APÉNDICE F

ESPECIFICACIONES PARA EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT), SEÑALIZACIÓN TEMPORAL Y DESVÍOS

Control de Versiones

Versión	Fecha	Descripción Modificación	Folios
1.0	30/Abr/2025	Versión inicial del documento	36

Participaron en la elaboración

Nombre	Profesión	Cargo	Sigla del área	Firma
Fredy Alejandro Gil Chavez	Ingeniero Civil Especialista en Tránsito y Transporte	Contratista	DTP	

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS

Validado por
Pedro Julián Gómez Higuera Líder Componente Tránsito y Transporte

CONTENIDO.

1. INTRODUCCIÓN. 4
2. OBJETIVO Y ALCANCE. 6
2.1. OBJETIVO. 6
2.2. ALCANCE. 6
3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 8
4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD. 10
4.1. LABOR A EJECUTAR. 10
4.2. ETAPAS DE EJECUCIÓN. 11
4.3. TIEMPO DE EJECUCIÓN. 11
5. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT). 12
5.1. OBJETIVO DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO. 12
5.2. ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. 12
5.3. MARCO NORMATIVO. 13
5.4. METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN Y PARA LA DEFINICIÓN DE LA LÍNEA BASE. 14
5.5. PRESENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT). 14
5.5.1. CONTENIDO DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT). 15
5.5.2. PARÁMETROS DE OPERACIÓN DEL TRÁNSITO. 16
5.6. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT). 16
5.6.1. MANEJO PEATONAL. 16
5.6.2. MANEJO DE CICLISTAS. 16
5.6.3. MANEJO DEL TRANSPORTE PARTICULAR. 17
5.6.4. MANEJO DEL TRANSPORTE PÚBLICO. 17
5.6.5. MANEJO DEL TRANSPORTE DE CARGA. 17
5.6.6. MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS. 18
5.6.7. CONDICIONES DE INTERVENCIÓN. 18
5.6.8. INTERVENCIÓN EN INTERSECCIONES. 19
5.6.9. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN. 19
5.6.10. INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS PROVISIONALES. 19
5.6.11. INFORMACIÓN SOBRE EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (pMT). 19
5.6.12. COORDINACIÓN CON OTRAS INTERVENCIONES. 20
5.6.13. COORDINACIONES INTERINSTITUCIONALES. 20
5.6.14. FUNDAMENTOS TÉCNICOS. 20
5.6.15. EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT). 20
5.7. PLAN DE DESVÍOS. 22

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

5.8. MONITOREO AL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT).....22
5.8.1. SEGUIMIENTO A LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN DEL TRÁNSITO.....23
5.9. ESPECIFICACIONES GENERALES DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DEL CONTROL DEL TRÁNSITO. 24
5.9.1. DISEÑO, UBICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN.....24
5.9.2. MANTENIMIENTO. 25
5.9.3. RETIRO. 26
6. PERSONAL TÉCNICO DEDICADO AL PMT. 27
7. ACCIONES DE CONTINGENCIA. 29
8. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT). 30
8.1. SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL.....30
8.2. PLAN DE DESVÍOS.....31
8.3. EQUIPO TÉCNICO DEL COMPONENTE TRÁNSITO. 31
8.4. INFORMES MENSUALES. 32
8.5. SINIESTRALIDAD.....33
8.6. CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS ACORDADOS.....34
8.7. TIEMPOS DE VIGENCIA DEL PMT.....34
8.8. INCONFORMIDADES AL PMT. 34
8.9. OTRAS CONSIDERACIONES. 35
9. CAUSALES DE PROCESOS SANCIONATORIOS POR INCUMPLIMIENTOS A LAS OBLIGACIONES EN EL PMT. 36

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

1. INTRODUCCIÓN.

Para el Distrito, se considera de suma importancia la mejora permanente de la infraestructura existente al interior de la ciudad, atendiendo y satisfaciendo las necesidades que se puedan presentar desde una comunidad a nivel barrial, hasta la totalidad de la población habitante en la ciudad de Bogotá D.C., y sus alrededores.

Para ello, es necesaria la puesta en marcha de proyectos que mejoren la calidad de vida de esta población en cuanto a movilidad sostenible, multimodal e incluyente, preservación del medio ambiente, accesibilidad y condiciones seguras para todos los actores viales, percepción de paisajismo, etc.

Así mismo, es responsabilidad del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), el seguir dinamizando la economía con su inversión programada y objetiva en la construcción de infraestructura nueva y mantenimiento de la existente, buscando la consolidación de una ciudad debidamente planeada.

Por lo anterior, el presente documento describe de forma detallada el enfoque y la metodología general que se debe adoptar para adelantar los trabajos del Componente de Tránsito y Transporte en la etapa de construcción y sus preliminares para el proyecto *"Construcción del Puente de Los Andes y demás obras complementarias, en Bogotá D.C."*.

Este Apéndice F se genera al momento de que Contratista realice las proyecciones, puestas en operación y seguimiento de los Planes de Manejo de Tránsito (PMT) requeridos para las intervenciones o actividades programadas y que son objeto del presente proyecto. Esto, sin que signifique que ésta sea la propuesta definitiva de PMT a adoptarse durante la ejecución de las obras o sus preliminares, o que ya se cuente con autorización alguna por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) para tal fin.

Así mismo, en este Apéndice se indica la metodología para la gestión de los Planes de Manejo de Tránsito (PMT) desde su proyección, hasta su aprobación por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), mediante el cual el Contratista tendrá la responsabilidad de realizar todas las gestiones que dieran lugar ante dicha Entidad, bajo acompañamiento y previas aprobaciones por parte de la Interventoría, parte cuya será la única responsable de conocer, aprobar, hacer seguimientos y velar por el cumplimiento de los criterios, condiciones, metodologías, parámetros y estrategias adoptadas en cada uno de los PMT aprobados por la SDM.

El Contratista deberá cumplir con todos los requerimientos establecidos en el Capítulo 7 del *"Manual de señalización vial de Colombia – Dispositivos uniformes en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y la seguridad vial 2024,"* del Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ASSV) adoptado mediante Resolución 20243040045005, en el *"Protocolo para gestionar los Planes*

de Manejo de Tránsito (PMT) por obra y otros" de la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) adoptado en junio de 2024, y demás marco normativo destinado a garantizar la seguridad vial, movilidad, y accesibilidad bajo condiciones óptimas para todos los actores viales que se verán afectados por las actividades de obra.

En consecuencia, se considera importante que el Contratista tenga en cuenta al momento de proyectar los Planes de Manejo de Tránsito (PMT) aspectos tales como el proceso constructivo que se va a adoptar en la etapa de construcción, las recomendaciones dadas por las diferentes áreas de la obra (técnica, social, ambiental, jurídica, entre otras), y el manejo de los recursos asignados para su implementación.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

2. OBJETIVO Y ALCANCE.

2.1. OBJETIVO.

Plantear las condiciones generales que se deben tener en consideración para la elaboración, gestión, implementación y seguimiento de los Planes de Manejo de Tránsito (PMT) con el fin de mitigar en su menor expresión posible el impacto generado por las intervenciones requeridas para el proyecto *"Construcción del Puente de Los Andes y demás obras complementarias, en Bogotá D.C."*.

2.2. ALCANCE.

El alcance del presente Apéndice F corresponde a las especificaciones dadas para los Planes de Manejo de Tránsito (PMT) requeridos para la ejecución de las actividades objeto del presente proyecto, el cual consiste en la *"Construcción del Puente de Los Andes y demás obras complementarias, en Bogotá D.C."*.

Como tal, se contiene los lineamientos de obligatorio cumplimiento para el Contratista, más específicamente, para su Componente de Tránsito y Transporte. Por tanto, se dará por entendido que este documento en ningún caso se considerará como una guía o referencia o conjunto de sugerencias, y para ello, la Interventoría deberá tener pleno conocimiento del contenido de este Apéndice y será su responsabilidad velar por su cumplimiento.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Es importante resaltar que, el incumplimiento o la inobservancia de los lineamientos aquí contenidos durante la ejecución del Contrato, será causal de generación de multas al Contratista dentro de los términos de las Cláusulas suscritas, e incluso y dada la reiteración o la gravedad de las faltas referidas, puede constituirse como motivo para la declaratoria de caducidad o culminación del Contrato.

Así mismo, es de aclarar que, los Planes de Manejo de Tránsito (PMT) específicos para cada una de las intervenciones que se requiera ejecutar mediante el Contrato, su proyección y trámite no generará costos adicionales al valor que se reconocerá al Contratista por motivos de PMT, dado que esta labor es obligación del especialista de tránsito para la etapa de construcción y sus preliminares. Por lo anterior, no se aceptarán reclamaciones a la Interventoría ni al IDU al respecto.

En concordancia a lo enunciado, el Contratista deberá tomar las previsiones necesarias para generar los entregables de PMT específicos, en función del cronograma de obra, para atender las etapas requeridas y así, evaluar la posibilidad de disponer de frentes de trabajo en simultáneo en la zona de intervención, si se considera pertinente.

En el caso que se presente la necesidad de ejecutar obras adicionales a las expuestas en el presente documento, el especialista de tránsito del Contratista deberá realizar la actualización del Apéndice F, relacionando las nuevas necesidades y especificaciones de dichas obras adicionales. Estas actualizaciones deberán estar revisadas y aprobadas por la Interventoría.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto **Puente de Los Andes** se encuentra ubicado en el sur de la ciudad de Bogotá D.C., en las Unidad de Planeamiento Local (UPL) No. 02 – Cuenca del Tunjuelo, de la Localidad No. 05 – Usme.

Así mismo, el proyecto se encuentra al interior de la Vereda El Hato, más específicamente en las coordenadas 4.368150, -74.177379.

ILUSTRACIÓN 1 – LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.



Fuente: DTP-IDU a partir de Visor Geográfico ArcGIS.

A fin de delimitar la zona de influencia definitiva del proyecto, y en busca de brindar condiciones de desvío bajo condiciones seguras, a continuación, se muestra el trazado mediante el cual se podría implementar el Plan de Desvíos, empleando la malla vial rural existente en las Veredas El Hato, El Caliche, La Unión y la Cabano.

ILUSTRACIÓN 2 – MALLA VIAL RURAL EXISTENTE EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.



Fuente: DTP-IDU a partir de SIMUR – Visor Geográfico ARCGIS.

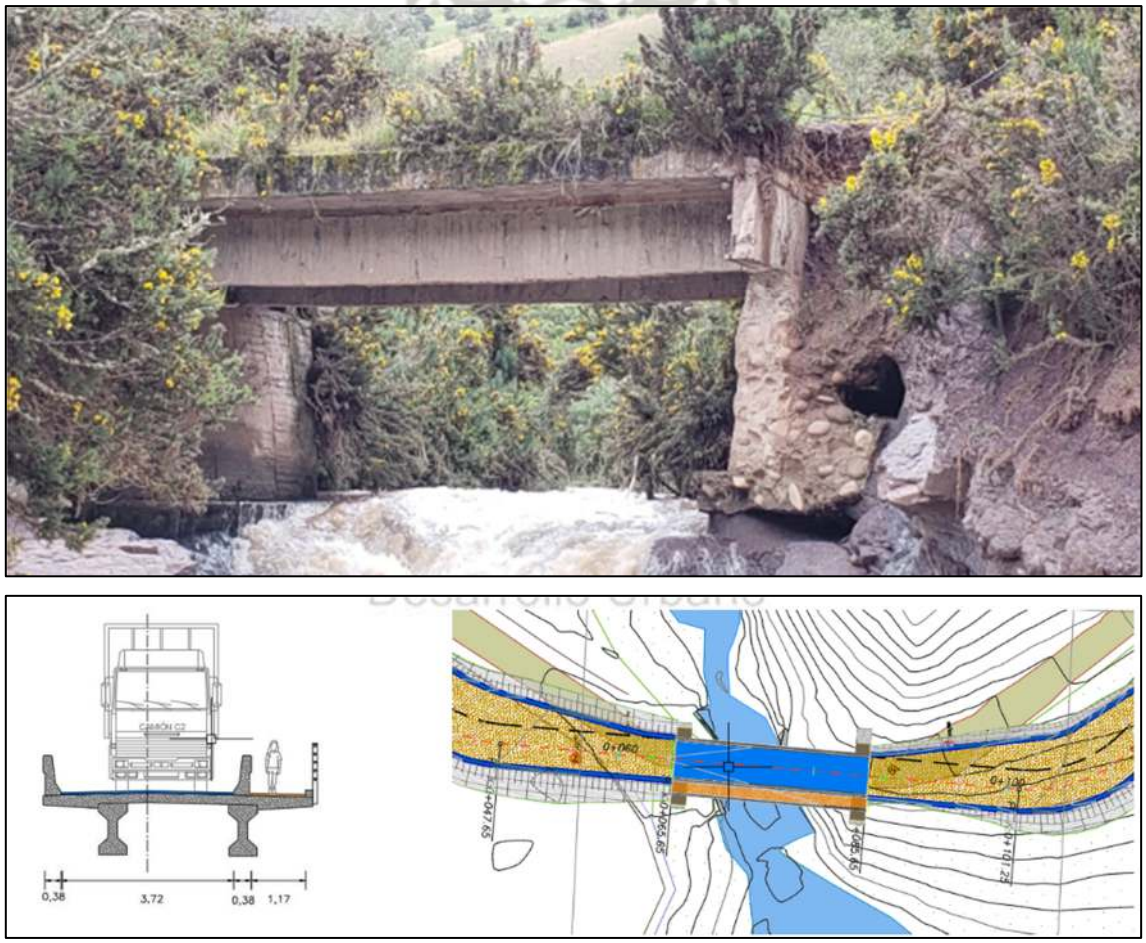
4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD.

Se describirá de manera general la actividad a desarrollarse en marco de la futura construcción del Puente de Los Andes, una vez desde el Instituto se adjudique el Contrato correspondiente.

4.1. LABOR A EJECUTAR.

Dado el mal estado actual del Puente de Los Andes existente y los riesgos de derrumbe de su estructura actual, se plantea la demolición de dicha estructura para realizar la construcción de una nueva:

ILUSTRACIÓN 3 – INTERVENCIONES EN EL PUENTE DE LOS ANDES.



Fuente: DTP-IDU.

En el siguiente listado se pueden observar las actividades generales a desarrollarse en marco del Contrato:

- Demolición de la estructura existente.
- Adecuaciones geotécnicas.
- Cimentación.
- Construcción de la nueva estructura.
- Instalación del tablero del puente.
- Disposición de barreras de protección.
- Instalación de señalización vertical.

4.2. ETAPAS DE EJECUCIÓN.

Las etapas de ejecución deberán ser acordes a las necesidades propias del Contrato, del proceso constructivo a adoptarse y del cronograma generado por el Contratista en función de su capacidad operativa para llevar a buen término sus obligaciones.

4.3. TIEMPO DE EJECUCIÓN.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Si bien, por el esquema de contratación aplicable para este proyecto (Esquema 1 – Obra a valor global + unitarios de lo que se tenga incertidumbre en campo) no se dispone a la fecha de un cronograma detallado de obra, debido a que éste lo definirá el Contratista y lo aprobará la Interventoría en función de factores tales como el proceso constructivo a emplearse, la capacidad operativa del Contratista, externalidades presentadas desde otras especialidades, entre otros, desde el Instituto se estructurará el Contrato correspondiente bajo los siguientes plazos de ejecución a partir de su adjudicación y firma de acta de inicio:

ILUSTRACIÓN 4 – PLAZOS ESTABLECIDOS EN LA ESTRUCTURACIÓN DEL IDU.

Fase		Duración
Preconstrucción		3 meses
Fase de Ejecución	Ejecución de Obra	6 meses
	Recibo de la obra	1 mes

Fuente: DTP-IDU.

5. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT).

El Plan de Manejo de Tránsito (PMT) deberá estar soportado en la aplicación de las mejores prácticas de la ingeniería de tránsito. Para tal fin, el Contratista deberá realizar la recopilación de la información secundaria aplicable y suficiente para que el PMT sea elaborado en base a datos actualizados. Esta recopilación de información deberá estar avalada por la Interventoría en primera instancia, y posteriormente por la SDM si ésta lo considera pertinente.

Para una adecuada proyección de los PMT a presentarse ante la SDM, los especialistas de tránsito tanto del Contratista como de la Interventoría tienen la obligación de conocer los aspectos generales de la obra (duración, alcance, etapas de ejecución, recursos físicos, técnicos, de personal y económicos, entre otros).

Adicional a lo anterior, el PMT deberá cumplir con todos los requerimientos establecidos en el Capítulo 7 del *"Manual de señalización vial de Colombia – Dispositivos uniformes en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y la seguridad vial 2024,"* del Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ASSV) adoptado mediante Resolución 20243040045005, en el *"Protocolo para gestionar los Planes de Manejo de Tránsito (PMT) por obra y otros"* de la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) adoptado en junio de 2024, y demás marco normativo vigente, además del presente Apéndice F.

Al momento de la implementación del PMT será responsabilidad conjunta entre el Contratista informar a la SDM de esta condición, con el fin de que la Entidad adelante los seguimientos periódicos que realiza de manera interna.

En cualquier caso, el PMT deberá tener en consideración los siguientes aspectos:

5.1. OBJETIVO DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO.

El Plan de Manejo de Tránsito deberá tener como objetivo principal el propender por mitigar el impacto generado por la ejecución de las obras requeridas por este Contrato, con el propósito de brindar unas condiciones seguras, ordenadas, ágiles, de fácil interpretación, y cómodas para todos y cada uno de los actores viales que se verán afectados (esto incluye a los peatones, ciclistas, conductores, personal de obra, residentes del sector, etc.) en cumplimiento a la normatividad vigente.

5.2. ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

Teniendo en cuenta las condiciones de movilidad (motorizada y no motorizada) del sector, la localización de equipamientos (educativos, hospitalarios, comerciales, parques, institucionales, de transporte, entre otros), y las características propias

tanto de las intervenciones como de los cierres a proponerse, el Contratista al momento de proyectar el PMT deberá delimitar la zona de influencia del proyecto, conforme el impacto que se prevé va a generarse, incluyendo las vías que serán objeto del Plan de Desvíos.

5.3. MARCO NORMATIVO.

Se considera que el PMT deberá acogerse a los lineamientos y/o requerimientos expuestos en el siguiente marco normativo. No obstante, al momento de la firma del Contrato, en conjunto entre el Contratista y la Interventoría deberán validar la vigencia y aplicabilidad de la misma, y si es el caso, la actualización e inclusión de nueva normatividad derivada de las enunciadas.

- Ley 769 de 2022 – *"Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones".*

- Ley 1383 de 2010 – *"Por la cual se reforma la Ley 769 de 2022 – Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones".*

- Decreto 840 de 2019 – *"Por medio del cual se establecen las condiciones y restricciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones".*

- Resolución 20243040045005 – *"Por la cual se sustituye el Capítulo 1 del Título 8 de la Resolución Única de Tránsito 20223040045295 de 2022, y se adopta el Manual de Señalización Vial de Colombia. Dispositivos uniformes en la infraestructura vial, para la regulación del tránsito y la seguridad vial".*

- Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte de Bogotá – Secretaría de Tránsito y Transporte – 2005.

- Resolución 4959 de 2006 – *"Por la cual se fijan los requisitos y procedimientos para conceder los permisos para el transporte de cargas indivisibles extrapesadas y extradimensionadas, y las especificaciones de los vehículos destinados a esta clase de transporte".*

- Protocolo para gestionar los Planes de Manejo de Tránsito (PMT) por obra y otros – Secretaría Distrital de Movilidad – 2024.

- Demás legislación y normatividad relacionados con el tema.

Adicionalmente, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las obligaciones suscritas en los Planes de Manejo Ambiental y Social.

5.4. METODOLOGÍA PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN Y PARA LA DEFINICIÓN DE LA LÍNEA BASE.

Teniendo en cuenta la localización del proyecto y la malla vial que lo soporta, se considera que los PMT a proyectarse no requerirán de la toma de información primaria ni de la definición de líneas base.

5.5. PRESENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT).

Para la implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) y la iniciación de las obras e intervenciones requeridas para el desarrollo del Contrato, por Ley (Artículo 101 de la Ley 769 de 2022) es obligación del Contratista bajo acompañamiento de la Interventoría obtener la autorización previa por parte de la Autoridad de Tránsito competente para la ciudad de Bogotá D.C., en este caso, la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM).

Para tal fin, y en función de la magnitud de la obra a ejecutar y del cronograma de actividades, el Contratista con previa aprobación de la Interventoría deberá radicar ante la Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito de la SDM la propuesta de PMT, dando cumplimiento a los lineamientos establecidos en el presente Apéndice y en el MARCO NORMATIVO., considerando los términos técnicos, documentales y en tiempos exigidos por la mencionada Subdirección para la radicación, revisión, emisión de conceptos de objeción (en caso de presentarse) y aprobación de los productos presentados.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Al respecto, es obligación del Contratista tener una previsión en tiempos para regirse y dar cumplimiento al cronograma de actividades del proyecto, ya que en caso de presentarse demoras atribuibles al Contratista en las gestiones de PMT ante la Interventoría y posteriormente ante la SDM (por ejemplo, atenciones de observaciones – nuevas o reiteradas, coordinaciones interinstitucionales no previstas, entre otros), no será causal para ampliaciones de plazos ni reconocimientos de recursos adicionales.

Por lo anterior, la Interventoría tendrá la responsabilidad de velar por el cumplimiento al cronograma del proyecto, por medio de la validación en la calidad de los productos presentados en su Versión 0 por parte del Contratista, en el seguimiento del trámite del PMT ante la SDM, en la trazabilidad y validación de las observaciones que emita la SDM que el Contratista deba atender, y demás gestiones que dieran lugar, de tal manera que las fechas de las publicaciones de los conceptos de autorización de PMT por parte de la SDM en el Consolidado de

Obras de Infraestructura (COI), sean acordes y en línea con lo previsto en el mencionado cronograma del proyecto.

Así mismo, y en caso de que se requieran actividades preliminares antes de la implementación del PMT (como lo son las acciones de movilidad en rutas de desvío, permisos para trabajos nocturnos ante las Alcaldías Locales, socializaciones y divulgaciones a la comunidad, implementación de señalización de primer y segundo nivel, entre otros), será responsabilidad del Contratista disponer con tiempo de antelación de los dispositivos, materiales y logística suficiente para suplir estos requerimientos, y la Interventoría será responsable de velar por el cumplimiento de estas condiciones, sin afectar el cronograma del proyecto.

Finalmente, al momento que se obtenga la aprobación del PMT por parte de la SDM, la Interventoría deberá informar al IDU esta novedad anexando la copia de los documentos de soporte del PMT y de la publicación COI de la SDM, de tal manera que la Oficina de Gestión Ambiental (OGA) del Instituto, o quien haga sus veces, realice la actualización correspondiente en el PIPMA.

5.5.1. CONTENIDO DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT).

La documentación correspondiente al Plan de Manejo de Tránsito (PMT) que proyecte y reúna el Contratista deberá contener lo establecido en el Numeral 4.3. del *"Protocolo para gestionar los Planes de Manejo de Tránsito (PMT) por obra y otros"*, para lo cual se deberá evaluar la aplicabilidad de todos los requisitos allí consignados según la magnitud de la propuesta y las necesidades propias de la obra. En caso de que algún requisito no aplique se deberá justificar técnicamente.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Adicional a lo anterior, se deberá revisar la pertinencia de presentar cada uno de los anexos relacionados en el Protocolo:

- Anexo 1. PM02-PR01-F10 – Acta de Compromiso de Restitución de Vías.
- Anexo 2. PM02-PR01-F11 – Acta de Compromiso de Restitución de Señalización.
- Anexo 3. PM02-PR01-F21 – Lista de chequeo de PMT para circulación de carga indivisible, extrapesada y extradimensionada.
- Anexo 4. PM02-PR-01-F12 – Solicitud de Paz y Salvo al Grupo de Semaforización de la SDM.
- Anexo 5. PM02-PR01-F13 – Acta de Compromiso para el retiro de la señalización al finalizar obra.
- Anexo 6. PM02-PR01-F14 – Acta de socialización del PMT.

- Anexo 7. PM02-PR01-F15 – Restitución a las condiciones encontradas antes del inicio de la obra.

No obstante, la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) como autoridad en materia de tránsito para la ciudad de Bogotá, tiene la potestad de realizar requerimientos adicionales en pro de tener todas las herramientas y soportes para otorgar conceptos de autorización al PMT, dentro de los alcances que están descritos en el Protocolo.

5.5.2. PARÁMETROS DE OPERACIÓN DEL TRÁNSITO.

Teniendo en cuenta la localización del proyecto y la malla vial que lo soporta, se considera que los PMT a proyectarse no requerirán de la toma de información primaria ni de la definición de líneas base. Así mismo, se considera no aplica la elaboración de análisis de tránsito y dada las limitaciones que presenta la malla vial rural en la zona de influencia del proyecto, no se considera procedente hacer seguimiento a indicadores tales como volúmenes afectados, velocidad del corredor, tiempo de viaje, etc.

Sin embargo, se recomienda garantizar que, al interior de la zona de influencia del proyecto, no se generen siniestros viales que puedan ser atribuidos a una mala implementación del PMT.

5.6. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT).

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

A partir de la proyección del PMT hasta su implementación y seguimiento, el Contratista deberá cumplir con las siguientes premisas:

5.6.1. MANEJO PEATONAL.

La seguridad para la movilidad peatonal debe ser un aspecto de alta prioridad. Por ello, la propuesta de PMT deberá garantizar en lo posible (según la naturaleza de la obra y las etapas de intervención en el entendido que se hará demolición total a la estructura de puente existente) la continuidad en su movilidad, incluyendo señalización que permita una fácil interpretación por parte de los peatones.

5.6.2. MANEJO DE CICLISTAS.

Ídem Numeral 5.6.1. MANEJO PEATONAL.

5.6.3. MANEJO DEL TRANSPORTE PARTICULAR.

La seguridad vial a lo largo del corredor en intervención, y las vías destinadas para el Plan de Desvíos (referidas a las condiciones del PMT implementado) durante el periodo contractual será responsabilidad conjunta del Contratista y la Interventoría.

En consecuencia, se considera importante que, en caso de que el mismo corredor intervenido o las vías destinadas para el Plan de Desvíos cuenten con una rasante en mal estado, o por requerimiento de la Interventoría y/o de la SDM, el Contratista deberá adelantar las acciones de movilidad (adecuaciones o nivelaciones de las vías en afirmado) previos a la implementación del PMT, en aras de brindar condiciones seguras de transitabilidad para estos modos motorizados. Estas actividades deberán ser supervisadas y avaladas por la Interventoría.

5.6.4. MANEJO DEL TRANSPORTE PÚBLICO.

No aplica manejo de transporte público para esta propuesta de PMT, teniendo en cuenta que no se presenta cobertura del componente zonal del SITP ni de transporte intermunicipal que se pueda ver afectado.

5.6.5. MANEJO DEL TRANSPORTE DE CARGA.

En cuanto al transporte de carga, se debe tener especial consideración a lo indicado en el Decreto 840 de 2019 y en la Resolución 4959 de 2006 para la movilidad segura de este tipo de transporte tanto en la zona de influencia del proyecto, como en la malla vial de la ciudad de Bogotá.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Se tienen los siguientes lineamientos:

- En la propuesta de PMT se deberán delinear las rutas de ingreso y salida de los vehículos de carga adscritas a la obra desde y hacia el corredor de malla vial arterial más cercano, teniendo en cuenta las restricciones en cuanto a zonas, tipos de vehículos y horarios establecidas en el Decreto 840 de 2019.

- Así mismo, en la propuesta se deberán relacionar los broches de ingreso y salida de vehículos de carga desde y hacia las zonas de cierre.

- En caso de que la propuesta contemple estacionamientos temporales de vehículos de carga para actividades de cargue y descargue, deben estar debidamente segregados respecto a la movilidad de otra clase de modos motorizados, así como estos estacionamientos no deberán interferir con la movilidad de los peatones y los ciclistas (tanto en la infraestructura existente como en la infraestructura temporal por PMT).

- El Contratista deberá proveer los vehículos idóneos para el traslado de maquinaria y equipos, que garanticen las condiciones en materia de

seguridad vial necesarios para la movilidad de cargas extrapesadas y extradimensionadas, dando cumplimiento a la Resolución 4959 de 2006.

5.6.6. MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS.

El Contratista deberá cumplir con los recorridos para el desplazamiento de maquinaria y equipos desde y hacia la zona de intervención, establecidos en la propuesta de PMT aprobada por la Interventoría y por la SDM, teniendo en cuenta las consideraciones dadas en el Numeral 5.6.5. MANEJO DEL TRANSPORTE DE CARGA.

De igual forma, el Contratista debe tener en cuenta que los costos por estos desplazamientos se encuentran incluidos dentro de las tarifas del uso de la maquinaria, por tanto, no se aceptarán reclamaciones del Contratista al respecto.

5.6.7. CONDICIONES DE INTERVENCIÓN.

Las obras que se plantean para este Contrato deben darse según lo establecido en los pliegos de condiciones y en las cláusulas contractuales. Así mismo, se debe tener en consideración lo siguiente:

- La seguridad de los actores viales no motorizados (peatones y ciclistas) es fundamental y de alta prioridad. Por tanto, se deben tomar medidas para segregar su movilidad a través del frente de trabajo (de ser posible, según la naturaleza de la obra y las etapas de intervención en el entendido que se hará demolición total a la estructura de puente existente).

- La señalización será implementada de tal forma que todos los actores viales tengan la información necesaria y clara para sus desplazamientos a través del frente de trabajo, y de la zona de influencia del proyecto.

- Se deberán aplicar los requerimientos en materia de seguridad vial para todas las etapas de intervención requeridas por el Contrato, garantizando las medidas provisionales que fomenten un adecuado desenvolvimiento de los actores viales una vez estén circulando por el frente de trabajo y sobre la zona de influencia del proyecto.

- El cierre parcial o total de la infraestructura vial producto del PMT deberá realizarse durante el tiempo estrictamente necesario, y acorde al cronograma de actividades, lo cual obliga al Contratista a dar inicio a las intervenciones de manera inmediata posterior a la implementación del PMT.

- Al finalizar las actividades de obra objeto del PMT, es responsabilidad de la Interventoría el verificar que el Contratista realice el retiro de toda la señalización vertical y de dispositivos requerida, so pena de ser multado por

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

la autoridad de tránsito, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo No. 101 de la Ley 769 de 2022.

- Además, la Interventoría debe garantizar que el Contratista realice el retiro de maquinarias, equipos, materiales, escombros, etc., habilitando la infraestructura vial en condiciones óptimas de transitabilidad.

5.6.8. INTERVENCIÓN EN INTERSECCIONES.

Dado que se trata de una obra puntual, ésta no afectará ninguna intersección vial.

5.6.9. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

En aras de optimizar el desempeño de la red vial existente dentro de la zona de influencia del proyecto, bajo justificación técnica validada por la Interventoría, y/o por requerimientos de la SDM, el Contratista podrá modificar las dinámicas de movilidad existentes, empleando alguna de las siguientes opciones:

- Adecuaciones geométricas en la infraestructura vial (ampliación de calzadas, descapotes, terraplenes, etc.).

- Disposición parcial o permanente de auxiliares de tránsito.

Para la adopción de estas medidas enunciadas (o las que se consideren necesarias para mejorar las dinámicas de movilidad) se deberá revisar el alcance contractual, la disponibilidad presupuestal, la capacidad operativa y logística del Contratista, entre otros aspectos que efectivamente den viabilidad para su desarrollo, sin afectar la ejecución normal del Contrato.

Cualquier alternativa de solución propuesta por el Contratista se entiende incluida dentro del reconocimiento al mismo por concepto de PMT.

5.6.10. INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS PROVISIONALES.

Se considera que las propuestas de PMT a proyectarse en marco del Contrato (localización, malla vial a afectarse, volúmenes de modos motorizados circulantes), no requerirán de instalación de semáforos provisionales.

5.6.11. INFORMACIÓN SOBRE EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT).

La comunidad en general (residentes y población flotante de la zona de influencia del proyecto) debe estar permanentemente informada acerca del PMT y los cambios que éste presente durante la ejecución del Contrato, conforme las actividades a las

que se obliga el Contratista estipuladas en los apéndices o condiciones del componente social.

Sin embargo, y por requerimientos de la SDM, anexo a la propuesta de PMT a proyectar por el Contratista deberá incluir las actas de socialización efectuadas a los equipamientos o sitios espaciales que puedan ser afectadas por las obras, o a la comunidad en general si se presentan desvíos al interior de la zona de influencia del proyecto.

5.6.12. COORDINACIÓN CON OTRAS INTERVENCIONES.

Por requerimientos de la SDM, y en caso de presentarse, el Contratista bajo acompañamiento de la Interventoría deberá coordinar las actividades de obra y los cierres por PMT que se pueden presentar de manera simultánea con otros Contratos de carácter público o privado, para lo cual se contará con el apoyo del IDU de ser necesario.

No obstante, e independiente de las interferencias que se puedan presentar al respecto, el Contratista deberá cumplir con todas las obligaciones asumidas en consecuencia de la suscripción del Contrato.

5.6.13. COORDINACIONES INTERINSTITUCIONALES.

Dada la localización de la zona de influencia del proyecto, se considera de manera preliminar que no se requerirán de coordinaciones de Entidades externas tales como el IDPC, Transmilenio S.A. o el IDRD.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Sin embargo, en caso de que la SDM lo requiera se deberán realizar las gestiones correspondientes para obtener los Vistos Buenos solicitados, en pro de la obtención de las aprobaciones de PMT.

5.6.14. FUNDAMENTOS TÉCNICOS.

El principal fundamento técnico que debe regir la propuesta e implementación del PMT es el minimizar las situaciones de riesgo para los actores viales, residentes y población flotante de la zona de influencia del proyecto.

Para la proyección del PMT, se debe regir mínimo a los documentos establecidos en el Numeral 5.3. MARCO NORMATIVO.

5.6.15. EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT).

Una vez se obtenga la autorización del PMT por parte de la SDM y se realicen las actividades preliminares a su implementación (en caso de requerirse), el Contratista bajo acompañamiento de la Interventoría y de la SDM (si ésta lo considera

pertinente) puede proceder a su ejecución, puesta en marcha y posterior seguimiento. Para ello, se deberán cumplir con los siguientes parámetros:

- El PMT deberá estar completamente implementado no menos de 24 horas antes del inicio de las obras, lo cual será requisito innegociable para el inicio de las mismas. Además, su implementación deberá estar aprobada por la Interventoría.

- A partir de la puesta en operación del PMT, el Contratista deberá realizar informes mensuales donde se indique las actividades desarrolladas durante el periodo de corte. También, se deben incluir los ajustes en campo que por necesidades propias de la obra o por otras externalidades han sido necesarios, y las mejoras o correcciones efectuadas por incumplimientos en la implementación del PMT. Este informe deberá ser revisado y aprobado por la Interventoría.

- Así mismo, la Interventoría deberá realizar informes mensuales indicando las gestiones realizadas y las estrategias adoptadas para garantizar el cumplimiento de la implementación del PMT por parte del Contratista, así como las acciones sancionatorias interpuestas al momento que no se han dado las condiciones ya mencionadas.

- Dado que los PMT tienden a ser dinámicos, para este Contrato se deberán adelantar inspecciones, diagnósticos y retroalimentaciones constantes en los puntos donde se identifiquen falencias o zonas de mejoras, o puntos de oportunidad o fortalezas que puedan ser replicadas durante la ejecución del Contrato. En cualquier caso, estos ajustes deberán ser propuestos por el Contratista para evaluación y aprobación por parte de la Interventoría y de la SDM.

- Se determinará entre las partes del PMT (Contratista, Interventoría, SDM e IDU) la pertinencia de la realización de Comités de Tránsito y su periodicidad, en los cuales será obligación la asistencia de los especialistas de tránsito del Contratista y de la Interventoría. Estos Comités podrán ser convocados de manera extraordinaria por cualquiera de las partes enunciadas si amerita la situación para tal fin.

- La Interventoría siempre será la primera Entidad de control y vigilancia para evaluar todo lo inherente al PMT (propuestas, implementación – con sus preliminares si se requieren, cumplimiento y seguimiento). Por ello, todo trámite de PMT deberá seguir el conducto regular (Contratista – Interventoría – SDM).

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

5.7. PLAN DE DESVÍOS.

Al momento que esté definido y aprobado por la SDM el Plan de Desvíos, el Contratista deberá garantizar la adecuada movilidad por los corredores destinados para tal fin, para lo cual, bajo acompañamiento de la Interventoría (y de la SDM si ésta lo considera pertinente) deberá inspeccionar y dejar registro del estado actual de las rasantes de estas vías.

Si estas vías se concluyen se encuentran en mal estado, o por requerimiento de la Interventoría y/o de la SDM, el Contratista deberá adelantar las acciones de movilidad (adecuaciones o nivelaciones de las vías en afirmado) previos a la implementación del PMT, en aras de brindar condiciones seguras de transitabilidad para estos modos motorizados. Estas actividades deberán ser supervisadas y avaladas por la Interventoría.

Adicional a lo anterior, la Interventoría deberá vigilar que las intervenciones e inversión de recursos para estas acciones de movilidad obedezcan a determinaciones razonables. Por tanto, no se puede permitir sobredimensionar las adecuaciones dadas las condiciones de provisionalidad de los desvíos, y dado el alcance propio del Contrato. Es decir, de manera conjunta entre el Contratista y la Interventoría se deberá efectuar las debidas valoraciones que conduzcan a realizar la mínima inversión posible, pero que satisfaga las necesidades de mejoramiento de las rasantes y que se mantengan en esas condiciones óptimas durante el tiempo que se ha previsto emplear estos corredores como desvíos.

Además, para lo anterior, se debe contar con la aceptación del IDU y con el visto bueno de la SDM, esto, con el fin de evaluar los aspectos técnicos y legales para determinar las condiciones bajo las cuales se puede intervenir la malla vial propuesta (en caso de requerirse) y comprometerse a su mejoramiento y mantenimiento.

Una vez culmine el Plan de Desvíos, el Contratista bajo acompañamiento de la Interventoría deberá realizar las comparaciones de esta malla vial respecto al momento previo de su implementación, y valorar las acciones a tomar para dejarlas (si es el caso) en mejores o iguales condiciones a las encontradas, para lo cual el Contratista deberá presentar el presupuesto correspondiente a la Interventoría y al IDU. Estos trabajos adicionales sólo podrán ser ejecutados bajo aprobación del IDU.

5.8. MONITOREO AL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT).

Estos monitoreos permitirán medir la eficacia y la eficiencia del PMT implementado, cuyos resultados dan evidencia de las necesidades o ajustes que se tendrán que llevar a cabo para dar cumplimiento a los parámetros establecidos en el presente Apéndice F. Los monitoreos y sus resultados deberán estar consignados en los

informes mensuales proyectados por el Contratista, los cuales se entregarán a la Interventoría dentro de los primeros 5 días calendario de cada mes, o conforme con las fechas de corte estipuladas en el Contrato.

Los monitoreos deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Inventario de las zonas o los tramos que a la fecha se encuentran en intervención y cerradas por PMT, con el resumen de las cantidades de obra ejecutadas.
- Estadísticas de siniestralidad al interior de la zona de influencia del proyecto, segregados por localización, gravedad, clasificación y actores viales involucrados.
- Controles de cambios al PMT y/o ajustes en campo implementados.
- Estado de vigencia de los PMT autorizados.
- Estado de las vías destinadas para el Plan de Desvíos.
- Relación de incumplimientos en la implementación del PMT (si la SDM expide comunicados al respecto, trazabilidad de los mismos y relación de comunicados de respuestas).
- Relación de socializaciones y divulgaciones del PMT a la comunidad y/o a los equipamientos afectados.
- Relación de coordinaciones con otras intervenciones y/o con Entidades externas.
- Relación de quejas y/o inconformidades al PMT por parte de la comunidad en general.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

5.8.1. SEGUIMIENTO A LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN DEL TRÁNSITO.

Al no considerarse la elaboración de metodologías para tomas de información primaria y definición de líneas base para temas de PMT, debido a la localización del proyecto y la clasificación de la malla vial a afectase, en consecuencia, se considera que para este Contrato no aplica seguimiento alguno a los parámetros de operación del tránsito, a excepción de los índices de siniestralidad que se pueden presentar en el periodo contractual.

5.9. ESPECIFICACIONES GENERALES DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DEL CONTROL DEL TRÁNSITO.

Al momento de proyectarse el PMT por parte del Contratista, éste definirá la señalización que implementará en cumplimiento del Capítulo 7 del *"Manual de señalización vial de Colombia – Dispositivos uniformes en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y la seguridad vial 2024"*, para lo cual deberá tener en cuenta:

- Toda la señalización vertical y los dispositivos de segregación deberán cumplir los estándares de retro reflectividad establecidos en el mencionado Capítulo.

- La señalización vertical que requiera una permanencia menor a 3 días en el sitio de las intervenciones puede ser portátil bajo supervisión constante de parte del Contratista para evitar hurtos de la misma. Para permanencias mayores a 3 días la señalización debe ser fija, siempre garantizando su estabilidad y durabilidad.

- El Contratista deberá realizar un inventario y consignarlo mediante registro fotográfico de la señalización vertical existente (sobre el corredor principal y las rutas de desvío) antes del inicio de las obras, validando su estado (bueno, regular o malo). Esto, con el fin de realizar las comparaciones correspondientes una vez culminen las obras y verificar cuáles de éstas serán objeto de restitución en iguales o mejores condiciones.

- En marco de las obras de señalización requeridas por el Contrato, todo elemento que sea retirado y se encuentre inventariado por la SDM, el Contratista bajo acompañamiento de la Interventoría deberá realizar las entregas correspondientes ante esta Entidad mediante suscripción de actas de recibos y entregas, dando cumplimiento a los procedimientos establecidos para tal fin.

5.9.1. DISEÑO, UBICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN.

Los planos anexos para la propuesta del PMT proyectada por el Contratista deberán incluir:

- Señalización preventiva, la cual advierte a los usuarios sobre la existencia de una situación de obra y sobre la modificación física de las condiciones iniciales de la infraestructura vial.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

- Señalización reglamentaria, la cual tiene como objeto el advertir a los usuarios sobre las limitaciones, prohibiciones o restricciones que se deben acatar a las proximidades y a través de las zonas de obra.

- Señalización informativa, la cual informa a los usuarios sobre la proximidad de la obra, indican guías para desvíos, manejo de modos no motorizados, entre otros factores incidentes.

- Señalización de primer y segundo nivel (en caso de requerirse).

- Dispositivos de segregación como delineadores tubulares entrelazados con triple cinta, maletines, hitos, entre otros, que permitan guiar y canalizar los flujos de los actores viales, además de aislar las zonas de intervención.

- Barricadas, que permitan informar al usuario sobre el inicio de un cierre o de una longitud de transición.

- Dispositivos luminosos que refuercen los elementos ya mencionados en horario nocturno.

- Auxiliares de tránsito que regulen la movilidad de todos los actores viales durante la puesta en operación del PMT.

El Contratista deberá precisar en su propuesta que todos estos elementos de señalización deberán ser construidos y ubicados en terreno de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Capítulo 7 del *"Manual de señalización vial de Colombia – Dispositivos uniformes en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y la seguridad vial 2024"*.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Adicionalmente, el Contratista deberá garantizar:

- Coherencia en la señalización respecto a las condiciones de operación del tránsito afectado.

- Consistencia en la información suministrada a cada uno de los actores viales afectados.

- Cantidad suficiente de señalización, sin inducir a la contaminación visual.

- Manejo adecuado a la señalización vertical existente.

5.9.2. MANTENIMIENTO.

El Contratista deberá contar con la brigada de mantenimiento que se encargue de la revisión periódica del estado y funcionalidad de las señales y dispositivos de control requeridos en el PMT, de la realización de pruebas para determinar si el

dispositivo o señal es apta para su implementación o si esta requerirá de algún tipo de mantenimiento o cambio.

Así mismo, esta brigada deberá velar por la correcta ubicación y permanencia de la señalización implementada en marco del PMT.

El hurto, vandalismo o intervenciones ajenas a este Contrato sobre la señalización y dispositivos de control dispuestos por el Contratista para el PMT, no es causal para eximir a éste del cumplimiento de sus obligaciones. En consecuencia, el Contratista deberá reponer a su costo la señalización y dispositivos de control que hayan sido objeto de este tipo de actos. Esta consideración deberá tenerse en cuenta al momento de elaborar el presupuesto.

Por lo anterior, el Contratista deberá contar con un stock de señalización y de dispositivos de control suficientes para realizar las restituciones de manera inmediata de acuerdo a las necesidades, ajustes o imprevistos que pueda presentar la obra.

5.9.3. RETIRO.

El Contratista deberá definir la logística para la desinstalación o retiro de la señalización y los dispositivos de control una vez culminadas las obras o se presente un cambio de etapa, para lo cual se debe informar con antelación a la Interventoría de esta condición.

Una vez retirada la señalización y los dispositivos de control, el Contratista deberá restituir la infraestructura vial afectada y la señalización existente en iguales o mejores condiciones a las encontradas, de tal manera que se restablezcan las dinámicas de movilidad normales sobre el corredor principal y sobre las vías destinadas para el Plan de Desvíos. Estas restituciones deberán estar aprobadas por la Interventoría.

El incumplimiento de esta obligación, además de la imposición de sanciones estipuladas por el Contrato, dará lugar a las sanciones a nivel civil y/o penal (dependiendo de la gravedad) establecidas en la Ley 769 de 2022 y demás normatividad vigente.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

6. PERSONAL TÉCNICO DEDICADO AL PMT.

Durante la ejecución del Contrato, el Contratista se obliga a disponer y mantener como mínimo el personal técnico requerido para el componente de tránsito establecido en los pliegos de condiciones.

Al tratarse de un Contrato de Obra Esquema 1, el Contratista deberá contar durante la totalidad de la Etapa de Construcción y Recibo, con un Especialista en Tránsito quien se encargará de dirigir el equipo técnico requerido para este componente, el cual deberá tener una formación académica y experiencia profesional mínima establecida en el Anexo de Personal. También, el Contratista deberá disponer del personal de apoyo requerido por el componente para el desarrollo propio del Contrato.

Para el PMT a desarrollarse en marco del Contrato, se requiere del siguiente personal mínimo para el desarrollo de las siguientes actividades:

- **Especialista de Tránsito:** Quien debe cumplir con los requerimientos académicos, profesionales y aptitudinales establecidos en el pliego de condiciones, será el encargado de dirigir el equipo técnico del componente de tránsito, de proyectar, tramitar y obtener conceptos de aprobación por parte de la Interventoría y de la SDM de las propuestas de PMT requeridas por el Contrato.

- **Residente de Tránsito:** En caso de ser requerido por fuera del personal mínimo, será el encargado de la correcta implementación y seguimiento de los PMT.

- **Brigada de Mantenimiento:** En caso de ser requerido por fuera del personal mínimo, será el grupo de personas que se encargan de manera periódica de revisar, mantener y reemplazar la señalización y dispositivos de control del tránsito, de acuerdo a las exigencias establecidas en el Numeral 5.9.2. MANTENIMIENTO.

- **Auxiliares de Tránsito:** Corresponde al grupo de personas que prestan apoyo en vía para la regulación y manejo de los actores viales por la configuración propia del PMT o por imprevistos que se puedan presentar sea por la misma obra o por externalidades tales como un siniestro vial. Este equipo de trabajadores deberá estar situado en los puntos establecidos en la propuesta del PMT, o donde la Interventoría o la SDM los requiera. Deben permanecer durante la totalidad del tiempo de ejecución de las obras, y deberán contar con una dotación especial de tal manera que sean visibles y puedan guiar a los actores viales conforme las condiciones autorizadas en el PMT.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Todo este personal debe conocer el PMT, sus características operativas, el impacto generado, los planes de contingencia, los planes de desvío y todo lo inherente a la movilidad de todos los actores viales al interior de la zona de influencia del proyecto.

En consecuencia, y en cabeza del especialista de tránsito, se resalta la importancia del trabajo coordinado entre todo el equipo técnico que hará parte del componente de tránsito.

Los costos generados por este personal deberán estar incluidos en el valor global del PMT que va a tener el Contrato.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

7. ACCIONES DE CONTINGENCIA.

El Contratista debe disponer de los recursos técnicos, logísticos, de insumos y económicos necesarios que le permita reaccionar ante situaciones de contingencia que afecten la operación prevista de la zona de influencia del proyecto, más específicamente a lo largo del corredor intervenido.

Por lo anterior, dentro de la propuesta de PMT a desarrollarse, el Contratista estará en la obligación de describir un plan de contingencia ante situaciones que se pueden presentar durante la ejecución propia de las obras (como lo es, por ejemplo, un hallazgo arqueológico), o por alguna externalidad presentada (como, por ejemplo, un siniestro vial en el Plan de Desvíos del PMT, una falla mecánica de un vehículo ajeno a la obra, eventos naturales como inundaciones, terremotos, incendios, etc., alteraciones al orden público).

Este plan de contingencia deberá ser aprobado por la Interventoría y la SDM, para posteriormente ser socializado a todos los trabajadores de la obra y de la interventoría (desde el área directiva y administrativa, hasta el área técnica y operativa).

No obstante, los especialistas de tránsito del Contratista y de la Interventoría deberán estar disponibles en el caso de que se requiera proyectar, tramitar y aprobar un PMT de emergencia ante la SDM por las causales ya expuestas.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

8. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT).

La Interventoría se encargará de revisar, emitir conceptos de aprobación u objeción, y de vigilar y hacer seguimiento tanto a los documentos proyectados por el Contratista, como al trámite ante la SDM hasta su aprobación, así como su implementación y monitoreo. Esto, a fin de determinar el índice de cumplimiento del Contratista en cada una de las actividades requeridas.

Para efectos de la evaluación del cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el Contratista en materia de PMT, la Interventoría deberá verificar y validar todos los compromisos ejecutados durante cada periodo de corte.

En base a las Actas Mensuales de Verificación generadas por la Interventoría se determinará el valor a pagar, el cual deberá ser acorde a las previsiones establecidas en el Contrato. Allí, se emitirá el concepto de cumplimiento o incumplimiento de los compromisos o labores que se deberían llevar a cabo en el periodo de corte.

En concordancia con lo anterior, se estipula que se evalúen los siguientes aspectos:

8.1. SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL.

Al respecto, se entenderá que una señal vertical u horizontal o un dispositivo de control (delineadores, maletines, etc.) es considerado como efectivamente implementado, cuando éste cumpla con las características técnicas exigibles en el Capítulo 7 del *"Manual de señalización vial de Colombia – Dispositivos uniformes en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y la seguridad vial 2024"*, y esté situada correctamente respecto a la propuesta del PMT.

Esta evaluación se debe aplicar a cada nivel de señalización (primer y segundo – en caso de requerirse – y tercer – que es la que generalmente se implementa en este tipo de Contratos) de manera independiente. Así mismo, se deben realizar evaluaciones independientes para la señalización vertical, demarcación (si aplica) y dispositivos de control.

La calificación la otorgará la Interventoría conforme los siguientes porcentajes, bajo su criterio, experticia y conocimiento profesional, y su autonomía:

- **Calificación 100%:** Si el Contratista ejecuta el 100% de la señalización y dispositivos de control estipulados en el PMT aprobado (incluyendo los preliminares y/o ajustes en campo requeridos), durante el periodo de corte.

- **Calificación 80%:** Si el Contratista no ejecuta el 100%, pero más del 80% de la señalización y dispositivos de control estipulados en el PMT aprobado (incluyendo los preliminares y/o ajustes en campo requeridos), durante el periodo de corte.

- **Calificación 50%:** Si el Contratista no ejecuta el 80%, pero más del 60% de la señalización y dispositivos de control estipulados en el PMT aprobado (incluyendo los preliminares y/o ajustes en campo requeridos), durante el periodo de corte.

- **Calificación 0%:** Si el Contratista ejecuta el 60% o menos de la señalización y dispositivos de control estipulados en el PMT aprobado (incluyendo los preliminares y/o ajustes en campo requeridos), durante el periodo de corte.

8.2. PLAN DE DESVÍOS.

Una vez sea diagnosticado el estado de la malla vial destinada para el Plan de Desvíos, así como el chequeo de las acciones de movilidad a desarrollarse, el cumplimiento de estas condiciones se deberá evaluar.

La calificación la otorgará la Interventoría conforme los siguientes porcentajes, bajo su criterio, experticia y conocimiento profesional, y su autonomía:

- **Calificación 100%:** Si el Contratista garantiza y mantiene la totalidad de la malla vial destinada para el Plan de Desvíos en buen estado, durante el periodo de corte.

- **Calificación 80%:** Si el Contratista garantiza y mantiene menos del 100%, pero más del 80% de la malla vial destinada para el Plan de Desvíos en buen estado, durante el periodo de corte.

- **Calificación 50%:** Si el Contratista garantiza y mantiene menos del 80%, pero más del 60% de la malla vial destinada para el Plan de Desvíos en buen estado, durante el periodo de corte.

- **Calificación 0%:** Si el Contratista garantiza y mantiene el 60% o menos de la malla vial destinada para el Plan de Desvíos en buen estado, durante el periodo de corte.

8.3. EQUIPO TÉCNICO DEL COMPONENTE TRÁNSITO.

La disponibilidad del equipo técnico que hace parte del componente tránsito, relacionado en el Numeral 6. PERSONAL TÉCNICO DEDICADO AL PMT., las

reuniones o comités donde se considera obligatoria su asistencia y participación activa, conocimiento de la trazabilidad de trámites, autorizaciones, parámetros de operación del tránsito, porte de dotaciones, etc., se considera importante su evaluación.

La calificación la otorgará la Interventoría conforme los siguientes porcentajes, bajo su criterio, experticia y conocimiento profesional, y su autonomía:

- **Calificación 100%:** Si se evidencia total disponibilidad (conforme las dedicaciones contractuales) del equipo técnico del componente tránsito (sobre todo, del especialista de tránsito) del Contratista estipulado en este Apéndice F y en el pliego de condiciones, durante el periodo de corte.

- **Calificación 80%:** Si se evidencia disponibilidad menor del 100%, pero mayor del 80% (conforme las dedicaciones contractuales) del equipo técnico del componente tránsito (sobre todo, del especialista de tránsito) del Contratista estipulado en este Apéndice F y en el pliego de condiciones, durante el periodo de corte.

- **Calificación 50%:** Si se evidencia disponibilidad menor del 80%, pero mayor del 60% (conforme las dedicaciones contractuales) del equipo técnico del componente tránsito (sobre todo, del especialista de tránsito) del Contratista estipulado en este Apéndice F y en el pliego de condiciones, durante el periodo de corte.

- **Calificación 0%:** Si se evidencia disponibilidad del 60% o menos (conforme las dedicaciones contractuales) del equipo técnico del componente tránsito (sobre todo, del especialista de tránsito) del Contratista estipulado en este Apéndice F y en el pliego de condiciones, durante el periodo de corte.

8.4. INFORMES MENSUALES.

Se evalúa la entrega dentro de los plazos establecidos, y la calidad y completitud en su contenido de los informes mensuales inherentes al PMT realizados por el Contratista. Como se indica en el Numeral 5.8. MONITOREO AL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)., éste debe realizar las entregas durante los primeros 5 días calendario de cada mes, o conforme las fechas de corte estipuladas en el Contrato y su contenido deberá ser como mínimo el señalado en este mismo Numeral.

La calificación la otorgará la Interventoría conforme los siguientes porcentajes, bajo su criterio, experticia y conocimiento profesional, y su autonomía:

- **Calificación 100%:** Si el informe presentado cumple con el 100% de su contenido, es entregado dentro de los plazos establecidos, y la calidad de la información es satisfactoria.

- **Calificación 80%:** Si el informe presentado cumple con el 100% de su contenido, la calidad de la información es satisfactoria, pero es entregado dentro de los 3 días calendario posteriores al plazo establecido.

- **Calificación 50%:** Si el informe presentado tiene una de estas condiciones, independientemente si se entrega dentro de los plazos establecidos o no:

    - No cumple con el 100% de su contenido.
    - La calidad de la información no es satisfactoria.
    - Es entregado a partir del cuarto día calendario posterior al plazo establecido.

- **Calificación 0%:** Si el informe presentado tiene más de una de estas condiciones, independientemente si se entrega dentro de los plazos establecidos o no:

    - No cumple con el 100% de su contenido.
    - La calidad de la información no es satisfactoria.
    - Es entregado extemporáneamente respecto al plazo establecido.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

8.5. SINIESTRALIDAD.

En este aspecto, se evaluarán estadísticas de siniestralidad presentadas en el periodo de corte.

La calificación la otorgará la Interventoría conforme los siguientes porcentajes, bajo su criterio, experticia y conocimiento profesional, y su autonomía:

- **Calificación 100%:** Si no se presentan siniestros viales atribuibles a la mala implementación del PMT y/o a la degradación de la malla vial empleada para el Plan de Desvíos.

- **Calificación 0%:** Si se presentan siniestros viales atribuibles a la mala implementación del PMT y/o a la degradación de la malla vial empleada para el Plan de Desvíos.

En caso de incumplimientos o de no aceptación de alguno de los resultados entregados en el presente corte, la Interventoría deberá exigirle al Contratista la subsanación de las observaciones generadas, además de la toma de acciones inmediatas y concretas en pro de tener cero siniestros viales a lo largo de la ejecución contractual. En caso de reincidencias o reiteraciones a estas faltas, la Interventoría deberá solicitar oportunamente al IDU las medidas sancionatorias al Contratista, anexando los soportes que considere pertinentes.

8.6. CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS ACORDADOS.

Como resultado de los comités semanales (sea de obra o de seguimiento al PMT), se deberán suscribir compromisos a ejecutar por el Contratista en las actas correspondientes, precisando los alcances y los plazos para dar cumplimiento.

La calificación la otorgará la Interventoría conforme los siguientes porcentajes, bajo su criterio, experticia y conocimiento profesional, y su autonomía:

- **Calificación 100%:** Si el Contratista cumple con la totalidad de los compromisos acordados dentro de los plazos establecidos.
- **Calificación 40%:** Si el Contratista no cumple con la totalidad de los compromisos acordados dentro de los plazos establecidos, pero estos incumplimientos no son atribuibles a éste.
- **Calificación 0%:** Si el Contratista no cumple con la totalidad de los compromisos acordados dentro de los plazos establecidos, siendo estos incumplimientos atribuibles a éste.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

8.7. TIEMPOS DE VIGENCIA DEL PMT.

Será responsabilidad del Contratista garantizar que la totalidad de los PMT implementados para los frentes de trabajo activos se encuentren vigentes. En este sentido se dará una **Calificación 100%** si se cumple con esta condición, y se dará una **Calificación 0%** si no se cumple con esta condición y se encuentra que el Contratista se encuentra realizando labores sin PMT vigente.

8.8. INCONFORMIDADES AL PMT.

Se entenderán como inconformidades al PMT, las quejas o reclamos o derechos de petición que se generen por la implementación del PMT desde la comunidad directamente afectada, hasta organismos de control y Entidades a nivel distrital y nacional. Estas rencillas pueden ser allegadas directamente al Contratista a través del Punto IDU asignado para el Contrato, o de manera indirecta a través de

comunicados allegados al IDU, a la SDM o a otra Entidad y que sean trasladadas al Contratista para su atención.

Es de aclarar que, se dispone de ciertos términos de ley (Ley 1755 de 2015) para emitir respuesta satisfactoria a tales inconformidades.

Por lo anterior, se dará calificación teniendo en cuenta la siguiente ecuación:

$$Calificación\ (\%) = \frac{Respuestas\ emitidas}{Inconformidades\ recibidas} * 100$$

- **Calificación 100%:** Si en el periodo de corte el Contratista responde el 100% de las inconformidades dentro de los términos de ley.

- **Calificación 80%:** Si en el periodo de corte el Contratista responde menos del 100%, pero más del 80% de las inconformidades dentro de los términos de ley.

- **Calificación 50%:** Si en el periodo de corte el Contratista responde menos del 80%, pero más del 60% de las inconformidades dentro de los términos de ley.

- **Calificación 0%:** Si se presenta una de estas condiciones dentro del periodo de corte:

    - Si el Contratista responde el 60% o menos de las inconformidades dentro de los términos de ley.

    - Si el Contratista responde al menos una inconformidad por fuera de los términos de ley.

8.9. OTRAS CONSIDERACIONES.

- En caso de que la Interventoría o el Contratista así lo considere, se podrán establecer más ítems de evaluación para ser tenidos en cuenta en la lista de chequeo de considerarlo conveniente para el Contrato. Cuando esto suceda, la Interventoría deberá comunicar por escrito al IDU la determinación debidamente justificada. Por cuanto el IDU llegue a objetar lo mencionado, estos ítems no podrán ser incluidos.

- El resultado de la gestión del PMT será el obtenido a partir del promedio de las calificaciones para los ítems evaluados, y dicho porcentaje será el que efectivamente será pagado al Contratista por concepto de PMT, con relación a lo que se encuentra estipulado en los pliegos de condiciones o directamente suscrito en el Contrato.

9. CAUSALES DE PROCESOS SANCIONATORIOS POR INCUMPLIMIENTOS A LAS OBLIGACIONES EN EL PMT.

El IDU como Entidad contratante, podrá interponer los procesos sancionatorios señalados en las minutas del Contrato, o en sus documentos equivalentes, por incumplimiento de las obligaciones relacionadas con el PMT, cuando el Contratista, entre otras situaciones:

- No alcance la calificación total de su gestión de por lo menos el 80% en las listas de chequeo, según la evaluación presentada por la Interventoría en los Informes mensuales.

- Incumpla en 2 o más periodos de corte consecutivos, en uno o más ítems de las listas de chequeo presentadas por la Interventoría.

- Se alleguen oficios de incumplimiento en la implementación del PMT, expedidos por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) en 3 o más ocasiones.

- En caso de reincidencias o reiteraciones o no subsanaciones a faltas relacionadas con siniestros viales atribuibles a la mala implementación del PMT y/o degradación de la malla vial destinada para el Plan de Desvíos.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.