobra con seguridad.

5.5. SEÑALES INFORMATIVAS

Las señales informativas tienen como propósito orientar y guiar a los usuarios del sistema vial, entregándoles la información necesaria para que puedan llegar a sus destinos de la forma más segura, simple y directa posible.

En particular, se utilizan para informar sobre:

- a) Direcciones hacia destinos, calles o rutas.
- b) Hacia dónde conduce la vía.
- c) Enlaces o empalmes con otras vías.
- d) Carriles apropiados para cada destino.
- e) Inicio de la salida a otras vías.
- f) Distancias a que se encuentran los destinos.
- g) Hito kilométrico a lo largo de la vía.
- h) Identificación de rutas y calles.
- i) Servicios generales.
- j) Lugares de atractivo turístico existentes en las inmediaciones de la vía.
- k) Nombres de ciudades, ríos, puentes, calles, parques, lugares históricos y otros.
- I) Cualquier otra información de importancia para los conductores.

5.5.1. Clasificación

Las señales informativas, de acuerdo con su función, se clasifican en:

- a) Señales que guían al usuario a su destino:
 - De preseñalización
 - De dirección
 - De confirmación
 - · De identificación vial
 - De localización
- b) Señales con otra información de interés:
 - · De servicios generales
 - De interés turístico





Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 13 de 43

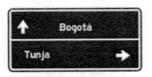
- SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL
- De referencia de localizaciónOtras señales para autopistas y carreteras
- Otras

5.5.1.1. Ilustraciones de las señales informativas





PRESEÑALIZACIÓN





DIRECCIÓN



CONFIRMACIÓN



IDENTIFICACIÓN VIAL



LOCALIZACIÓN







POSTES DE REFERENCIA



SERVICIOS GENERALES



TURISTICAS



Tipo A



Tipo A Extendido



Tipo B



Tipo C



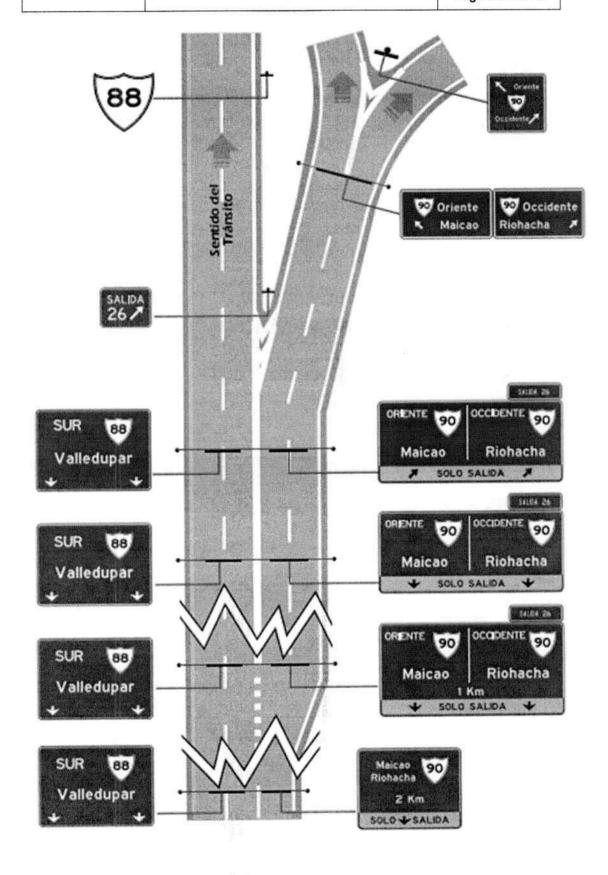
Tipo D



Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 14 de 43



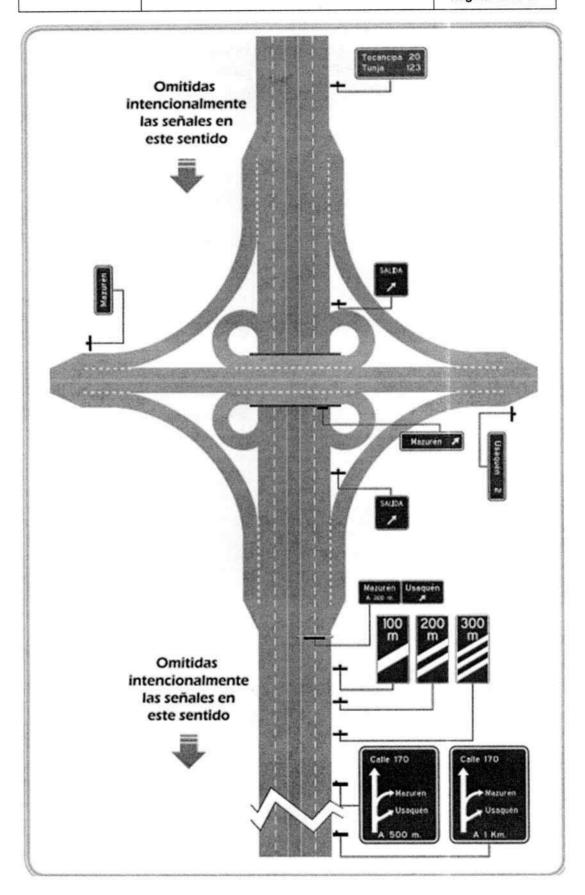




Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 15 de 43



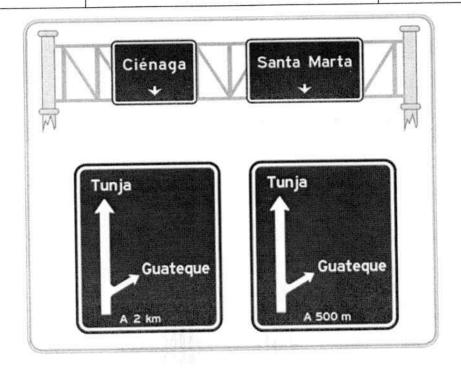




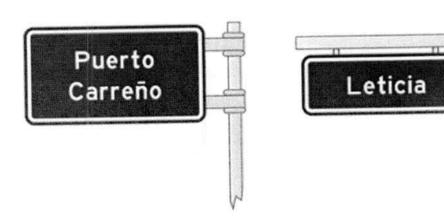
Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 16 de 43









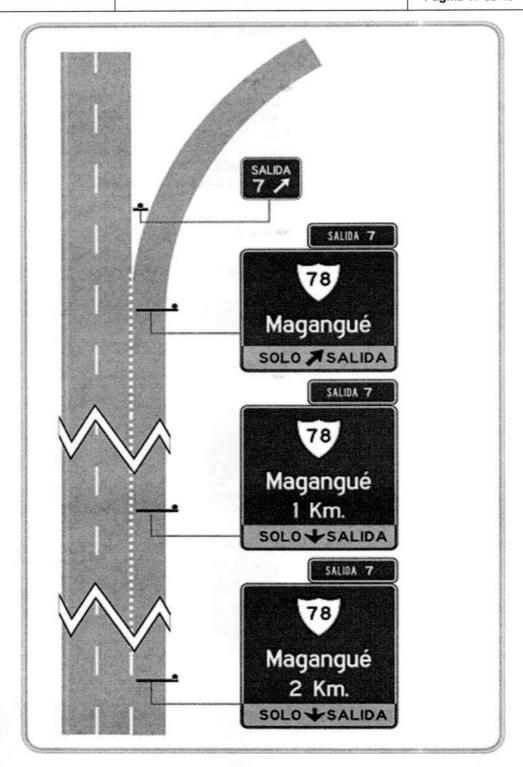


Código: PPL-PR-06

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 17 de 43



5.5.1.2. Ubicación

La ubicación longitudinal de las señales informativas queda determinada por su función y se especifica más adelante para cada tipo de señal. No obstante, dicha ubicación puede ser ajustada hasta en un 20 %, dependiendo de las condiciones del lugar y de factores tales como geometría de la vía, accesos, visibilidad, tránsito, composición de éste y otros.

5.6. SEÑALES DE SERVICIOS GENERALES

Existe un grupo de señales cuya función es informar a los usuarios sobre la oferta de servicios personales o a los automotores que se encuentran disponibles en la





Código: PPL-PR-06

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Fecha aprobación: 26/09/2024

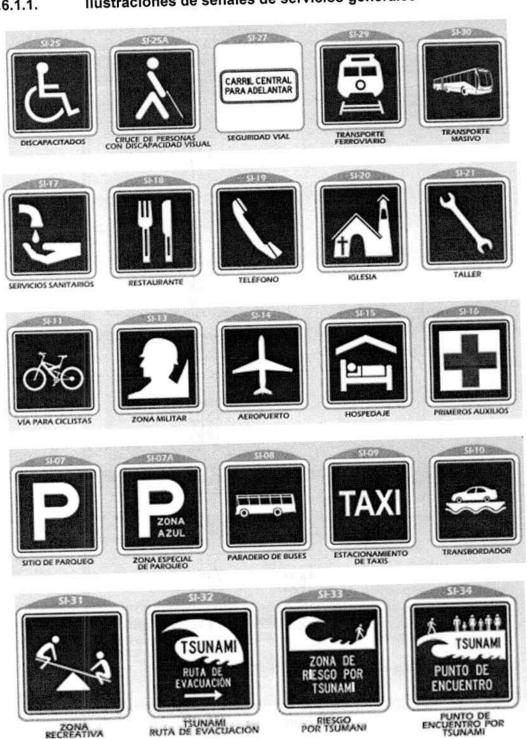
Página 18 de 43

vía. Esto es: teléfonos, correos, hospedaje, restaurante, primeros auxilios, venta de combustible, taller, entre otros.

5.6.1. Clasificación

Estas señales son rectangulares, su color de fondo es azul con la simbología pertinente o texto de color blanco, excepto la señal SI-27 cuyo fondo es de color blanco con orla y texto de color negro. Para orientar mejor al conductor pueden contener una flecha blanca o texto con la distancia entre la señal y el servicio, integrado a la señal o con una placa adosada en la parte inferior conservando el mismo patrón de colores de estas señales, así como el mismo ancho de la señal a la que se adosa.

5.6.1.1. Ilustraciones de señales de servicios generales







Código: PPL-PR-06

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 19 de 43



5.6.1.2. Ubicación

Pueden colocarse al inicio de la vía de acceso al lugar del servicio general, en cuyo caso deben llevar una flecha de color blanco apuntando en la dirección de la maniobra de salida. Se instalan al costado de la carretera, entre 500 m o 1 km antes del lugar a señalizar.

Estas señales son informativas, y por ende su diagramación, tamaño, visibilidad, retrorreflexión, ubicación, altura, orientación y sistema de soporte, deben cumplir con todos los requerimientos.

5.7. SEÑALES INFORMATIVAS TURÍSTICAS

Los sitios de interés cultural o recreacional conocidos como sitios de interés turísticos son obviamente, por sus características, atractivos para turistas de origen nacional o de otros países. Como tales, y según la demanda y capacidad de cada lugar, pueden ameritar la instalación de señales informativas de destino turístico para facilitar la llegada a ellos y de señales con simbología que indiquen la naturaleza y el atractivo de cada lugar.

5.7.1. Clasificación

Se usan para informar a los usuarios de la vía la existencia de lugares de recreación o de atractivo cultural que se encuentren próximos a la vía, tales como campos de deportes, parques nacionales, parques nacionales naturales, parques de naturaleza, santuarios de fauna y flora, reserva nacional natural, playas, lagos, ríos, volcanes y sitios de artesanías, entre otras, y también para informar acerca de la ruta a tomar para poder llegar a ellos cuando están distantes de la vía. Su instalación debe considerar, cuando corresponda, la habilitación de lugares especiales para el estacionamiento de vehículos fuera de la vía, de modo que la detención y/o estacionamiento de éstos no genere riesgos de accidentes ni obstaculice el normal desplazamiento del flujo vehicular.

5.7.1.1. Ilustraciones de las señales turísticas







Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 20 de 43





Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 21 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL



5.7.1.2. Ubicación

Existe un grupo de señales cuya función es informar a los usuarios sobre la oferta de servicios personales o a los automotores que se encuentran disponibles en la vía. Esto es: teléfonos, correos, hospedaje, restaurante, primeros auxilios, venta de combustible, taller, entre otros.

5.8. SEÑALES DE MENSAJE VARIABLE

Una señal de mensaje variable (SMV) es un dispositivo de control de tránsito cuyo mensaje puede ser cambiado manual, eléctrica, mecánica o electrónicamente, con el fin de proporcionar a los conductores, en tiempo real, información pertinente a su viaje:

5.8.1. Clasificación

- a. Señal de mensaje variable (SMV): dispositivo capaz de desplegar alternada o intermitentemente señales de tránsito y/o mensajes mediante leyendas y/o símbolos dirigidos a los conductores de vehículos u otros usuarios de las vías de acuerdo con los requerimientos existentes en la vía o en sus inmediaciones.
- b. Carácter: cada una de las letras, números u otros símbolos que componen un mensaje de texto.
- Leyenda o texto: expresión escrita en una o más líneas de información que se utiliza para entregar información.
- d. Línea de información, las palabras o abreviaciones en una línea de una SMV.
- e. Aspecto: también conocido como alternancia, posibilidad de variar la información proyectada, mediante la entrega de mensajes distintos, cada uno de ellos denominados aspectos. Éstos pueden ser repetidos sucesivamente o con intermitencia. (Ver Figuras 2.7-4a y 2.7-4b) que muestra dos aspectos de una SMV de 16 caracteres de una línea de información
- f. Intermitencia: posibilidad de discontinuar la entrega de un mensaje.
- g. Píxel: la unidad mínima desplegable por un dispositivo de visualización de imagen.
- h. Símbolo o pictograma: representación gráfica que presenta un mensaje en una señal SMV.

5.8.1.1. Ilustraciones de las señales de mensaje variable







Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 22 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL















5.8.1.2. Ubicación

La distancia de visibilidad es la característica que permite que la señal sea vista y se asocia al primer punto donde la SMV puede ser detectada; la distancia de lectura es aquella a partir de la cual la SMV es legible. Durante condiciones climáticas adversas, estas distancias se ven afectadas negativamente.

5.9. DEMARCACIONES

La señalización horizontal corresponde a la aplicación de marcas viales conformadas por líneas, flechas, símbolos y letras que se adhieren sobre el pavimento, bordillos o sardineles y estructuras de las vías de circulación o adyacentes a ellas, así como a los dispositivos que se colocan sobre la superficie de rodadura, con el fin de regular, canalizar el tránsito o indicar la presencia de obstáculos. Éstas se conocen como DEMARCACIONES.





Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 23 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Dado que se ubican en la calzada, las demarcaciones presentan la ventaja, frente a otros tipos de señales, de transmitir su mensaje al conductor sin que éste distraiga su atención del carril en que circula. Es difícil robar o hacer objeto de vandalismo una demarcación; sin embargo, presentan como desventaja que son percibidas a menor distancia, su visibilidad se ve afectada por lluvia, neblina, polvo o por otros vehículos que circulen en la vía.

5.9.1. Función

Las demarcaciones, al igual que las señales verticales, se emplean para regular la circulación, advertir o guiar a los usuarios de la vía, por lo que constituyen un elemento indispensable para la seguridad vial y la gestión de tránsito. Pueden utilizarse solas o junto a otros medios de señalización. En algunas situaciones son el único y/o más eficaz medio para comunicar instrucciones a los conductores.

5.9.2. Ubicación

La ubicación de la demarcación debe ser tal que garantice al usuario que viaja a la velocidad máxima de circulación que permite la vía, ver y comprender su mensaje con suficiente tiempo para reaccionar y ejecutar la maniobra adecuada, de modo que satisfaga uno de los siguientes objetivos:

- a) Indicar el inicio, mantención o fin de una restricción o autorización, en cuyo caso la demarcación debe ubicarse en el lugar específico donde esto ocurre.
- Advertir o informar sobre maniobras o acciones que se deben o pueden realizar más adelante.

5.9.3. Clasificación

Las demarcaciones se pueden clasificar según su forma y altura.

5.9.3.1. Según su forma

- a) Líneas longitudinales: se emplean para delimitar carriles y calzadas, para indicar zonas con y sin prohibición de adelantar o de cambio de carril, zonas con prohibición de estacionar, y para delimitar carriles de uso exclusivo de determinados tipos de vehículos.
- b) Líneas transversales: se emplean fundamentalmente en intersecciones para indicar el lugar antes del cual los vehículos deben detenerse y para demarcar senderos destinados al cruce de peatones o de bicicletas.
- c) Demarcaciones para cruces: se emplean en las intersecciones de vías o cruces que requieren de una señalización vertical y/o semaforización que establezca la prioridad entre ellos; las señales verticales y/o semáforos, en el caso de vías pavimentadas, deben ser complementadas con demarcaciones que también definan los lugares de cruce.
- d) Demarcación de líneas de estacionamiento.
- e) Demarcación de paraderos.
- f) Símbolos y leyendas: se emplean tanto para guiar y advertir al usuario de las vías como para regular la circulación de vehículos y peatones. Se incluyen en este tipo de demarcación las flechas, símbolos, triángulos CEDA EL PASO y leyendas tales como PARE y DESPACIO, SOLO BUS, entre otras.
- g) Otras demarcaciones: existen otras demarcaciones que no es posible clasificar dentro de las anteriores, ya que ninguno de sus componentes (longitudinales, transversales o simbólicos) predomina por sobre los otros.

5.9.3.2. Según su altura





Código: PPL-PR-06

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 24 de 43

a) Planas: Aquéllas de hasta 6 mm de altura.

b) Elevadas: Aquéllas de más de 6 mm y hasta 21 mm de altura para las tachas y 150 mm para los otros delineadores de piso (ver Figura 5.1) y que son utilizadas para complementar a las primeras. El hecho de que esta demarcación sea elevada aumenta su visibilidad, especialmente al ser iluminada por la luz proveniente de los faros de los vehículos, aún en condiciones de lluvia, situación en la cual, generalmente, la demarcación plana no es eficaz.

5.9.3.3. Retrorreflexión de las demarcaciones planas

Las demarcaciones deben ser visibles en cualquier período del día y bajo toda condición climática, por ello se elaboran con materiales apropiados, incluyendo retrorreflectivos como micro-esferas de vidrio, lentes prismáticos, o similar y se someten a procedimientos que aseguran su retrorreflexión. Esta propiedad permite que sean más visibles en la noche al ser iluminadas por las luces de los vehículos, ya que una parte significativa de la luz que reflejan retorna hacia la fuente luminosa.

5.9.3.4. Contraste

Para la adecuada visibilidad diurna de una demarcación plana se requiere que ésta se destaque de la superficie de la vía, por ello se define una relación de contraste mínima entre la demarcación y el pavimento. Con frecuencia el color original del pavimento tiende a cambiar con el tiempo, por el desgaste de la superficie y en el caso de pavimentos de asfalto, por el envejecimiento del ligante. De hecho, los pavimentos de mezcla asfáltica tienden con el tiempo a cambiar de color negro a gris.

5.10. DEMARCACIONES ELEVADAS

En condiciones de Iluvia, las demarcaciones planas suelen cubrirse con una película de agua, lo que en algunos casos puede limitar su visibilidad y retrorreflectividad. Una manera de dar a conocer las regulaciones y otra información señalizada con demarcaciones planas es reforzándolas con demarcaciones elevadas.

Para lograr una demarcación "elevada" se puede emplear:

- Tachas
- Delineadores de piso
- · Demarcaciones resaltadas

5.10.1. Ubicación de las tachas

El espaciamiento entre las tachas de cualquier vía es función del patrón utilizado para la línea central segmentada en la vía, y según la vía este patrón puede variar entre 8 m y 12 m. En vías rurales es normalmente 12 m y en vías urbanas es de 8 m.

En los lugares donde existan dos demarcaciones planas continuas de adelantamiento prohibido se deben ubicar en dos líneas, adentro de las líneas planas o sobre estas.

5.11. LÍNEAS LONGITUDINALES

Las líneas longitudinales se emplean para delimitar carriles y calzadas; para indicar zonas con y sin prohibición de adelantar o cambiar de carril; zonas con prohibición





Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 25 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

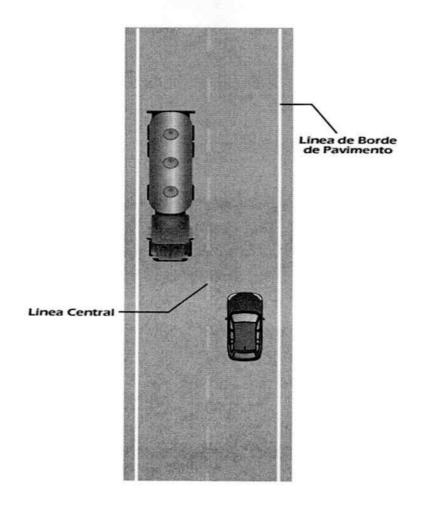
de estacionar; y para delimitar carriles de uso exclusivo de determinados tipos de vehículos, por ejemplo, carriles exclusivos de bicicletas, motocicletas o buses.

5.11.1. Clasificación

Atendiendo al elemento de la vía que identifican, las líneas longitudinales se mostraran más adelante:

- a. Líneas "centrales" que separan flujos opuestos
- b. Líneas que separan carriles
- c. Líneas de borde de pavimento

5.11.2. Ilustraciones de líneas longitudinales





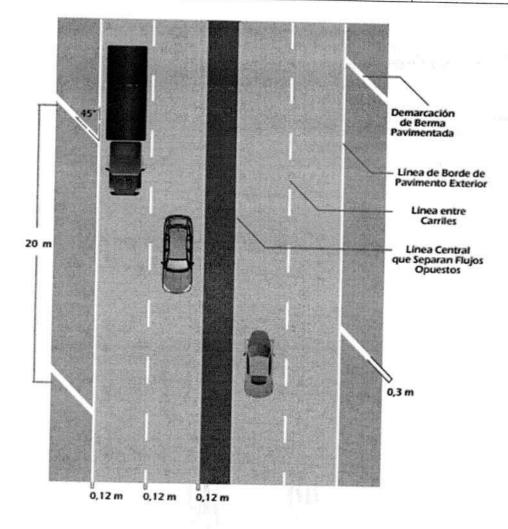


Código: PPL-PR-06

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 26 de 43



5.11.3. Características color

BLANCO	AMARILLO	AZUL	ROJO
El color blanco se usa para indicar a los conductores:	El color amarillo se usa para indicar a los conductores:	El color azul se usa para demarcar las líneas de borde de pavimento en las	El color rojo se usa para indicar a los conductores:
La separación de flujos que van en la misma dirección	 La separación entre flujos que van en sentido opuesto en vías de una sola 	aproximaciones y frente a hospitales,	El acceso a una rampa de emergencia
El costado derecho del pavimento en la dirección de flujo en vías de doble sentido	calzada de dos sentidos	clínicas y centros de atención médica.	 Carriles a los cuales no debe ingresarse desde la dirección en la cual son visibles
de circulación El costado derecho	 El costado izquierdo en la dirección de flujo de calzadas con un sentido de circulación 		En sardineles para indicar una prohibición
e izquierdo del pavimento en la dirección del flujo en vías en un mismo sentido de circulación	en vías de dos o más calzadas con separador y rampas de enlaces		de estacionamiento

5.12. LÍNEAS CENTRALES QUE SEPARAN FLUJOS OPUESTOS





Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 27 de 43

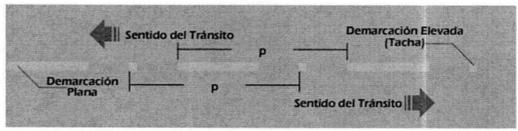
SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Estas líneas se conocen como líneas centrales porque se encuentran entre dos flujos; sin embargo, no necesariamente están en el eje central de una calzada, por ejemplo, en el caso en el que el número de carriles no sea igual por sentido.

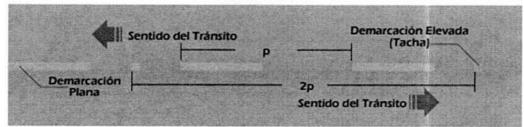
Son de color amarillo cuando separan dos sentidos de tránsito y se utilizan en calzadas bidireccionales para indicar dónde se separan los flujos de circulación opuestos.

El ancho de estas demarcaciones varía según el tipo de línea y la velocidad máxima permitida en la vía, como se detalla más adelante para cada tipo de línea.

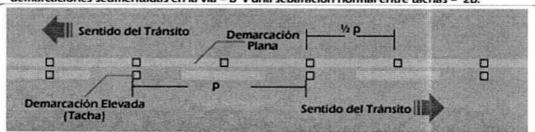
5.12.1. lustraciones de líneas que separan flujos opuestos



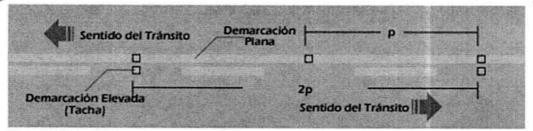
Separación vía doble sentido y 2 carriles sin restricción de adelantamiento con un patrón de demarcaciones segmentadas en la vía = p y una separación normal entre tachas = p.



Separación via doble sentido y 2 carriles sin restricción de adelantamiento con un patrón de demarcaciones segmentadas en la via = p v una separación normal entre tachas = 2p.



Separación vía doble sentido con restricción de adelantamiento en un sentido con un patrón de demarcaciones segmentadas en la vía = p, y una separación entre tachas = p en linea segmentada y una separación entre tachas = ½p en linea continua.



Separación vía doble sentido con restricción de adelantamiento en un sentido con un patrón de demarcaciones segmentadas en la vía = p, una separación entre tachas = 2p. en linea segmentada y una separación de tachas = p en linea continua.



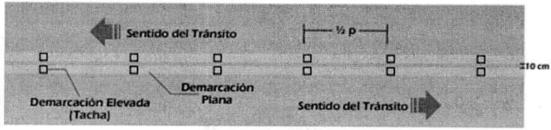


Código: PPL-PR-06

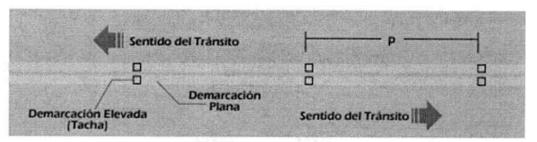
Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 28 de 43

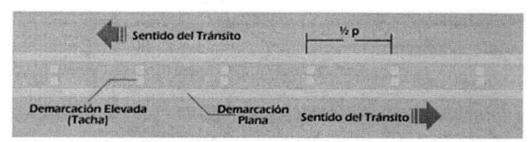
SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL



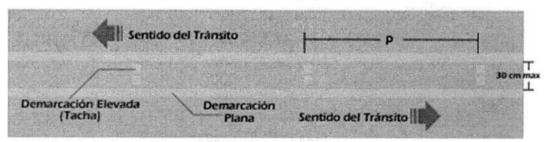
Separación vía doble sentido con restricción de adelantamiento en ambos sentidos y una separación de tachas = $\frac{1}{2}$ p, según patrón de la Tabla 3-3.



Separación vía doble sentido con restricción de adelantamiento en ambos sentidos y una separación de tachas = p, según patrón de la Tabla 3-3.



Separación vía doble sentido con restricción de adelantamiento en ambos sentidos con una separación de tachas = $\frac{1}{2}$ p, según patrón de la Tabla 3-3.



Separación vía doble sentido con restricción de adelantamiento en ambos sentidos con una separación de tachas = p, según patrón de la Tabla 3-3.

5.13. LINEAS QUE SEPARAN CALLES

Estas líneas que son de color blanco, se utilizan para delimitar los carriles que conducen el tránsito en una misma dirección. También cumplen la función de ordenar el tráfico e incrementar la eficiencia del uso de una red vial urbana en sitios en donde se presentan congestiones.

Para indicar que el cambio del carril se puede realizar sin afrontar riesgo, se usa una línea blanca segmentada; de lo contrario, debe ser continua. Las líneas de carril tienen un ancho mínimo de 12 cm y máximo de 20 cm; excepcionalmente son de 40 cm cuando se utilizan para delimitar ciclo bandas.





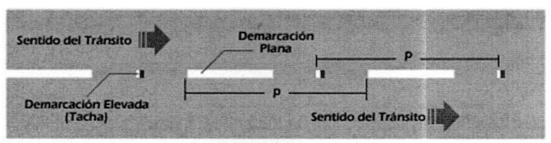
Código: PPL-PR-06

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

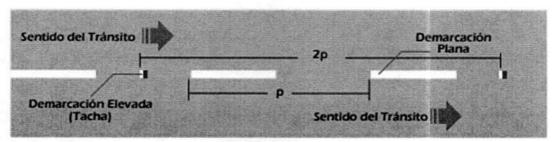
Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 29 de 43

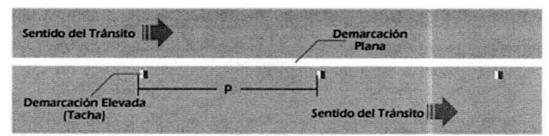
5.13.1. lustraciones de líneas que separan calles



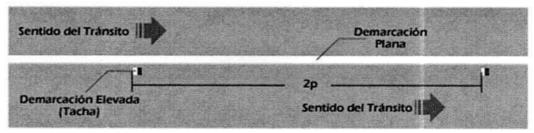
Separación entre carriles del mismo sentido con un patrón de demarcaciones segmentadas en la vía = p, una separación normal entre tachas = p.



Separación entre carriles del mismo sentido con un patrón de demarcaciones segmentadas en la vía = p, una separación normal entre tachas = 2p.



Separación entre carriles del mismo sentido con restricción de cruzar con una separación normal entre tachas = p.



Separación entre carriles del mismo sentido con una separación normal entre tachas = 2p.

5.14. LÍENAS DE BORDE DE PAVIMENTO

Estas líneas indican a los conductores, especialmente en condiciones de visibilidad reducida, dónde se encuentra el borde exterior del pavimento, lo que les permite posicionarse correctamente respecto de éste y así tener menor probabilidad de invadir un carril en contraflujo. Cuando un conductor es encandilado por un vehículo que transita en el sentido contrario, estas demarcaciones son a veces la única orientación con que aquél cuenta, por lo que son imprescindibles en vías rurales.





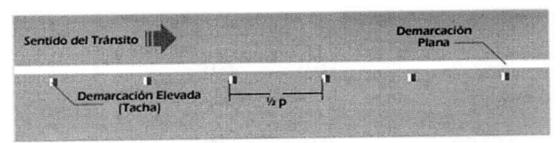
Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

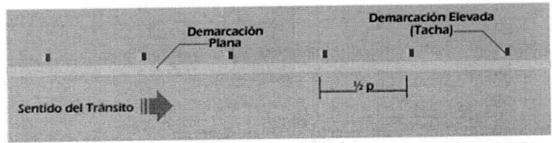
Página 30 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

5.14.1. lustraciones de líneas de borde de pavimento



Separación con línea blanca entre carril y berma derecha con un patrón de demarcaciones segmentadas en la vía = p, una separación normal entre tachas = p.



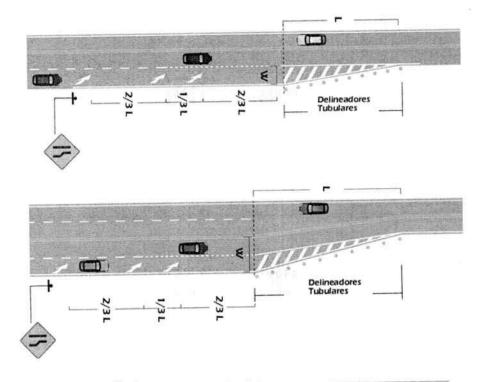
Separación con linea amarilla entre carril y berma izquierda con una separación entre tachas = ½p, según patrón de la Tabla 3-3.

5.15. TRANSICIONES POR REDUCCIÓN DE CARRILES

Cuando el ancho de la calzada se reduce, disminuyendo el número de carriles disponibles, se debe demarcar una zona de transición con líneas de eje y de borde de calzada convergentes que indiquen al conductor dicha reducción.

En la zona de transición siempre se debe señalar la prohibición de adelantar al flujo que circula en la dirección de la convergencia, demarcando con línea continua la línea de eje más próxima a dicho flujo.

5.15.1. lustraciones de transiciones por reducción de carriles







Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 31 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

5.16. LÍNEAS TRANSVERSALES

Las líneas transversales se utilizan en cruces para indicar el lugar antes del cual los vehículos deben detenerse y para demarcar sendas destinadas al cruce de peatones o de bicicletas.

5.16.1. Clasificación

Atendiendo a la función que cumplen, las líneas transversales se clasifican en:

- Líneas de detención: indican el lugar ante el cual los vehículos que se aproximan a una intersección o a un paso para peatones o de ciclistas deben detenerse. En vías con velocidades máximas permitidas iguales o inferiores a 60 km/h el ancho mínimo debe ser de 20 cm; en vías con velocidades máximas permitidas superiores a 60 km/h, dicho ancho mínimo es de 30 cm
- Línea de seda el paso: indican el lugar ante el cual los vehículos que se aproximan a una intersección deben detenerse si en el flujo vehicular de la vía prioritaria, se aproxima un vehículo que impida cruzar la intersección o incorporarse a la vía prioritaria con seguridad
- Líneas de cruce: éstas delimitan y señalan el sendero destinado al cruce de peatones o de ciclistas en la calzada.

5.16.2. Mensaje

Además de señalar el lugar más cercano a una intersección, a un paso para peatones o a un cruce de ciclistas, donde los vehículos deben detenerse, indican la prioridad de cruce de los peatones o de bicicletas sobre los vehículos motorizados.

5.16.3. Forma

Las líneas transversales pueden ser continuas o segmentadas

5.16.4. Color

Las demarcaciones de líneas transversales son blancas.

5.17. DEMARCACIONES PARA CRUCES

Las intersecciones de vías, o cruces, a menos que presenten muy bajos volúmenes de flujos vehiculares, requieren de una señalización vertical o semaforización que establezca la prioridad entre ellos. En el caso de vías pavimentadas, las señales, deben ser complementadas con demarcaciones que también definan los lugares por los que debe realizarse el cruce de peatones. Combinados todos estos elementos, se reduce la posibilidad de confusión por parte de todos los usuarios y se incrementa la eficiencia de las intersecciones.





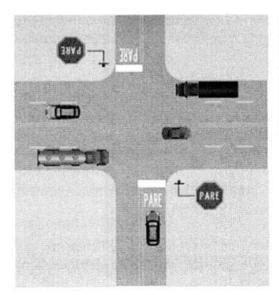
Código: PPL-PR-06

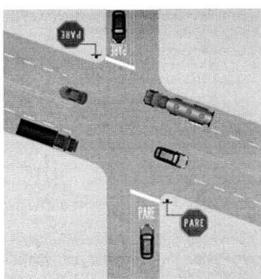
Fecha aprobación: 26/09/2024

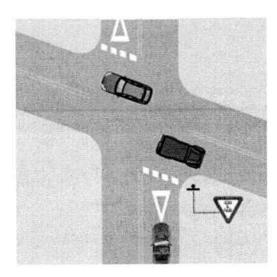
Página 32 de 43

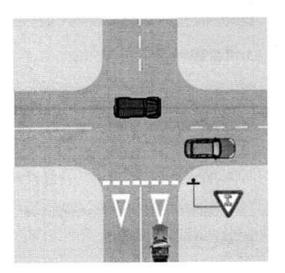
SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

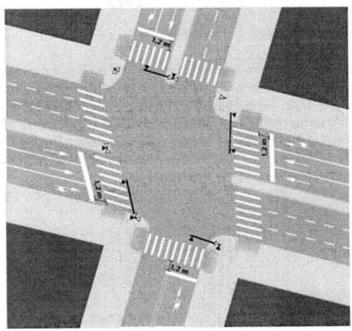
5.17.1. lustraciones de demarcaciones para cruces













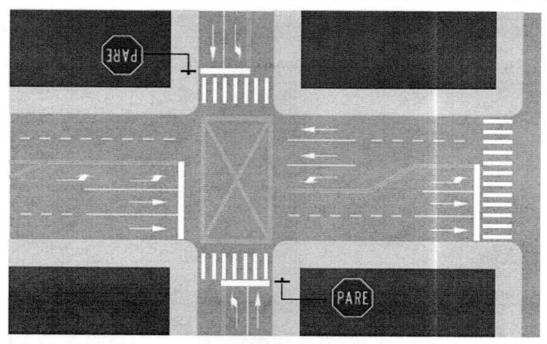


Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 33 de 43

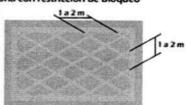
SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL



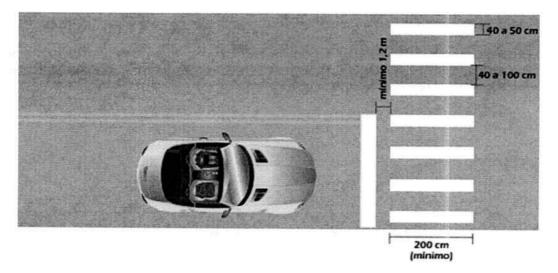
Opciones de Demarcación para la Zona con restricción de Bloqueo



Intersecciones pequeñas



Intersecciones amplias



5.18. CRUCES

5.18.1 Cruce Peatonal con Resalto Trapezoidal o Pompeyano

Este paso consiste de una plataforma elevada, ver Figura 3-36. Se pueden ubicar en los accesos y salidas de vías que no cuenten con un semáforo. Se pueden emplear en cruces peatonales a mitad de cuadra con semáforos o sin semáforos, adecuando la entrada y salida del resalto mediante rampas para evitar tropezaderos. La superficie del cruce podrá tener un color especial o una textura especial para destacar su presencia. Requiere usar las señales preventivas





Código: PPL-PR-06

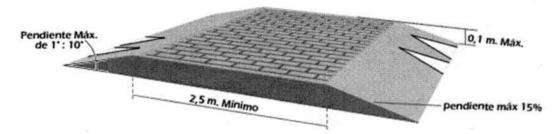
Fecha aprobación: 26/09/2024

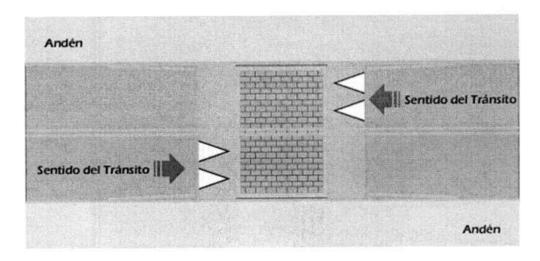
Página 34 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

PROXIMIDAD DE CRUCE PEATONAL SP-46A, PROXIMIDAD A RESALTO SP-25 y UBICACIÓN DE CRUCE PEATONAL SP-46B.

5.18.1. lustraciones de Cruce Peatonal con Resalto Trapezoidal o Pompeyano





5.18.1 Cruce Escolar

Si bien el cruce escolar tiene muchos elementos en común con cualquier otro cruce de peatones, éste se distingue por dos factores especiales que deben ser considerados al planificar su instalación.

El primero es el horario, es decir, se deben aplicar restricciones al uso de la vía acorde al horario de uso del cruce. Para lograr esto se podrá agregar un panel de horario a la señal SP-47 PROXIMIDAD A CRUCE ESCOLAR. Ver Figura 3-38. Otra opción para indicar el horario de la operación del cruce escolar es con una señal VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA SR-30 indicando una velocidad de 30 km/h, con una baliza destellante la cual es activada y desactivada por personal responsable de la escuela y con el texto CUANDO ACTIVADA, además debe adosarse en la parte inferior una placa con el texto "O DÍAS HÁBILES" y el horario de la restricción, como se muestra en la Figura 3-40. Este horario debe corresponder exclusivamente al de entrada y salida de los escolares, con el fin de evitar restricciones cuando los estudiantes se encuentran en clase o cuando no hay actividad escolar. En este caso no deben construirse resaltos ver Figura 3-40. El segundo factor es que los usuarios son menos maduros que otros peatones en general, y a veces de menor estatura y, por ende, serán menos visibles a los conductores de vehículos.





Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 35 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

5.18.2. lustraciones de Cruce Escolar



5.19. DEMARCACIONES LUGARES ESTACIONAMIENTOS

5.19.1. Estacionamiento de uso masivo

Las demarcaciones que limitan los espacios para estacionamiento de vehículos se deben realizar con líneas blancas de 12 cm de ancho. Estas demarcaciones permiten utilizar de forma más eficiente y ordenada los espacios de estacionamiento, evitando invadir los paraderos de transporte público, accesos a garajes y parqueaderos, las rampas para peatones y/o discapacitados y las proximidades a las esquinas. La disposición de estas líneas se indica en la Figura 3-42. Se debe garantizar la demarcación de cupos para personas con discapacidad, de acuerdo con las normas vigentes.

5.19.2. lustraciones de Estacionamiento de uso masivo



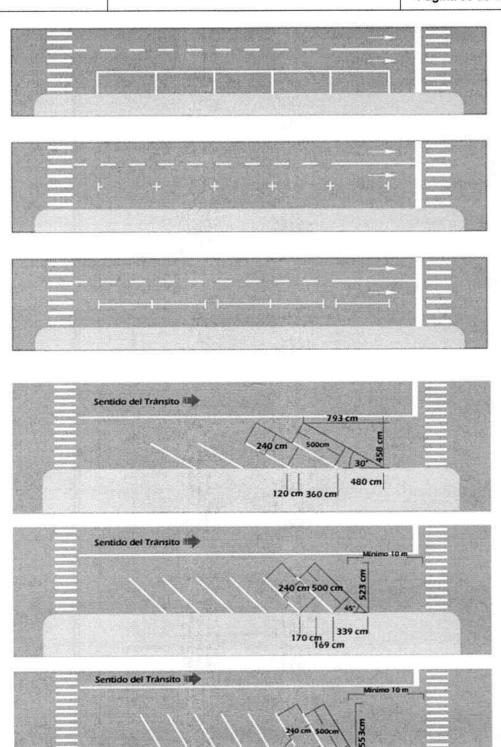


Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 36 de 43





5.19.3. Estacionamiento uso de taxi

Esta demarcación tiene por objeto delimitar un área destinada al estacionamiento de taxis. Su color es blanco y está constituida por líneas segmentadas y la leyenda "TAXI". Sus dimensiones se detallan en las figuras. Se recomienda autorizar estacionamientos de taxis en lugares como salidas de terminales de buses, estaciones ferroviarias, establecimientos de atención en salud y otros lugares con gran afluencia de peatones,

208 cm





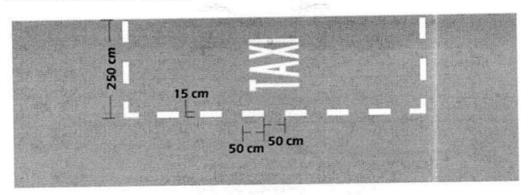
Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 37 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

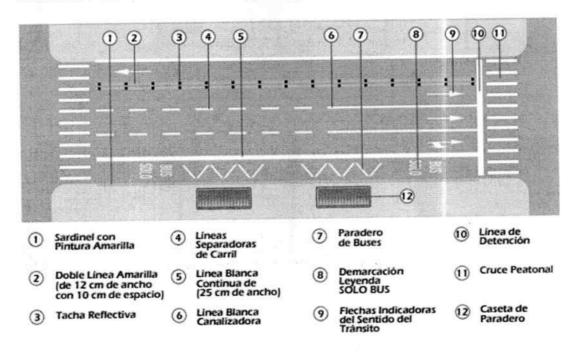
5.19.4. lustraciones de Estacionamiento uso de taxi



5.20. DEMARCACIÓN DE PARADEROS DE BUSES

Esta demarcación tiene por objeto delimitar un área de detención para la parada de buses. En la Figura 3-45 se presenta el diseño del paradero. El largo del área de detención depende de la demanda de buses por hora a que esté sometido el paradero. Su color es blanco.

5.20.1. lustraciones de demarcación de paraderos de buses



5.21. SÍMBOLOS Y LEYENDAS

Los símbolos y leyendas se emplean para indicar al conductor maniobras permitidas, regular la circulación y advertir sobre peligros. Se incluyen en este tipo de demarcación flechas, señales como CEDA EL PASO y PARE y leyendas como DESPACIO entre otras.

5.21.1. Clasificación

Atendiendo a su tipo, estas señales se clasifican en:

- Flechas
- Levendas
- Otros símbolos





Código: PPL-PR-06

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Fecha aprobación: 26/09/2024

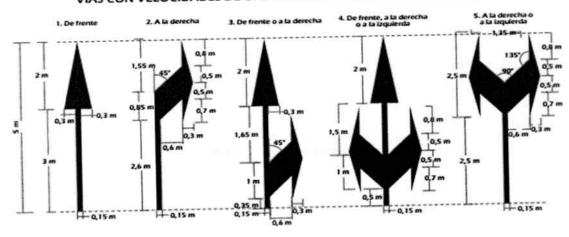
Página 38 de 43

5.21.1. FLECHAS

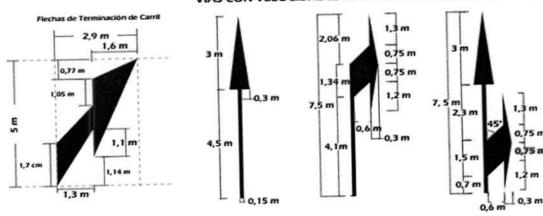
Las flechas son marcas en el pavimento con forma de saeta que indican el sentido o los sentidos de circulación del tránsito permitidos en el carril o calzada donde estén ubicadas; se utilizan como señal de reglamentación para el conductor. Se deben emplear siempre que las maniobras permitidas no sean claras. Las configuraciones y dimensiones de las flechas para aplicación en vías dependiendo de la velocidad máxima permitida se muestran en la Figura 3-46.

5.21.1.1. Ilustraciones de flechas

VÍAS CON VELOCIDADES DE OPERACION MENOR O IGUAL A 60 Km/h



VÍAS CON VELOCIDADES DE OPERACIÓN MAYOR A 60 Km/h



5.21.2. OTROS SÍMBOLOS

Estos corresponden a señales utilizadas para regular la circulación o advertir sobre riesgos en la vía. Dada su especificidad, para cada caso se detallan a continuación sus principales características: Velocidad, prohibido parquear, estacionamiento exclusivo para personas con discapacidad.





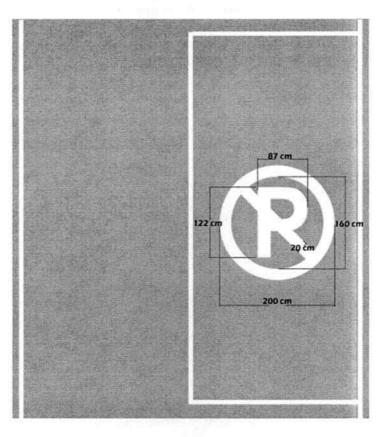
Código: PPL-PR-06

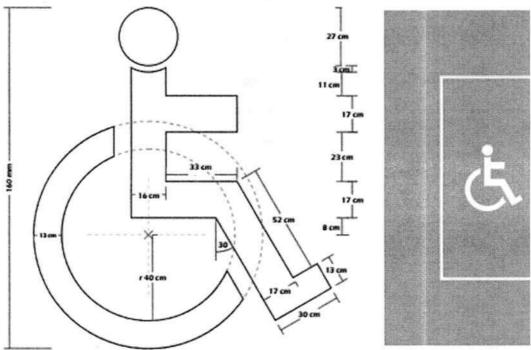
SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 39 de 43

5.21.2.1. lustraciones de otros símbolos





5.22. REDUCTOR DE VELOCIDAD, RESALTO

Esta demarcación se utiliza para destacar la existencia en la vía de un reductor de velocidad, o resalto. La superficie del resalto, en la que se inscriben triángulos isósceles blancos, se debe demarcar de color amarillo, demarcando además la(s) línea(s) central continua y líneas de aproximación también amarillas desde el sardinel hacia el centro del resalto, como se muestra.





Código: PPL-PR-06

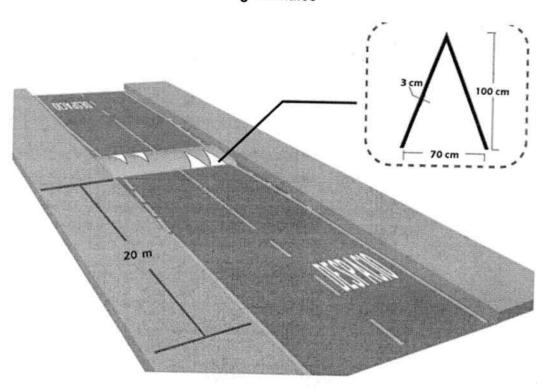
Fecha aprobación:

26/09/2024 Página 40 de 43

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Las líneas de aproximación y central deben ser reforzadas con demarcación elevada amarilla ubicada cada 1,0 m. Mayor información se encuentra en la sección 5.8, Reductores de velocidad, Resaltos.

5.22.1. lustraciones de líneas longitudinales



6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1.	 Identificar la necesidad señalización y demarcación vial: Las necesidades se pueden presentar por las siguientes condiciones Determinación de alta accidentalidad según el observatorio de seguridad vial, que es actualizado periódicamente. Apertura de una nueva vía, que es informado por la secretaria de infraestructura. Recepción de solicitud de la ciudadanía. Por visitas de inspección, determinando el estado y condiciones de la demarcación y/o señalización vial existente. 	Área Planeación	Solicitud por escrito
2.	Realizar visita de verificación: Para determinar el tipo de señalización y demarcación vial requerida o en su caso si requiere mantenimiento.	Área Planeación	
3.	Realizar plan de acción: Con el objetivo de planificar la señalización y demarcación vial a ejecutar semestralmente, el mantenimiento y reparación necesario según las condiciones y deterioro de las mismas, teniendo en cuenta la disponibilidad	Área Planeación	Matriz Plan de acción





Código: PPL-PR-06

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 41 de 43

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
	de recursos para dar cumplimiento al plan de desarrollo.		
4.	Informar a la cuadrilla de demarcación las actividades a realizar: Dar las indicaciones de las actividades a realizar.	Área Planeación	Formato Asignación diaria de actividades
5.	Realizar los trabajos de instalación o mantenimiento de la señalización y demarcación vial: Una vez ejecutadas las actividades, se informa de la terminación del trabajo y se envía registro fotográfico	Cuadrilla de demarcación	Registro Fotográfico
6.	Realizar visita de inspección: Se verifican los trabajos realizados según las especificaciones dadas.	Área Planeación	
7.	¿Los trabajos se reciben a conformidad? SI: Ir a la actividad N° 9. NO: Ir a la actividad N° 8.	Área Planeación	
8.	Informar acerca de los ajustes y/o correcciones requeridas, ir a la actividad N° 5.	Área Planeación	
9.	Diligenciar el formato Memoria de cantidades: Diligenciar el formato establecido para llevar el registro de las actividades y trabajos realizados.	Área Planeación	Formato Memoria de cantidades demarcación vial Formato Memoria de cantidades señalización vial
10.	Actualizar la ejecución del plan de acción: Se deje tener en cuenta las actividades ejecutadas.	Área Planeación	Matriz Plan de acción
11.	Elaborar y presentar el informe trimestral para reportar el avance de la ejecución del plan de desarrollo: Se debe presentar a la dirección.	Área Planeación	Informe trimestral de ejecución
	FIN	建设在特别性的	

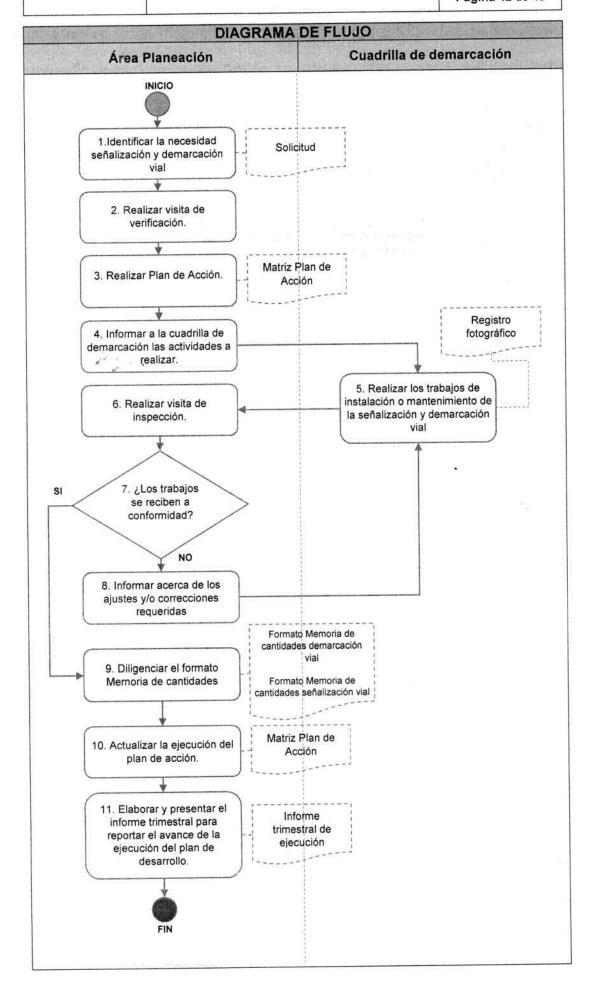




Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 42 de 43







SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL

Código: PPL-PR-06

Fecha aprobación: 26/09/2024

Página 43 de 43

7. ANEXOS

- Matriz Plan de Acción.
- Formato Asignación diaria de actividades.
- Formato Memoria de cantidades demarcación vial.
- Formato Memoria de cantidades señalización vial.

Elaboró	Revisó y aprobó	
Toughthe		
Nombre: Jennifer Torres R. Cargo: Profesional Calidad	Nombre: Juar Pablo Camargo Cargo: Profesional Universitario Área de Planeación	
Fecha: 06-12-2024	Fecha: 06-12-2024	
Revisó y aprobó	Aprobó	
1.	formed and A	
Nombre: Rafael Albarracin	Nombre: Mónica Pineda Alvarado	
Cargo: Jefe de Área de Planeación	Cargo: Directora	

