PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA

JULIO DE 2025

ESTADO DE APROBACIÓN	NOMBRE	FECHA	FIRMA
ELABORÓ	Natalia Calderón Vásquez	02/07/2025	
REVISÓ	Diego León Puerta Representante Legal	03/07/2025	
REVISÓ			
APROBÓ	Secretaria de movilidad de Medellín		

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSIÓN No.	**CAMBIO**	**FECHA**
V0	Elaboración	27/06/2025

1 TABLA DE CONTENIDO

1 TABLA DE CONTENIDO 3
2 INTRODUCCIÓN 5
3 OBJETIVOS. 6
3.1 OBJETIVO GENERAL 6
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 6
4 NORMATIVIDAD 7
5 DATOS GENERALES 8
5.1 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO. 8
5.2 LOCALIZACIÓN. 8
5.3 CONTRATANTE. 9
5.4 CONTRATISTA. 9
6 CARACTERISTICAS DE LA OBRA Y AREA DE INFLUENCIA. 10
6.1 TIPO DE OBRA. 10
6.2 DURACIÓN LA OBRA. 11
6.3 EQUIPOS Y MAQUINARIA 11
6.4 PROCESO DE INSTALACIÓN, MANEJO Y RETIRO DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA. 11
6.5 JORNADA OPERATIVA. 12
7 PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 13
7.1 MANEJO DE TRANSITO VEHICULAR 15
7.2 MANEJO DE TRANSITO PEATONAL. 15
7.3 MANEJO DE TRANSPORTE PÚBLICO 16
7.4 PUNTOS DE ACOPIO 16
7.5 PLAN DE CONTINGENCIA 16
7.6 SEÑALIZACIÓN 17
7.6.1 SEÑALES PREVENTIVAS 17
7.6.2 SEÑALES REGLAMENTARIAS 18
7.6.3 SEÑALES INFORMATIVAS 18
7.7 DISPOSITIVOS PARA CANALIZACION DE TRANSITO 19
7.8 DISPOSITIVOS LUMINOSOS 20

7.9 ÁREA DE SEGURIDAD 20
7.10 AUXILIARES DE TRÁNSITO 20
7.11 ESQUEMA DE SEÑALIZACIÓN 21
8 INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN 24
9 PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 25
10 SUPERVISIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 26

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos del contratante 9
Tabla 2. Datos del contratista 9
Tabla 3 Jornada Operativa 12
Tabla 4. Cierres 13
Tabla 5 Señales Preventivas 18
Tabla 6 Señales Reglamentarias 18
Tabla 7 Señales Informativas 19
Tabla 8 Dispositivos para canalización 19
Tabla 9. Lista de chequeo 26

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Zona de transición. 22
Ilustración 2. Esquema zona de transición. 23

2 INTRODUCCIÓN

El presente documento desarrolla el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) que se implementará durante la ejecución del proyecto “REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA”

El siguiente Plan de Manejo de Tránsito comprende las actividades que se llevarán a cabo con el fin de mitigar el impacto que se pueda generar con la ejecución de las obras en el sitio y en las zonas aledañas, se plantean las alternativas que permitan garantizar la movilidad de los vehículos, accesibilidad a la zona y seguridad de los peatones, conductores y personal de la obra.

El Plan de Manejo de Tránsito fue elaborado, de acuerdo con las disposiciones emanadas por el Ministerio de Transporte, con base en el Manual de Señalización Vial de Colombia, Dispositivos uniformes en la infraestructura vial, para la regulación del tránsito y la seguridad vial 2024, elaborado por este ente y aprobado mediante la Resolución 20243040045005 de 2024.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Mitigar los impactos que se puedan generar en la movilidad durante el desarrollo del proyecto “REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA” sobre el flujo vehicular, tránsito peatonal, personal de la obra y vecinos de la zona.

Lo anterior con el fin de proporcionar, dentro de las circunstancias, un ambiente seguro, limpio, ágil y con la mayor comodidad posible para los usuarios de la vía, igualmente para los peatones, la comunidad en general y el personal de la obra, acatando las normas vigentes para la regulación del tránsito.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evitar en lo posible la restricción u obstrucción de los flujos de los actores viales (vehicular, peatonal y bici usuarios).
- Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les facilite la toma de decisiones en forma oportuna, ágil y segura.
- Permitir la optimización de velocidades, distancias y tiempos de recorrido, de acuerdo con los cierres requeridos para la ejecución de las obras.
- Garantizar la seguridad de los usuarios y trabajadores.
- Prestar atención continua a la seguridad en las vías dentro del área de influencia de la obra en ejecución.
- Proporcionar un ambiente seguro, limpio, ágil y cómodo para los usuarios de la vía.

4 NORMATIVIDAD

El Plan de Manejo de Tránsito se elaboró teniendo como base el cumplimiento de las normas que reglamentan y definen las medidas y acciones que se deben seguir para llevar a cabo una adecuada aplicación y supervisión del PMT.

El PMT se fundamenta en la normativa y manuales vigentes en materia de movilidad y seguridad vial en obras, a continuación, se mencionan algunas:

- Resolución 20243030045005 del 17 de septiembre de 2024, Manual de Señalización Vial de Colombia, Dispositivos uniformes en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y la seguridad vial, Ministerio de Transporte.
- Ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito.

5 DATOS GENERALES

5.1 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO.

El contratista debe dar una adecuada divulgación del PMT a todo personal de obra vinculado, con el fin de concientizar a todo el equipo de trabajo, las implicaciones que tiene el incumplimiento de este.

La señalización a utilizar debe permitir una fácil identificación de las actividades que se estarán realizando, se deben revisar periódicamente para evitar inconvenientes por el deterioro o robo.

5.2 LOCALIZACIÓN.

Durante la ejecución del proyecto "REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA" se estarán desarrollando actividades en toda la malla vial del municipio de Medellín, en cualquier tipo de jerarquía vial.



Fuente: http://www.mapade.org/medellin.html

5.3 CONTRATANTE.

Tabla 1. Datos del contratante

CONTRATANTE	RESPONSABLE	CARGO	CONTACTO
Alcaldía de Medellín Secretaría de Infraestructura Física	Gabriel Jaime Cardona Londoño	Supervisor del contrato	3015046275 gabriel.cardona@medellin.gov.co

5.4 CONTRATISTA.

Tabla 2. Datos del contratista

CONTRATISTA	RESPONSABLE	CARGO	CONTACTO
Consorcio Vialmed 2025 NIT. 901.949.183	Diego León Puerta	Representante legal	3002023109

6 CARACTERISTICAS DE LA OBRA Y AREA DE INFLUENCIA

6.1 TIPO DE OBRA

El proyecto “REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA”, comprende las siguientes actividades:

- Instalación de señales verticales PMT.
- Delimitación de la obra.
- Localización, trazado, replanteo y control topográfico.
- Descapote a mano, rocería y limpieza de vegetación.
- Instalación de cerramiento provisional
- Repavimentación total de las vías, tanto de pavimentos asfálticos como de pavimentos rígidos.
- Rehabilitación y mantenimiento de vías, realce de elementos y demarcación horizontal, sobre vías municipales de acuerdo con las necesidades del proyecto.
- Sellado de grietas con y sin ruteo.
- Realce de cámaras de inspección (Man-Hole), cámaras de energía y teléfono, realce de cajas de válvulas, realce de sumideros, medidores de acueducto y demás actividades necesarias para la rehabilitación y mantenimiento total o parcial de la vía.
- Reemplazo de anillos en cámaras de inspección existentes.
- Construcción y demolición de andenes, cunetas, cárcamos y cordones.
- Mantenimiento y reparación de cárcamos, cajas de inspección, accesos a viviendas por cambio de nivel en las vías construidas.
- Reparación de salida para abastos, tubería de gas, domiciliarias sanitarias y retiro de tubería sanitaria.
- Construcción de caja de aguas negras en concreto.
- Fresado o demolición, cargue de pavimentos existentes, aplicación de emulsión asfáltica, suministro y colocación de mezcla asfáltica.
- Excavación manual y mecánica de material heterogéneo.
- Suministro, transporte y colocación de subbase granular, base granular y arenilla.
- Recolección de residuos y escombros, barrido y limpieza de la zona de trabajo.
- Diseño y/o demarcación horizontal de las vías intervenidas, e instalación de elementos horizontales para la señalización de las vías.
- Trabajos y obras requeridos como movilización, obras temporales, accesos provisionales para los equipos y materiales.
- Toma de núcleos, muestras, pruebas y ensayos a los materiales empleados para la ejecución de la obra.

6.2 DURACIÓN LA OBRA

Para el desarrollo del proyecto ““REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA” se solicita el plan de manejo de transito para una duración de 4 meses contados a partir de la fecha de inicio.

En caso de necesitar una prórroga adicional, esta se tramitará antes de que el plazo establecido se cumpla.

6.3 EQUIPOS Y MAQUINARIA

Durante la ejecución de las obras se usarán los siguientes equipos y maquinaria.

- Fresadora.
- Retroexcavadora.
- Vibro compactador.
- Compresor.
- Cortadora de pavimento.
- Equipo imprimador.
- Finisher.
- Placa Vibratoria.
- Compactador manual.
- Volquetas.
- Mixers.
- Regla vibratoria.
- Camión.
- Herramienta menor.
- Selladora.
- Ruteadora.

6.4 PROCESO DE INSTALACIÓN, MANEJO Y RETIRO DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA

Los equipos y maquinaria ingresarán a la zona donde se realizarán los trabajos una vez que se encuentre instalada toda la señalización temporal y su ingreso será por uno de los extremos demarcados para el área de obras; durante la ejecución de los trabajos todos los equipos y maquinaria permanecerán dentro de la zona de obras y su retiro se llevará a cabo por el extremo de dicha zona.

Se dispondrá de personal debidamente capacitado y certificado (auxiliares de tránsito) para ejercer el control y gestión del tránsito en cada uno de los extremos del cierre de obra, durante las maniobras de salida y entrada del parque automotor y para apoyar el

movimiento de todos los actores viales que se ven involucrados en el desarrollo de los trabajos; teniendo en cuenta que, para el desarrollo de la obra se requiere de cierres parciales de vía para efectuar las actividades generales de obra, cargue y descargue de materiales.

Los equipos, maquinaria y materiales deberán disponerse dentro del área de cierre y deberán ser retirados una vez finalizados los trabajos; se mantendrán las condiciones de aseo al finalizar cada jornada.

En los planos anexos se detalla la localización especifica de los auxiliares de tránsito.

6.5 JORNADA OPERATIVA.

Los trabajos se realizarán en dos jornadas, diurna y nocturna; deberán analizarse factores como la jerarquía vial, el uso del suelo y el tráfico que se presenta en la vía en ejecución.

Se proponen los siguientes horarios de intervención, los cuales se definirán para cada tramo en particular antes de ser implementados, luego de evaluar factores como jerarquía vial, usos del suelo y tráfico asociado al tramo.

Tabla 3 Jornada Operativa

JORNADA OPERATIVA	
JERARQUÍA VIAL	**HORARIO**
Vías arterías	21:00 a 04:00
Vías con presencia transporte público diferentes de vías arterías	20:00 a 04:00
Vías con presencia transporte público en zonas residenciales	07:00 a 17:00
Vías sin presencia transporte público	07:00 a 17:00
Carril de Metroplús	00:00 a 04:00
Ocupación de vías los domingos donde no se ejecute ciclo vías	07:00 a 15:00
Intervenciones en cruces semafóricos	21:00 a 04:00

El horario de cargue y descargue de los camiones y las volquetas será el comprendido entre el horario establecido para la ejecución de los trabajos, no se llevarán a cabo estas labores fuera de los horarios establecidos para la ejecución de la obra.

7 PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

El Plan de Manejo de Tránsito ha sido diseñado buscando mitigar los impactos que se puedan generar en la movilidad durante la ejecución de los trabajos, con el fin de conservar la seguridad y la comodidad de todos los usuarios de la vía, personal de la obra y visitante.

Teniendo en cuenta los trabajos que se llevarán a cabo dentro del contrato se solicita permiso para:

Tabla 4. Cierres

CIERRE	JERARQUÍA VIAL	HORARIO
Parcial	Vías arterías	21:00 a 04:00
Parcial	Vías con presencia transporte público diferentes de vías arterías	20:00 a 04:00
Parcial	Vías con presencia transporte público en zonas residenciales	07:00 a 17:00
Parcial	Vías sin presencia transporte público	07:00 a 17:00
Parcial	Carril de Metroplús	00:00 a 04:00
Parcial	Ocupación de vías los domingos donde no se ejecute ciclo vías	07:00 a 15:00
Parcial	Intervenciones en cruces semafóricos	21:00 a 04:00

Las vías iniciales contractuales se relacionan a continuación:

- Ejes viales metropolitanos:

• Vía Regional
• Vía Distribuidora
• Autopista Norte
• Autopista Sur
• Avenida del Ferrocarril
• Avenida Guayabal
• Avenida Los Industriales
• Avenida Las Vegas
• Avenida El Poblado

• Avenida 80-81
• Carrera 65

- Vías arterias principales:

• Carrera 52 Av. Guayabal
• Carrera 43A Av. El Poblado
• Laterales Q. la Iguaná
• Carrera 50 Palacé
• Carrera 45 El Palo
• Calle 44 San Juan
• Laterales Calle 58 Echeverri
• Calle 50 Colombia
• Calle 47 Bomboná

• Vía Las Palmas
• Calle 5 Sur Loma de los González
• Calle 61 Moore
• Calle 62 Urabá
• Carrera 83 Belén
• Laterales Q. Altavista
• Vía de acceso San Antonio de Prado
• Vía Moravia - Acevedo
• Carreras 52 y 50
• Calle 80-calle 77-calle 78-carrera 51, entre el anillo bidireccional y la carrera 80-81
• Carretera al Mar – Pilarica - calle 71-calle 67, entre la carrera 45 (Palos Verdes) y la Longitudinal Occidental
• Calle 50-calles 49 y 50
• Calle 44-calle 45 (El Cuchillón)
• Calle 33-calle 37-carretera Las Palmas
• Calles 59 (La Paz) y 57 (Cuba).
• Calle 30-calle 29
• Calle 2 sur - Loma Los González - Loma Los Balsos
• Carrera 46 Av. Oriental

- Vías Arterias Menores:

• Vía Villa del Socorro
• Carrera 49
• Calle 104
• Vía lateral a la quebrada Santa Elena
• Calle 58
• Avenida Bolivariana
• Vías laterales a la quebrada La Hueso
• Avenida Nutibara
• Carretera El Tesoro
• Loma Los Balsos
• Carrera 70
• Carrera 73
• Vía al Mar
• Calle 49B
• Calle 62
• Carrera 45
• Carrera 49
• Carrera 83
• Calle 30A
• Carrera 52 Carabobo
• Calle 12Sur Los Balsos
• Loma del Indio
• Triadas

Se realizarán vías adicionales y de menor impacto dada su jerarquía durante el transcurso del contrato, las cuales serán planteadas conforme la necesidad del proyecto.

En caso de ser necesario realizar cierres totales se tramitará un PMT específico para la ejecución de los trabajos.

Durante los trabajos se dispondrá de la señalización adecuada, de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte, versión 2024.

La zona de transición a implementar en todos los cierres estará compuesta por los elementos de acuerdo con el Manual de Señalización Vial; está zona se delimitará mediante delineadores tubulares o maletines, teniendo en cuenta la velocidad y las condiciones de la infraestructura vial a intervenir.

7.1 MANEJO DE TRANSITO VEHICULAR

Para todas las vías que se van a intervenir se plantea realizar la canalización del tráfico mediante cierres parciales, siempre permitiendo la circulación de los vehículos por al menos un carril que se dejara habilitado.

La ejecución se llevará a cabo de forma que el avance de la obra sea lineal, siempre permitiendo la circulación por los carriles disponibles; en todos los puntos de intervención se contará con auxiliares de tránsito permanentemente, quienes controlaran y apoyaran el desplazamiento de todos los actores viales y permitirán y garantizarán el acceso a los predios o viviendas adyacentes a la zona directa de la obra.

Para la delimitación de la zona de obra se proyecta el empleo de delineadores tubulares compuestos (balizas) con malla; para la canalización del flujo vehicular se emplearán barreras plásticas flexibles (maletines).

Debido a las maniobras que deben ejecutar la maquinaria y los equipos pertenecientes a la obra, se generarán cierres totales esporádicos, los cuales serán de corta duración y controlados con los auxiliares de tránsito, esto con el fin de disminuir los riesgos que se puedan presentar en la seguridad vial.

7.2 MANEJO DE TRANSITO PEATONAL

Durante la ejecución del proyecto se mantendrá la circulación peatonal por los andenes existentes, libres de escombros, materiales de obra y equipos; se velará porque la zona de actividades cuente con un adecuado cierre perimetral con balizas o barreras plásticas tipo maletín.

Para los tramos donde se presenten afectaciones a los pasos peatonales y no sea posible mantener la circulación de los peatones por los andenes existentes, se garantizará el paso

mediante senderos peatonales provisionales, con un ancho entre 1.20 metros y 1.50 metros y serán regulados por auxiliares de tránsito.

Tanto los auxiliares de tránsito como el personal de la obra estarán capacitados y tendrán la disposición para apoyar el tránsito de las personas con movilidad reducida, también apoyarán en el traslado de las basuras a los acopios y en el suministro de abastecimiento de locales comerciales, cuando por los cierres de obra se vean afectadas estas actividades.

7.3 MANEJO DE TRANSPORTE PÚBLICO

En algunas de las vías a ejecutar se encontrará presencia de rutas de transporte público, las cuales no se desviarán, sin embargo, estas podrán verse afectadas en el tiempo de recorrido, pero siempre se garantizará su circulación por unos de los carriles libres.

En los sitios donde se afecten los acopios de taxis o los paraderos de rutas de transporte público estos se reubicarán temporalmente, procurando desplazarlos la menor longitud posible de su punto habitual y será informado a la comunidad.

Para los casos donde se afecten las zonas de estacionamiento regulado y no regulado, el componente social del contratista, Consorcio Vialmed 2025, realizara un trabajo de socialización previo al inicio de las obras, con el fin de que los usuarios retiren los vehículos oportunamente.

En las zonas donde con las inspecciones previas se identifique que se tendrá afectación a rutas de transporte público en tiempos o recorrido, se tendrá una socialización precia con las empresas de transporte con el fin de que, lo formulado este acorde con las necesidades de los mismo.

7.4 PUNTOS DE ACOPIO

El acopio de materiales, escombros y maquinaria se dispondrá dentro del área delimitada para la intervención y serán llevados a los botaderos una vez finalizada la jornada, por el personal de obra.

7.5 PLAN DE CONTINGENCIA

En caso de presentarse algún suceso relacionado con el flujo vehicular que acude a la obra, se deberá informar inmediatamente al personal de esta, para que tome las acciones pertinentes y de esta manera mitigar el efecto negativo sobre la circulación vehicular.

También se considera acción de contingencia el entorpecimiento que pueda ser causado por un vehículo varado, mal estacionado o la ocurrencia de un accidente en la zona de ingreso a las obras. En estas situaciones el residente de la obra hará contacto con la

secretaria de Movilidad para informar sobre el evento y solicitar apoyo a la mayor brevedad posible.

7.6 SEÑALIZACIÓN

En el frente de trabajo se utilizará la señalización que permita informar a los usuarios a lo largo de la vía sobre las obras que se están ejecutando.

La señalización vertical a instalar corresponde a las señales preventivas, informativas y reglamentarias que serán ubicadas en las zonas de influencia de la obra, para guiar a los usuarios y advertir a conductores y peatones de las condiciones seguras para transitar.

Las señales utilizadas cumplirán con las estipulaciones del Manual de Señalización Vial de Colombia, Ministerio de Transporte, versión 2024.

La configuración de la ciudad no permite garantizar el 100% de las veces las distancias entre señales establecidas en el Manual de Señalización Vial 2024, razón por la cual, para algunos casos es necesario establecer distancias aplicables en campo, las cuales deberán estar a cargo del residente de obra y del especialista en materia de tránsito, siempre garantizando la seguridad de los diferentes actores viales.

Para lo frentes que llevarán a cabo actividades en las que se debe estar desplazando el frente de obra, es el caso de los frentes de realce de elementos, pintura de señalización horizontal y realización de ensayos o toma de núcleos, se emplearán señales verticales móviles con paral tipo ángulo.

En los planos de señalización anexos se encuentra la localización aproximada de la señalización planteada para cada tipo de vía.

7.6.1 SEÑALES PREVENTIVAS

Las señales preventivas se usan para prevenir los riesgos o situaciones que se presentarán en la zona, para que los conductores tengan las precauciones necesarias, buscando su seguridad, la de los peatones, los trabajadores y equipos. Las señales se ubicarán de forma tal que los conductores cuenten con el tiempo para percibir, identificar, tomar la decisión y ejecutar.

Las señales preventivas tienen forma de rombo y su color debe ser naranjado para el fondo y negro para símbolos, textos, flechas y orla, con excepción de las señales SPO-01 y SPO-03 que deben ser color anaranjado fluorescente.

Las señales a implementar son SPO-01 Trabajos en la vía, SPO-02 Maquinaria en la vía, SPO-03 Auxiliar de tránsito, SPO-05 Angostamiento a la derecha y SPO-06 Angostamiento a la izquierda.

En la señal SPO-01 se incluirá placa donde se indicará la distancia a la que se encuentra esta señal de la obra.

Tabla 5 Señales Preventivas

SPO-01  Trabajo en la vía	SPO-02  Maquinaria en la vía	SPO-03  Auxiliar de tránsito
SPO-05  Angostamiento a la derecha	SPO-06  Angostamiento a la izquierda	

7.6.2 SEÑALES REGLAMENTARIAS

Las señales reglamentarias indicarán a los usuarios sobre las restricciones que se presentan en la vía que está siendo intervenida. Son de forma circular, de colores blando, rojo y negro.

Se analizará la localización, las condiciones operacionales y la regulación de la vía que se va a intervenir y las aledañas, de tal manera que si existen en campo señales SR-30 Velocidad máxima permitida esta se conservará, de lo contrario de acuerdo con la velocidad de la vía la misma deberá disminuirse en 20km/h hasta llegar a 30 km/h.

Tabla 6 Señales Reglamentarias

SR-30  Velocidad máxima permitida

7.6.3 SEÑALES INFORMATIVAS

Son usadas para orientar y guiar a los usuarios a través de las obras, indicando sobre los trabajos que se están realizando; son rectangulares con fondo color naranja y los símbolos, letras y orla son de color negro.

Se usará las señales SIO-02 Inicio de obra SIO-03 Fin de obra.

Tabla 7 Señales Informativas

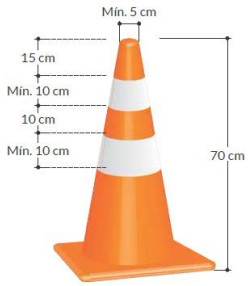
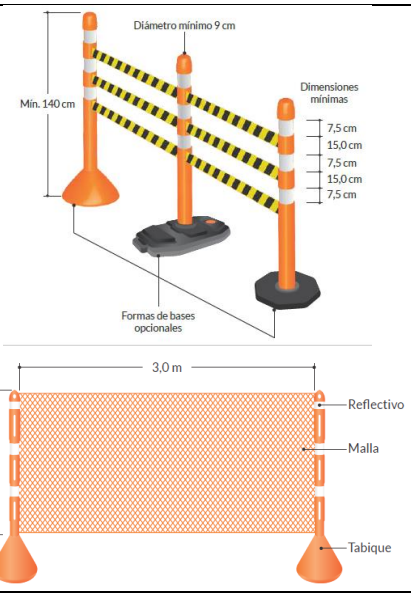
SIO-02	SIO-03
	
Inicio de obra	Fin de obra

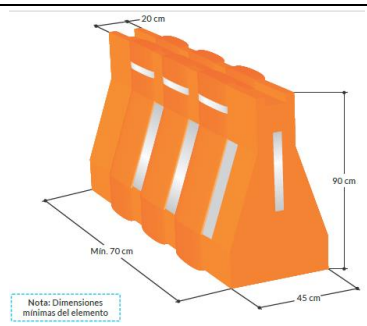
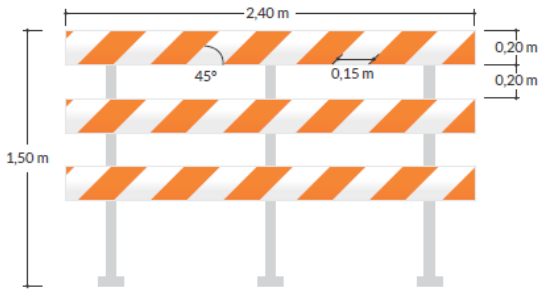
7.7 DISPOSITIVOS PARA CANALIZACIÓN DE TRÁNSITO

Los dispositivos para canalizar el tránsito se usan a lo largo de la obra con el fin de guiar a los peatones y conductores a través de la zona; pues indican curvas, estrechamientos y cambios de dirección de la ruta por las obras. Los canalizadores de tránsito habilitarán una transición gradual donde se reduce el ancho de la vía.

Los dispositivos de canalización a usar de acuerdo con las disposiciones establecidos en el Manual de señalización vial 2024 son:

Tabla 8 Dispositivos para canalización

DISPOSITIVO	DESCRIPCIÓN
	Se usarán conos de mínimo 70 cm hasta 90 cm, el tamaño puede variar de acuerdo con la velocidad de la vía a intervenir. Los conos tendrán 3 franjas reflectivas tipo IV diamante y serán instalados con espaciamientos de 5 m.
	Los delineadores tubulares compuestos se utilizarán para cerramiento de la obra, tendrán 3 franjas reflectivas de alta intensidad, serán instalados con separación de 3 m.

	Se usarán barreras plásticas (maletines) que tendrán franjas de lámina reflectiva tipo IV. Deberán estar entrelazados en todos los casos. Estos se usarán cuando se trabajen en vías de más de 2 carriles (de acuerdo con la velocidad y volumen).
	Se usarán barricadas de listones que tendrán una altura mínima de 1.5m y un ancho entre 1.2m y 2.4m.

7.8 DISPOSITIVOS LUMINOSOS

Son fuentes de luz que se utilizarán durante la jornada nocturna, cuando las condiciones climáticas sean adversas o cuando la claridad y la distancia de visibilidad disminuye significativamente, para llamar la atención de los usuarios y conductores de vehículos automotores e indicarles la existencia de obstrucciones o peligros.

Los dispositivos luminosos son elementos complementarios de la señalización y se implementarán en este PMT cuando se desarrollen las actividades en horario nocturno, particularmente se emplearán luces intermitentes tipo flashers.

7.9 ÁREA DE SEGURIDAD

Durante la realización de los trabajos es importante conservar un área de seguridad, esta será una zona que se mantendrá despejada de materiales, vehículos y equipos de trabajo con el fin de proporcionar a los conductores un espacio para poder detenerse o realizar las maniobras que no logro realizar con anterioridad.

7.10 AUXILIARES DE TRÁNSITO

Durante la ejecución de las obras es necesario contar con auxiliares de tránsito quienes ejercerán el control y gestión del tránsito en cada uno de los extremos del cierre de obra,

controlarán el ingreso y salida del parque automotor y apoyarán el movimiento de todos los actores viales que se ven involucrados en el desarrollo de los trabajos.

Los auxiliares de tránsito permanecerán en el sitio donde se desarrollan las obras, en caso, de necesitar retirarse para alimentación u otros, estos deberán ser reemplazados por personal igualmente capacitado.

Este personal debe estar capacitado y contar con certificado que lo habilite como auxiliar de tránsito; debido a que son los responsables de la seguridad de los usuarios de la vía y tienen mayor contacto con el público deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Buenas condiciones físicas, incluidas vista, audición y estatura.
- Dar prioridad a los vehículos de emergencia como bomberos, ambulancia y policía.
- Buenos modales.
- Buena presentación personal, cumplirán con los elementos de vestuario indicados en el manual de señalización.
- Sentido de responsabilidad, particularmente para la prevención de riesgos de accidentes al público y trabajadores.
- Conocimientos de las normas básicas de tránsito.

7.11 ESQUEMA DE SEÑALIZACIÓN

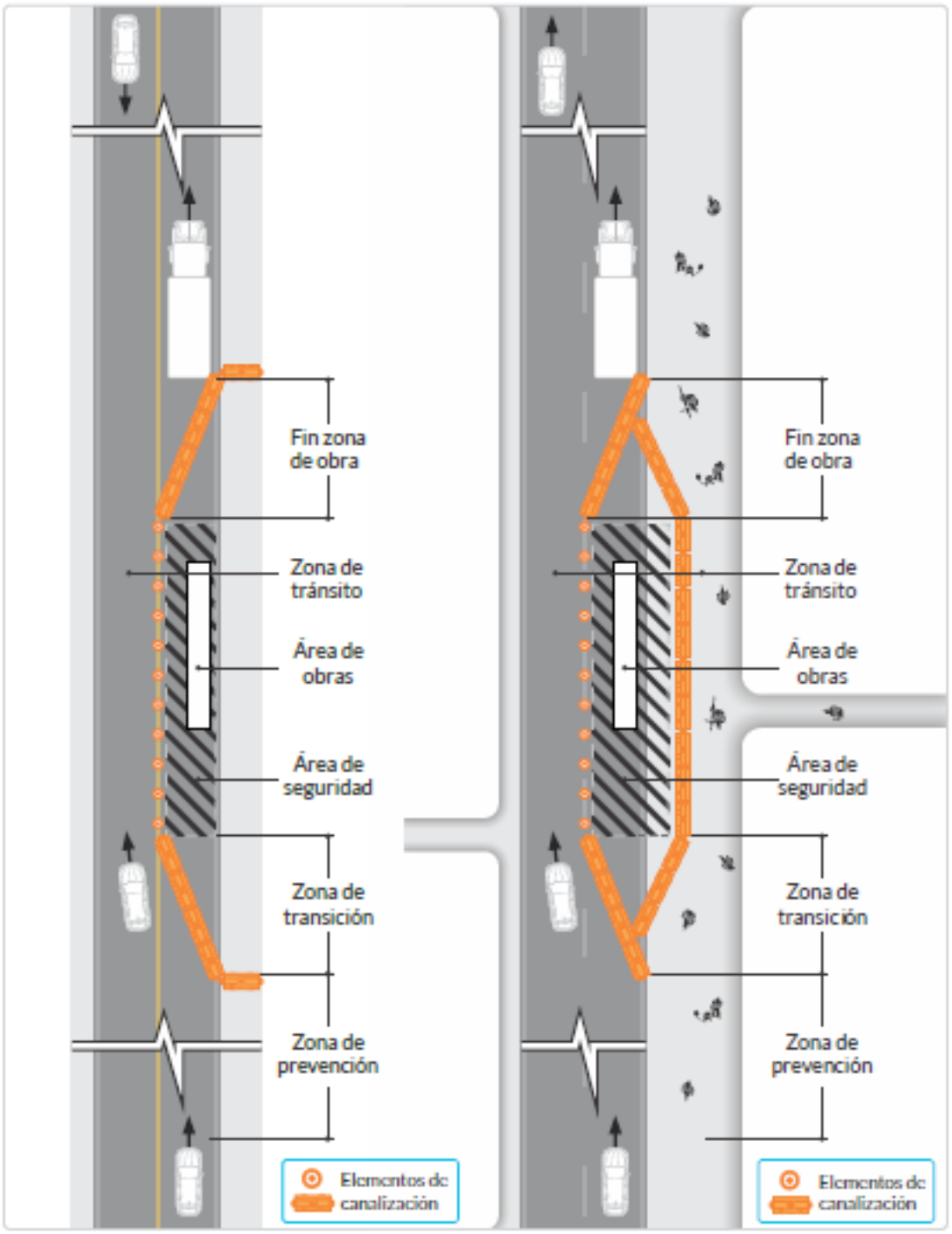
Para todos los cierres se plantea que la zona de transición este compuesta por los elementos que se estipulan en el Manual de Señalización vial 2024; los elementos que se utilizarán son: Faros luminosos, delineador compuesto, barreras plásticas (maletines) y barricada izquierda o barricada derecha.

Cuando en la zona de influencia de una intervención se encuentra otra intervención, la señalización será implementada y coordinada coherentemente con la totalidad de los puntos intervenidos y con eventos de ciudad para no generar desinformación al usuario. En caso tal que se encuentre señalización de regulación que va en contravía de la obra estas serán cubiertas y una vez finalizados los trabajos se descubrirán esto con el fin de no generar confusión en los usuarios de la vía.

Se anexan los esquemas de señalización a usar para los diferentes tipos de vías en las cuales se podrán desarrollar los trabajos, en los cuales siempre se garantiza la circulación por la menos un carril.

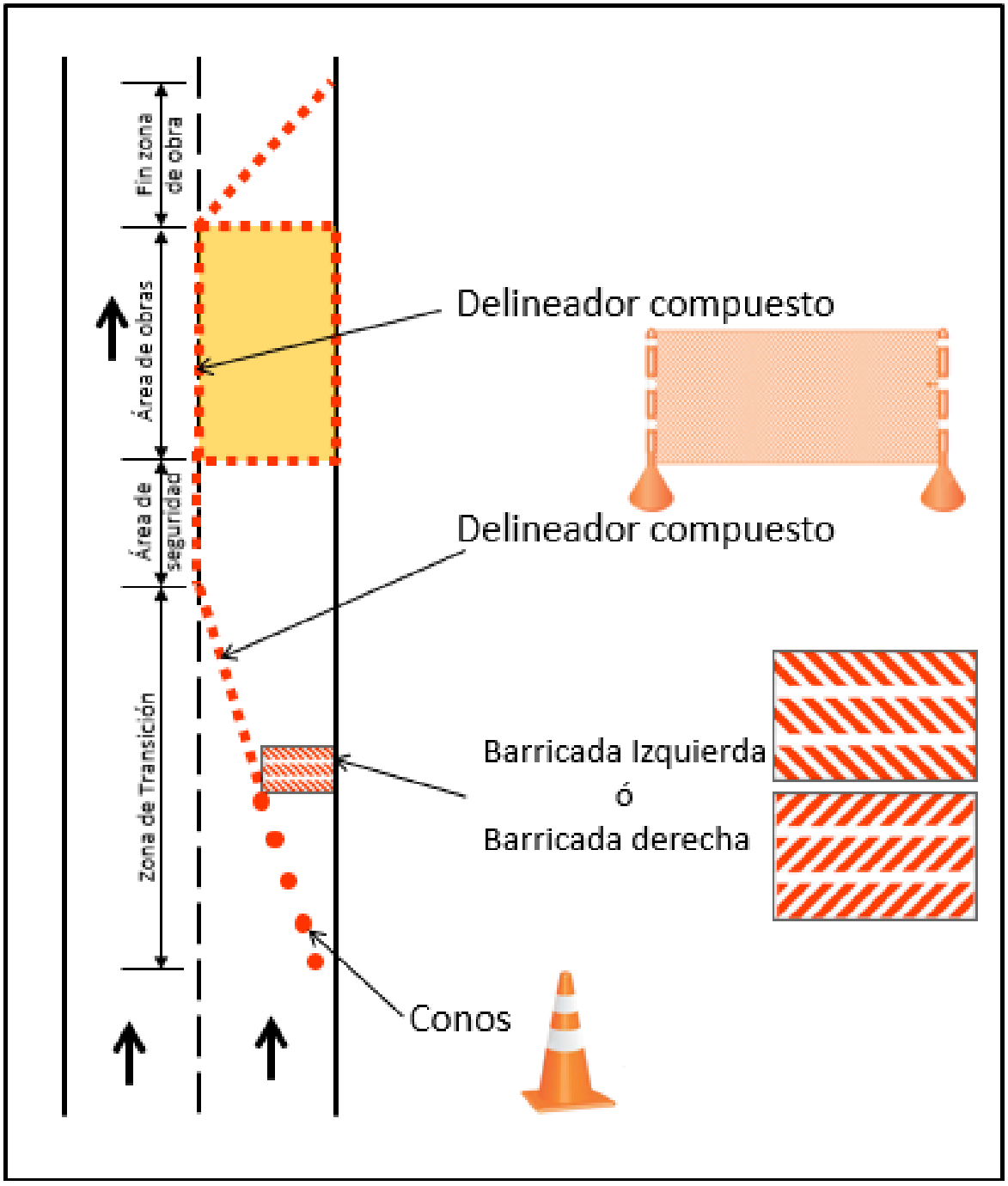
En el siguiente esquema se plasma la generalidad de cómo se implementarán los cierres en campo.

Ilustración 1. Zona de transición.



Fuente. Ministerio de Transporte. Manual de Señalización Vial 2024, capitulo 7

Ilustración 2. Esquema zona de transición.



Fuente. Elaboración propia

8 INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN

Los trabajos por ejecutar se divulgarán con toda la comunidad que se verá afectada con las obras, se llevará a cabo por medio de

- Socialización directa: Socialización con las JAL, JAC, instituciones educativas, centros de salud, transportadores, habitantes del sector aledaño a la obra y todos aquellos otros grupos de interés que se vean afectados por las intervenciones.
- Circular y volantes: entrega de circulares y volantes con información acerca de los trabajos que se estarán realizando.

Cuando en la zona de influencia de una intervención se encuentran frentes de trabajo de otras obras, se realizará el correspondiente acercamiento por medio del área social del proyecto para la coordinación coherente de los trabajos y la instalación de la señalización, con el fin de no generar confusión den la comunidad y usuarios de la vía.

9 PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

Previo al inicio de las obras, se realizará la divulgación del PMT y se instalaran todas las señales que se especificaron, adicionalmente se realizará una verificación por parte de los residentes del contratista diariamente y por parte del especialista encargado del diseño del PMT semanalmente, donde se asegure el cumplimiento del PMT.

Entre el personal necesario para la implementación del PMT se encuentra:

- Auxiliares de tránsito: Son los encargados de apoyar el control del tránsito en la zona de las obras y deben guiar a los usuarios de forma segura.
- Ingeniero residente/Tecnólogo de obra: Será el encargado de la implementación del PMT en la obra y estará en constante comunicación con los auxiliares de tránsito.
- Especialista en vías y transporte: profesional responsable del diseño y ajustes del PMT según corresponda, dado que las características del tránsito son cambiantes.

10 SUPERVISIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

El contratista debe seguir a cabalidad lo dispuesto en el Plan de Manejo de Tránsito del proyecto de construcción. En caso de presentarse alguna modificación se deberá consultar previamente con la secretaria de Movilidad.

En caso de ser necesario realizar los trabajos mediante cierres totales se tramitará un Plan de Manejo de Tránsito (PMT) especifico de acuerdo con las especificaciones de cada tramo.

A continuación, se presente una lista de chequeo que permitirá verificar de manera periódica la implementación del PMT, buscando siempre que los frentes cumplan con las mejores condiciones de seguridad para todos los usuarios de la vía.

Adicionalmente se presentará un anexo donde se encontrará el plan de supervisión por parte de la Interventoría.

Tabla 9. Lista de chequeo

PARÁMETRO POR EVALUAR	DESCRIPCIÓN
PMT	Se han implementado todas y cada una de las medidas propuestas en el PMT aprobado
	Se han implementado los ajustes, compromisos y observaciones, producto de las revisiones hechas según el avance de obra y en los comités.
	Se realiza una adecuada divulgación del PMT, atendiendo oportunamente las quejas de la comunidad.
Pasos peatonales	Se tienen debidamente habilitados y señalizados los senderos y pasos peatonales.
Frente de obra	El perímetro del frente de obra se encuentra debidamente señalizado, de acuerdo con las recomendaciones dadas en el PMT.
Señalización de los frentes de trabajo	Todas las señales cumplen con las especificaciones técnicas exigidas en el Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte
	Los frentes de obra en intervención cuentan con todas las señales preventivas aprobadas en el PMT.
	Los frentes de obra en intervención cuentan con todas las señales reglamentarias aprobadas en el PMT.
	Los frentes de obra en intervención cuentan con todas las señales informativas aprobadas en el PMT.
	La localización de las señales verticales permite una adecuada visualización de la información.
	La señalización vertical se encuentra limpia y en perfecto estado.
	Se cuenta con una iluminación adecuada y dispositivos luminosos para control del tránsito en los horarios de trabajo nocturno.
	La señalización de frentes de trabajo que ya concluyeron ha sido retirada.

PARÁMETRO POR EVALUAR	DESCRIPCIÓN
	Los frentes de obra cuentan con los dispositivos para canalización del tránsito y control vehicular (delineadores tubulares o balizas, barreras plásticas flexibles o maletines, barricadas, hitos, etc.) de acuerdo con el PMT aprobado.
Auxiliares de tránsito	Operan en obra los suficientes auxiliares de tránsito para controlar el flujo vehicular y peatonal, según lo indicado en el PMT
	Los auxiliares de tránsito portan todos y cada uno de los EPP y dispositivos para el manejo y control del tránsito peatonal y vehicular
	Los auxiliares de tránsito se encuentran capacitados y debidamente certificados.
Manejo vehicular	Se realiza un adecuado manejo de tránsito y control de vehículos pesados y maquinaria.
	Se realiza un adecuado manejo de tránsito para los vehículos de transporte público en el área de influencia del proyecto.
	En general, el tránsito mixto y los diferentes actores viales son controlados de acuerdo con las especificaciones del PMT.