PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PARA LA PAVIMENTACION DE TRAMO 1 CALLE 19 ENTRE LA CARRERA 19 Y LA CALLE 20, TRAMO 2 CALLE 20 ENTRE LA CALLE 19 Y LA CARRERA 21, TRAMO 3 CARRERA 24 DESDE LA CALLE 20, TRAMO 4 CARRERA 22 DESDE CALLE 23 COCORNA ANTIOQUIA

PRESENTADO A:

MUNICIPIO DE COCORNA ANT

PRESENTADO POR:

ELOY EDUARDO PALACIOS RAMIREZ -Tarjeta. N°052202137857ANT

ESP. EN VIAS Y TRANSPORTE

MEDELLIN – ANTIOQUIA

CONTROL DE DOCUMENTO

N° Versión	Elaborado por	Revisado Por	Aprobado Por	Fecha
V1	**Eloy E. Palacios Ramírez** **Esp. Vías Y transporte**		**Secretaria de Tránsito Municipal**	

Contenido

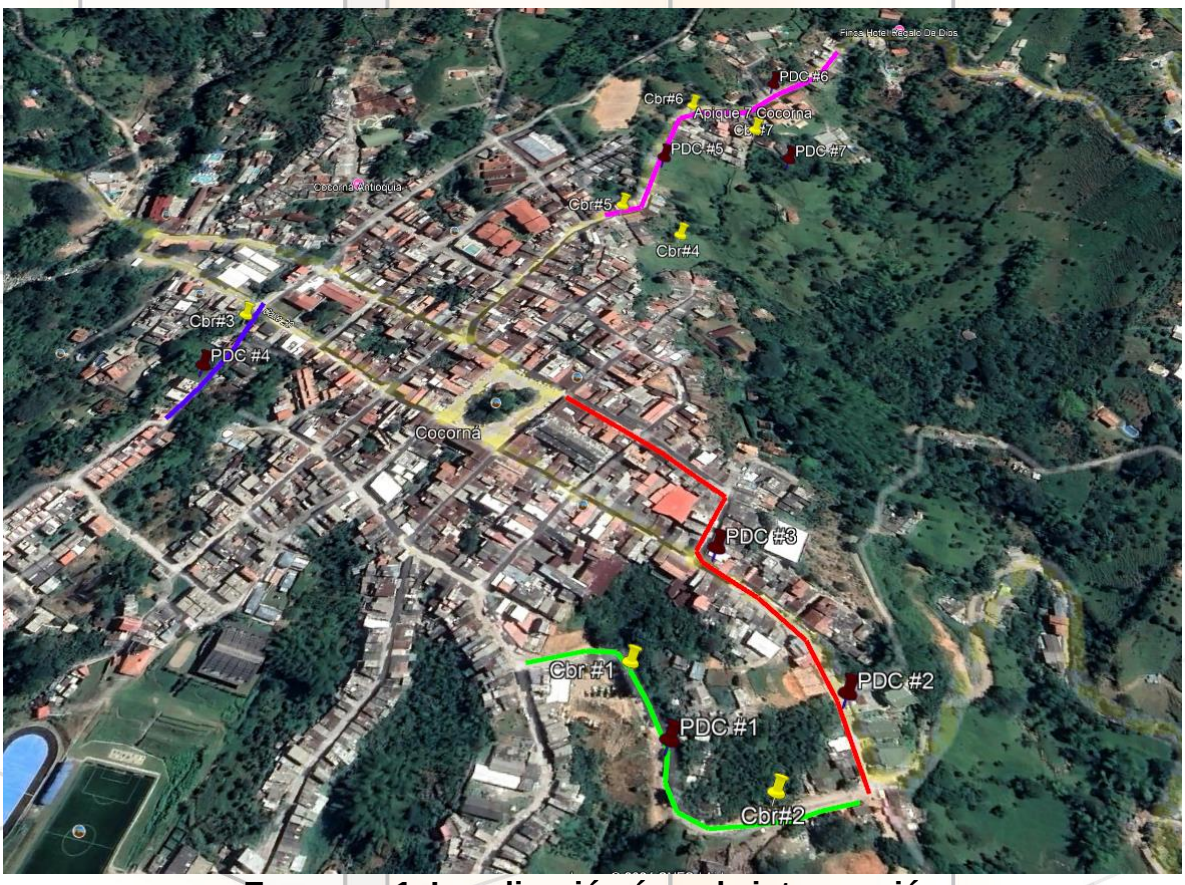
1. INTRODUCCIÓN. 5
2. GENERALIDADES DEL PROYECTO. 6
3. PLAN DE MANEJO DE TRANSITO 6
3.1. OBJETIVO GENERAL 6
3.2. OBJETIVO ESPECIFICO 6
3.3. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES 6
3.4. METODOLOGIA 7
3.5. HORARIO Y PERIODO DE EJECUCIÓN 7
3.6. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS. 7
3.6.1. MANEJO DE ESCOMBROS 8
3.6.2. ZONAS DE CARGUE Y DESCARGUE. 8
3.6.3. ACOPIOS Y PARADEROS DE VEHÍCULOS DE SERVICIO PÚBLICO. 8
3.7. MAQUINARIA A EMPLEAR 9
3.7.1. Equipos 9
3.7.2. Maquinaria 9
3.7.3. PROCESOS DE INSTALACIÓN, MANEJO Y RETIRO DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA. 9
4. INFORMACIÓN BÁSICA REQUERIDA PARA ELABORAR EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 10
4.1. CARACTERÍSTICA DE LA ZONA 10
4.1.1. LUGARES DE INTERES 11
4.1.2. RUTA DE BUSES 11
4.2. CARACTERÍSTICAS DEL TRANSITO 11
4.2.1. VELOCIDAD DE OPERACIÓN. 12
4.3. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO EXISTENTES. 12
5. DISEÑO DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO 12
5.1. DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES EXISTENTES 12
5.2. MANEJO DEL TRÁNSITO VEHICULAR 15
5.3. MANEJO DEL TRÁNSITO PEATONAL 15

5.4. SEÑALIZACIÓN Y ADECUACIONES TEMPORALES 15
5.4.1. SEÑALES PREVENTIVAS 15
5.4.2. SEÑALES REGLAMENTARIAS 17
5.4.3. SEÑALES INFORMATIVAS. 18
5.4.4. DISPOSITIVOS PARA LA CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO 18
6. INFORMACION Y DIVULGACION DEL PLAN 22
7. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PMT 22
7.1. PERSONAL Y EQUIPO REQUERIDO 22
8. EVALUACION DE IMPACTOS 23
8.1. IMPACTO GENERAL SOBRE EL TRÁFICO LOCAL Y DE LARGA DISTANCIA. 24
8.2. IMPACTO EN LOS TIEMPOS DE VIAJE. 24

1. INTRODUCCIÓN.

El presente informe se efectuó a solicitud, del municipio de Cocorná la cual requiere de la elaboración de un Plan De Manejo De Transito (PMT) dado los lineamientos del Manual de señalización vial dispositivos uniformes para la regulación de tránsito en calles, carretera y ciclorutas en Colombia RESOLUCION-0001885-2015, para la PAVIMENTACION DE TRAMO 1 CALLE 19 ENTRE LA CARRERA 19 Y LA CALLE 20, TRAMO 2 CALLE 20 ENTRE LA CALLE 19 Y LA CARRERA 21, TRAMO 3 CARRERA 24 DESDE LA CALLE 20, TRAMO 4 CARRERA 22 DESDE CALLE 23 COCORNA ANTIOQUIA

La implementación y desarrollo del PMT estará a cargo de la empresa **EJECUTORA,** supervisado por la Interventoría.



Esquema 1. Localización área de intervención

2. GENERALIDADES DEL PROYECTO.

Con el fin de ocasionar el menor traumatismo posible, tantos a los vecinos, como a los transeúntes del sector, durante la etapa de construcción del proyecto en cuestión, se presenta a continuación el Plan de Manejo de tránsito conforme los lineamientos establecidos en el Manual de Señalización Del Instituto Nacional de Vías INVIAS 2005.

3. PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

3.1. OBJETIVO GENERAL

Mitigar el impacto generado por las obras que se desarrollarán durante la ejecución de las actividades PAVIMENTACION DE TRAMO 1 CALLE 19 ENTRE LA CARRERA 19 Y LA CALLE 20, TRAMO 2 CALLE 20 ENTRE LA CALLE 19 Y LA CARRERA 21, TRAMO 3 CARRERA 24 DESDE LA CALLE 20, TRAMO 4 CARRERA 22 DESDE CALLE 23 COCORNA ANTIOQUIA. En lo referente el flujo vehicular, tránsito peatonal, personal de la obra.

3.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- Procurar en la medida de lo posible las restricciones u obstrucciones de los flujos vehiculares y/o peatonales, en la zona de influencia de la obra.
- Proporcionarles a los usuarios una Señalización Clara y de fácil interpretación, con el fin que les permita una toma de decisiones de manera oportuna, ágil y segura.
- Brindar seguridad a los peatones mediante la conformación de senderos peatonales cómodos y seguros para éstos, cuando aplique.
- Permitirle al transporte público y particular la optimización de velocidades, distancias y tiempos de recorrido, de acuerdo con los cierres parciales o totales requeridos para la ejecución de las obras. Garantizar seguridad de los usuarios, peatones y trabajadores durante los cierres totales o parciales.

3.3. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Las estrategias para el manejo temporal del tránsito por obras civiles deben apoyarse en los siguientes principios fundamentales:

- La seguridad de los usuarios en áreas de control temporal del tránsito, debe ser un elemento integral y de alta prioridad de todo proyecto.
- La circulación vial deberá ser restringida u obstruida lo menos posible.

- Los conductores y los peatones deben ser guiados de manera clara mediante dispositivos, mientras se aproximan y atraviesan la zona de intervención puntual.
- Con el propósito de asegurar niveles de operación aceptables, se deben realizar inspecciones rutinarias de los elementos de regulación del tránsito.
- Debido al incremento potencial de riesgos, durante la regulación temporal del tránsito, la seguridad en la zona debe tener constante atención.
- Para la toma de decisiones de trabajo, cada persona, cuyas acciones afectan el control temporal del tránsito, debe recibir entrenamiento adecuado, desde el nivel superior del personal administrativo hasta el personal de campo.
- La regulación del tránsito a través de las áreas de trabajo, es una parte esencial en la ejecución de obras.

Es importante considerar la difusión de los trabajos por desarrollar, con el propósito de que se tenga un conocimiento por parte de los usuarios de las vías y los habitantes de la zona.

3.4. METODOLOGIA

La metodología desarrollada para la elaboración del Plan de Manejo de Transito, es la establecida en el manual de señalización vial del Instituto Nacional De Vía INVIAS 2005.

- Conocimiento de las características de las obras.
- Identificación de las características generales de la zona de influencia de la obra.
- Toma de información básica requerida para elaborar el plan de manejo del tránsito.
- Diseño del plan de manejo del tránsito.
- Puesta en marcha del plan de manejo del tránsito.
- Supervisión del plan de manejo del tránsito

3.5. HORARIO Y PERIODO DE EJECUCIÓN

El proyecto tiene una duración de (1.5) meses a partir de la suscripción del otros si N°1. Los trabajos en los frentes de obra se desarrollarán de lunes a viernes en horario de 7:00 a 18:00 y sábados de 7:00 a 12:00. Los domingos y festivos se programarán trabajos de acuerdo a las necesidades y programación de obra.

3.6. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.

Las obras que se efectuar son las siguientes:

- Demolición de pavimento existente
- Excavación
- Instalación de subbase y base granular
- Instalación de carpeta asfáltica
- Instalación de la señalización
- Señalización y demarcación vial
- Obras complementarias.

3.6.1. MANEJO DE ESCOMBROS

Los escombros y materiales sobrantes de las excavaciones serán retirados de manera inmediata hacia los botaderos o escombreras debidamente autorizados por la entidad competente Solo en casos de fuerza mayor los escombros y sobrantes de las excavaciones podrán permanecer dentro de las zonas demarcadas en los frentes de obra, pero serán retirados en el menor tiempo posible, a un botadero debidamente certificado y autorizado por la interventoría.

3.6.2. ZONAS DE CARGUE Y DESCARGUE.

El cargue y descargue del material y puntos de acopio se realizará dentro de la zona de obra, no se efectuarán maniobras de cargue y descargue, ni parqueo en las vías principal y sectores mencionados. Para estos sitios se contará con señalización, además de contar con personal de tránsito para dar vía, especialmente, para efectuar las maniobras en la salida y entrada de los vehículos a la zona de obra. Para el manejo y disposición de escombros y desechos de construcción se tendrá en cuenta lo dispuesto por la autoridad competente.

3.6.3. ACOPIOS Y PARADEROS DE VEHÍCULOS DE SERVICIO PÚBLICO.

Dentro de la malla vial, la zona de influencia en forma directa por la obra, no se afectarán paraderos de rutas de transporte público. Durante el desarrollo de las actividades de construcción de la obra,

Es importante mencionar que durante la ejecución de las actividades contempladas en el presente PMT, se contará con un auxiliar de tránsito, cuya

función es realizar la gestión, control del tránsito, y garantizar con seguridad y comodidad las maniobras de acceso y salida en cada punto de entrada a la obra.

3.7. MAQUINARIA A EMPLEAR

Para la ejecución de la reposición de redes se empleará la siguiente maquinaria y equipos los cuales tendrán inspecciones permanentes para verificar el cumplimiento de la señalización, transporte de maquinaria pesada, transporte de materiales etc., dando cumplimiento al código nacional de tránsito.

3.7.1. Equipos

- Compresor.
- Cortadora.
- Concertadora.
- Equipo de señalización.
- Herramienta menor.

3.7.2. Maquinaria

- Retroexcavadora.
- Finisher
- Vibrocompctador.
- Volqueta.
- Minicargador.
- Camión

3.7.3. PROCESOS DE INSTALACIÓN, MANEJO Y RETIRO DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA.

Para el acceso de los vehículos, equipos y maquinaria a la zona de obra, se utilizará las vías y sectores mencionados anteriormente y su circulación estará regida por lo normado por la Secretaría de Movilidad. La responsabilidad del siguiente procedimiento descrito está en cabeza del ingeniero constructor y/o residente de la obra.

En cada sitio establecido para entrada y salida de maquinaria y equipo a la obra, se dispondrá de una persona debidamente capacitada (auxiliar de tránsito) para ejercer el control de salida y entrada del parque automotor.

En cuanto al transporte de maquinaria, equipos y escombros, se dispondrá de vehículos de tránsito pesado, dando cumplimiento a la normatividad y disposiciones vigentes contempladas en las leyes 336 de 1996, 769 de 2002, 1383 de 2010, decretos 173, 174 y 175 de 2001, 4190 de 2007, resolución 4100 de 2004. Adicionalmente, se tendrá presente las restricciones existentes, a nivel local, regional y nacional para su desplazamiento, en particular las establecidas en la resolución 12335 de 2012 expedida por el Ministerio de Transporte o la norma que la modifique o sustituya, en materia de transporte de maquinaria de construcción autopropulsada.

4. INFORMACIÓN BÁSICA REQUERIDA PARA ELABORAR EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

4.1. CARACTERÍSTICA DE LA ZONA

Las intervenciones se realizarán en el casco urbano del municipio de la Cocorna, en vias arterias, distribuidoras y locales:

Tabla 1. Características de las vía a ser intervenida

Características				
Jerarquía de la vía	Locales	Locales	Locales	**Locales**
Calzadas	1	1	1	**1**
Ancho de sección	3.60m-5.00m aprox	6.00m-8.00m aprox	3.00m-4.30m	**6.80m-7.00m aprc**
Número de carriles	2	2	1	**2**
Sentidos de circulación	Bidireccional	Bidireccional	Unidireccional	**Bidireccional**
Anden	un lado mayor a 2m	Variables		
Carpeta de Rodadu	no	Pavimento Rigido	No	**Pavimento Rigido**
Velocidad de la Vía	**40 km/h**	**20 km/h**	**40 km/h**	**40 km/h**

Fuente: Elaboración propia

4.1.1. LUGARES DE INTERES

Dado que las intervenciones se realizarán en varios sectores del municipio, sin que las mismas sean vias principales, pero si permite la interconexión se considera el área urbana como lugar de interés.

4.1.2. RUTA DE BUSES

No se identificaron rutas de buses en los diferentes sectores que serán intervenidos

4.2. CARACTERÍSTICAS DEL TRANSITO

No se cuenta con estudio de tránsito, pero se cuenta con la presencia de la siguiente categoría de vehículos:

Tabla 2. Categoría de los vehículos

Categoría	Descripción	Vía
I	Automóviles, camperos	x
II	Buses, Busetas	x
III	Camiones de dos ejes	x
	Motociclistas	x

Elaboración propia

Una de las principales actividades para la realización de un Plan de Manejo de Tránsito es, el conocimiento de las condiciones de la operación del tránsito, de tal manera que se evalúen las medidas a implementar para mitigar el impacto generado durante la ejecución del proyecto. De acuerdo a la experiencia y conocimiento previo de las características del tránsito y particularmente, comprendido en el área de influencia directa e indirecta.

4.2.1. VELOCIDAD DE OPERACIÓN.

De acuerdo a lo estipulado en el manual de tránsito, los vehículos de ocupación en el proyecto solo podrán transitar a 60-20 km/h, en el área de influencia del proyecto.

la velocidad de movilidad para los particulares, en el área de influencia del proyecto será de 20 km/h. de esta manera se garantizará la seguridad de los peatones y personal operativo del proyecto.

4.3. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO EXISTENTES.

Se presenta plano con la señalización existente.

5. DISEÑO DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

Por la naturaleza del proyecto y su área de influencia se establece un PMT de Categoría II. Dado que el área de influencia es mayor al área de trabajo, sobre todo por los aumentos en los tiempos de desplazamiento vehicular, al reducir la capacidad de la vía por disminución de carril de operación.

El proyecto se concibe desarrollar por zonas o puntos, de tal forma que solo se efectúan cierres parciales.

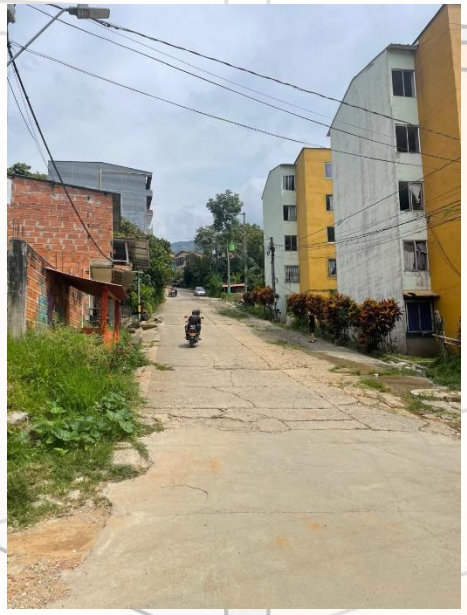
5.1. DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES EXISTENTES

Son vías de trafico vehiculares bajo las cuales se encuentran en las siguientes condiciones:

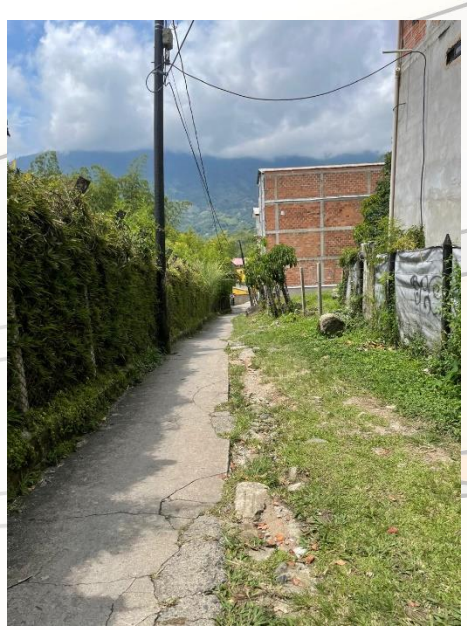
Tramo 1: vía dos (2) sin carpeta de rodadura, no presenta andenes para circulación peatonales




Tramo 2: via de dos (2) carriles con pendiente moderada, cuenta con anden longitudinal y carpeta de rodadura en pavimento rígido deteriorado




Tramo 3: via de un (1) carril con estructura de rodadura deteriorada carece de zona de circulación peatonales




Tramo 4: via de dos (2) carril con estructura en pavimento rígido deteriorada y con andenes parciales estrechos




5.2. MANEJO DEL TRÁNSITO VEHICULAR

En los puntos de intersección, se deberá disponer durante toda la jornada de trabajo de PARE Y SIGAS y auxiliar de tránsito, para la coordinación del tráfico.

Si por algún evento, después de terminar la jornada laboral no se pudo dejar en condición de transitabilidad la zona intervenida, esta deberá ser aislada y señalizada, con señalización nocturna.

Tramo 1: cierre parcial a un carril, en un solo sentido (sentido Cocorná-granada).
Tramo 2: cierre parcial a un carriel en un solo sentido (sentido granada-Cocorná). Entre la calle 19 y la carrera 19, para el resto del tramo seria cierre total.
Tramo 3: por su bajo flujo vehicular será cierre total.
Tramo 4: cierre parcial a un carriel, se debe garantizar el flujo bidireccional, con una longitud máxima de 70m, siempre y cuando el ancho de la vía lo permita.

5.3. MANEJO DEL TRÁNSITO PEATONAL

No se presentará interrupción de la circulación peatonal, en los cruces o intercesiones de vías, siempre se garantizará un paso peatonal sobre andenes aislando dicha zona. Sobre la calzada norte borde externo a la quebrada

5.4. SEÑALIZACIÓN Y ADECUACIONES TEMPORALES

La señalización se deberá realizar conforme la intervención del tramo principal y la intersección para lo cual se deberá referir a los planos de señalización (ver anexo).

5.4.1. SEÑALES PREVENTIVAS

Tienen por objeto advertir a los usuarios de la vía sobre los peligros potenciales existentes en la zona, cuando existe una obra que afecta el tránsito y puede presentarse un cierre parcial de la vía. Las señales preventivas deberán ubicarse con suficiente anticipación al lugar de inicio de la obra. Las señales preventivas tienen forma de rombo y sus colores serán naranja para el fondo y negro para símbolos, textos, flechas y orla. Se colocarán a el (los) lado(s) (derecho y/o izquierdo) de la vía que se afecte por la obra.

SPO-01. TRABAJOS EN LA VÍA



Esta señal se empleará para advertir la proximidad a un tramo de la vía que se ve afectado por la ejecución de una obra que perturba el tránsito por la calzada o sus zonas aledañas.

SPO-02. MAQUINARIA EN LA VÍA



SPO-03.BANDEREROS



SPO-05 ANGOSTAMIENTO A LA DERECHA



SPO-06 ANGOSTAMIENTO A LA IZQUIERDA



5.4.2. SEÑALES REGLAMENTARIAS

Los trabajos en las vías públicas o en las zonas próximas a ellas que afecten el tránsito, originan situaciones que requieren atención especial. Si en tales condiciones son necesarias medidas de reglamentación diferentes a las usadas normalmente, los dispositivos reglamentarios permanentes se removerán o se cubrirán adecuadamente y se reemplazarán por los que resulten apropiados para las nuevas condiciones del tránsito. Estas señales se identificaran con el código SRO-Número.

SR-30 VELOCIDAD MAXIMA



Se usará esta señal para reglamentar el paso alternado de los vehículos, cuando en una calzada de dos carriles se cierra uno de ellos.

5.4.3. SEÑALES INFORMATIVAS.

SIO-02. SIO-03. INFORMACIÓN DE INICIO O FIN DE OBRA



Esta señal indicará el inicio de los trabajos en la vía o zona adyacente a ella, con el mensaje “INICIO DE OBRA”. Igualmente, se instalará otra señal con las mismas características, pero indicando el sitio de finalización de la obra, con la leyenda “FIN DE OBRA”.

5.4.4. DISPOSITIVOS PARA LA CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO

La función de estos elementos es encauzar el tránsito a través de la zona de trabajos y marcando las transiciones graduales necesarias en los casos en que se reduce el ancho de la vía o se generan movimientos inesperados. Deberá poseer características tales que no ocasionen daños serios a los vehículos que lleguen a impactarlos.

DISPOSITIVOS MANUALES

En este proyecto por sus características puntuales, la regulación del tránsito alternado se realizará mediante banderero en cada en cada extremo de la obra, con radios que permitan la comunicación entre ellos.

BANDERAS Y PALETAS

Los bandereros emplean banderas o paletas. Las banderas son franjas de tela de color rojo, de 60 por 60 cm, sujetas a un hasta de 100 cm de longitud.

Son dispositivos que se usan comúnmente en las horas del día para efectos de regulación del tránsito en vías afectadas por la ejecución de obras. Las paletas son elementos fabricados en madera, plástico u otros materiales semirrígidos livianos, que tienen la misma forma y características de la señal SR-01 Pare y que contiene los mensajes de “PARE” por una cara y de “SIGA” o “LENTO” en la otra cara. El tamaño mínimo de la paleta corresponderá a la inscripción de un octágono dentro de un círculo mínimo de 45 cm de diámetro.

El fondo de la cara de “PARE”, será de color rojo con letras y bordes blanco y el fondo de la cara “SIGA”, será de color verde con letras y bordes blancos, todos ellos fabricados en lámina reflectiva Tipo I. El soporte de la paleta tendrá como mínimo 1,20 m de longitud y será de color blanco.

La indumentaria del banderero constará de:

Un casco de color naranja con franjas horizontales de 10 cm de largo por 5 cm de ancho, fabricadas en lámina reflectiva Tipo III, de color blanco en el frente y rojo en la parte posterior.

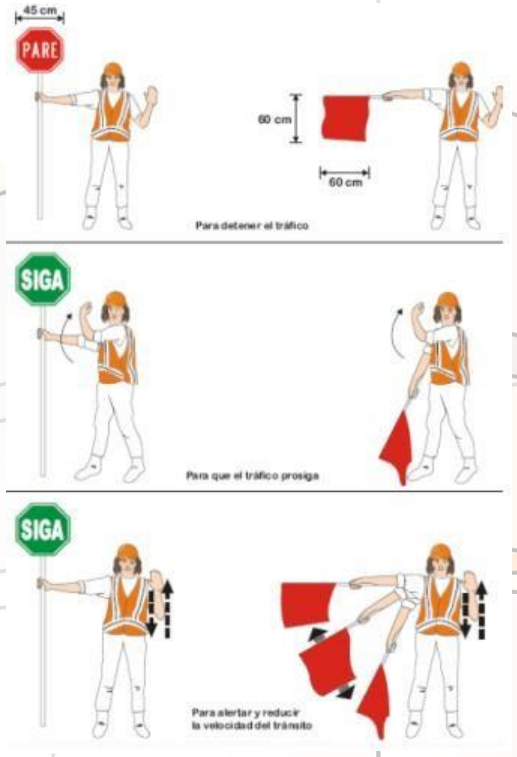
Chaleco color naranja con un mínimo de dos franjas (horizontales, verticales u oblicuas), de 5 cm cada una, en cinta reflectiva que cumpla con los coeficientes de retrorreflección especificados en la norma técnica colombiana NTC - 4739, para la lámina reflectiva Tipo I. Las franjas serán en color blanco, rojo o amarillo.

Cuando las condiciones climáticas lo requieran, el banderero usará un impermeable de color amarillo, con una franja blanca en cinta reflectiva de 15 cm de ancho, colocada horizontalmente en el tercio superior, a la altura del tórax.

El banderero deberá estar visible para los conductores que se acercan, desde una distancia suficiente que permita una respuesta oportuna en el cumplimiento de las instrucciones que se impartan. Esta distancia está relacionada con las velocidades de aproximación.

- Detención del tránsito: El banderero estará de frente al tránsito y extenderá la bandera horizontalmente a través del canal de tránsito en una posición estacionaria, de tal forma que toda la bandera sea visible. Para dar un énfasis mayor la mano libre se puede levantar con la palma de frente al tránsito que se aproxima.
- Circulación del tránsito: El banderero estará parado en dirección paralela al movimiento de tránsito, y con la bandera y el brazo debajo de la línea visual del conductor, indicará a los conductores que prosigan, moviendo su mano libre. No se usarán las banderas para indicar al tránsito que prosiga. Cuando se utilicen banderas se seguirán las siguientes instrucciones para dar las señales a los conductores:
- Aproximación lenta: El banderero estará parado de frente al tránsito y moverá la bandera despacio, en un movimiento hacia arriba y hacia abajo sin levantar el brazo sobre la posición horizontal.

Siempre que sea posible, el banderero les indicará a los conductores la razón de la demora y el período aproximado de tiempo de detención del tránsito. Es necesario hacer entender a los bandereros y operadores de equipo que debe concederse el derecho de paso al público y evitar demoras excesivas.



Para la movilización de maquinaria, vehículos pesados o simplemente porque las condiciones de obra lo requieren se deberá contar con el apoyo del personal de Guardas de la Secretaría de Transporte y Tránsito que brinden apoyo al grupo de Bandereros y deberá notificarse a la concesión.

La empresa EJECUTORA debe garantizar que en todo momento se encuentren aislados los sitios en los que se realice cualquier actividad de obra, etc objeto del control del flujo peatonal y/o vehicular y se dé plena seguridad tanto a trabajadores, como a peatones y vehículos.

Los dispositivos para la regulación de tránsito, deben ubicarse con anterioridad al inicio de obra, permanecer en su totalidad durante la ejecución de la misma y ser retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación.
Todos los elementos de señalización y de aislamiento se deben mantener perfectamente limpios y bien colocados.

Se debe separar el flujo peatonal de los trabajos propios de la obra y del flujo vehicular.

Toda la señalización horizontal y vertical debe cumplir con cada una de las disposiciones del Manual de Señalización Vial del Min. Transporte y de la norma local de la Secretaría de transporte y tránsito Municipal.

La Señalización a implementar en obra debe cumplir con las especificaciones de la Norma Técnica NTC-4739.

6. INFORMACION Y DIVULGACION DEL PLAN

Este plan se dará a conocer a través de los dispositivos de seguridad descritas en el manual de señalización vial, con señalización informativa de obra, señalización reglamentaria, balizamiento y cerramiento parcial.

Y en la zona de influencia directa al momento de la elaboración de las respectivas actas de vecindad.

El área socioambiental enviara un comunicado a las empresas de transporte público del Municipio, sobre el inicio de las obras y su impacto en la zona.

7. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PMT

Es de vital importancia realizar un seguimiento al Plan de Manejo del Tránsito durante la ejecución de la obra, con el fin de Monitorear el tránsito vehicular y peatonal, y de acuerdo con ello tomar las medidas correctivas que fuesen necesarias para garantizar un eficaz funcionamiento de éste, lo cual se hará en los diferentes comités de obra.

7.1. PERSONAL Y EQUIPO REQUERIDO

Los requerimientos de personal y su dedicación durante la ejecución de las obras se muestran a continuación. Además, se incluyen las funciones que deberá desempeñar el personal de acuerdo al cargo.

- Bandereros:

Corresponde al personal encargado de controlar el tránsito de vehículos dentro de la zona afectada por la obra. Serán los encargados de guiar en forma segura los conductores y trabajadores y estarán en contacto directo con la ciudadanía; en consecuencia para desempeñarse en este cargo, se seleccionará personal capacitado con educación básica secundaria completa, experiencia en obras similares, con buenas relaciones interpersonales, buenos reflejos y reacciones, sentido de responsabilidad, conocimiento de las normas básicas de tránsito, buenas condiciones físicas y mentales. Su dedicación es de tiempo completo.

- Personal a cargo de señalización:

Personal de la obra que estará pendiente dentro de sus funciones de la movilización, ubicación y revisión de la estabilidad de las señales colocadas. Dedicación puede ser parcial dentro de otra función que tengan asignados en el frente de trabajo.

El Plan de Manejo del Tránsito ha de implementarse antes del inicio de obras, por lo que ha de asignarse el responsable de la implementación, capacitación y puesta en marcha del mismo, usualmente a cargo del Ingeniero Residente de la obra, por lo que las señales y equipo mínimo requerido han de estar instalados y disponibles antes del inicio de las mismas.

- Ingeniero Residente:

Corresponde al profesional encargado, entre otras funciones, de la implementación del PMT en obra, tendrá bajo su dirección a la brigada de mantenimiento y los bandereros, y estará en permanente comunicación con el auxiliar de transito

- Auxiliar De Tránsito

Debidamente certificado y con experiencia, con el fin de que se realice la orientación del tránsito vehicular y peatonal de forma ágil, cómoda y segura por parte de los usuarios que transitan por los sectores intervenidos, para lo cual se deberá adjuntar el certificado correspondiente; el Auxiliar de Tránsito deberá estar en la Implementación del PMT en obra.

8. EVALUACION DE IMPACTOS

Tomando como base el área de influencia de la obra se recopilo la información necesaria para estimar los parámetros con los que se pueda evaluar en general el impacto que tendrá la obra sobre el normal desarrollo de las actividades propias de los usuarios del corredor vial y los habitantes del sector.

Se proponen las siguientes actividades para el control del tráfico en el desarrollo de las actividades: Vale la pena anotar que esta es una actividad que se desarrollara entre las 7:30 a.m. a las 5:00 p.m. del año en curso (2022) hasta que se finalicé la labor del día, con un tiempo programado de hasta el 29 de septiembre de 2022 Por lo que se hace necesario controlar el tráfico con pare y siga y contar con el apoyo directo de la secretaria de Tránsito y Transporte del municipio Municipal. Es importante decir que se deberán dejar las zonas habilitadas a los habitantes del sector para el ingreso a sus viviendas, por tanto, las obras quedarán completamente terminados al finalizar la jornada como también las modificaciones a que tenga lugar en la implementación de este plan de manejo.

8.1. IMPACTO GENERAL SOBRE EL TRÁFICO LOCAL Y DE LARGA DISTANCIA.

Sobre el tráfico habrá una mediana influencia para lo cual se realizar un manejo del tráfico coordinado con el fin de causar el menor traumatismo posible propendiendo por la movilidad de los usuarios de este sector de la vía.

8.2. IMPACTO EN LOS TIEMPOS DE VIAJE.

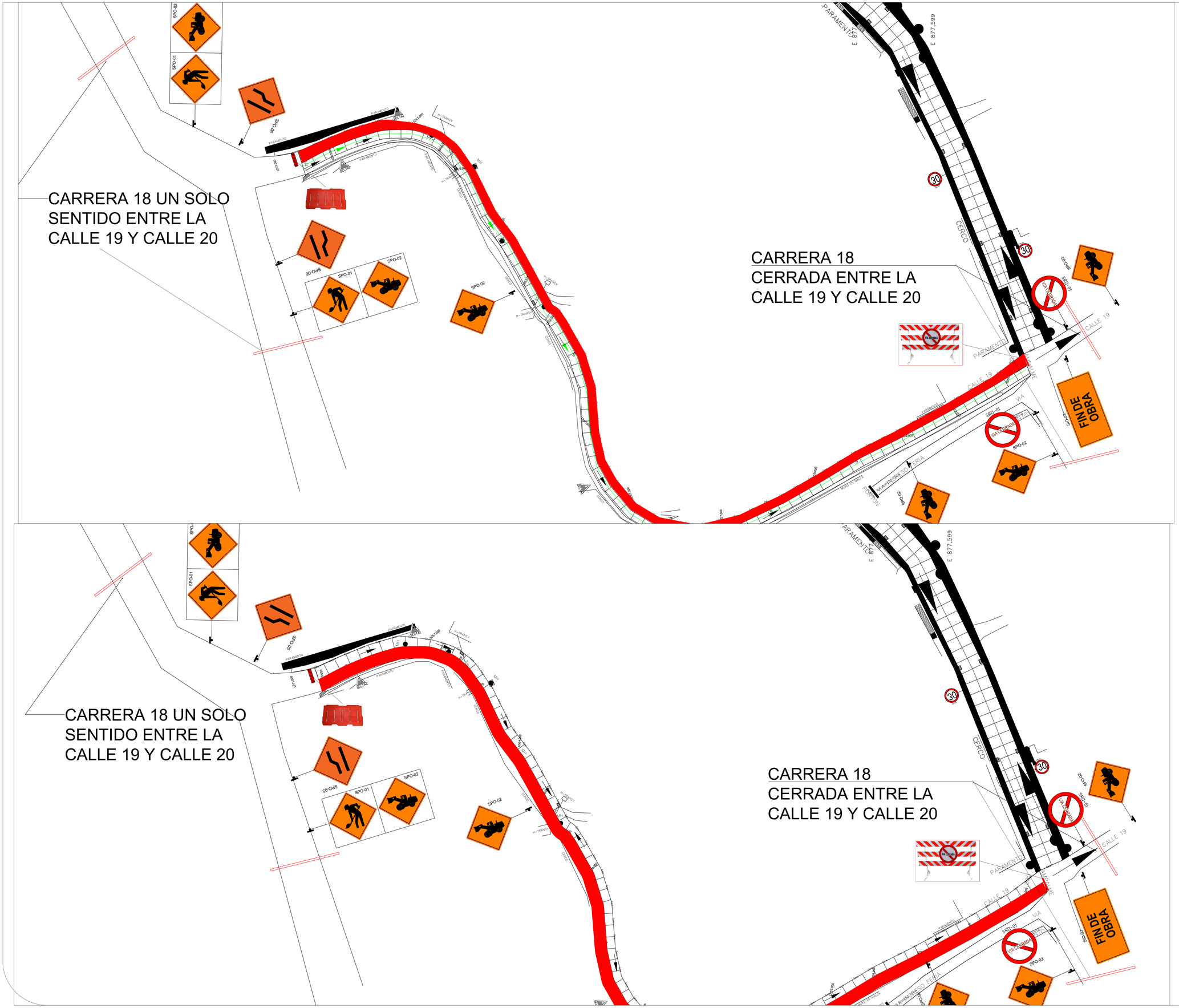
Teniendo en cuenta las características de las vías y la naturaleza de la intervención, para el PMT, en que se desarrollarán las obras, las principales afectaciones se darán a los habitantes de los tramos intervenidos, seguidos por los que círculos por la zona aledañas dado que se aumentara sus tiempos de viaje por la reducción de la capacidad de servicios de las vías.

FIRMA: Eloy E. Palacios R

ELOY EDUARDO PALACIOS RAMIREZ
Ing. Civil
Esp, Vías Y transporte.

CARRERA 18 UN SOLO SENTIDO ENTRE LA CALLE 19 Y CALLE 20

CARRERA 18
CERRADA ENTRE LA
CALLE 19 Y CALLE 20

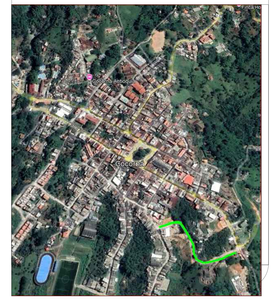


PROYECTO

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PARA LA PAVIMENTACION DE TRAMO 1 CALLE 19 ENTRE LA CARRERA 19 Y LA CALLE 20, TRAMO 2 CALLE 20 ENTRE LA CALLE 19 Y LA CARRERA 21, TRAMO 3 CARRERA 24 DESDE LA CALLE 20, TRAMO 4 CARRERA 22 DESDE CALLE 23

COCORNA ANTIOQUIA

LOCALIZACION



PLANOS SEÑALIZACION PMT

CONTENIDO

PLANTA DE SEÑALIZACION TRAMO 1

ESCALA: 1:125

FECHA: diciembre 2024

FASE: PLANOS FACTIBILIDAD

DISEÑO: ELOY E. PALACIOS RAMIREZ MAT:052202-137857ANT

FIRMA:

DIBUJO:

REVISIÓN:

FIRMA:

EMISIONES	FECHA

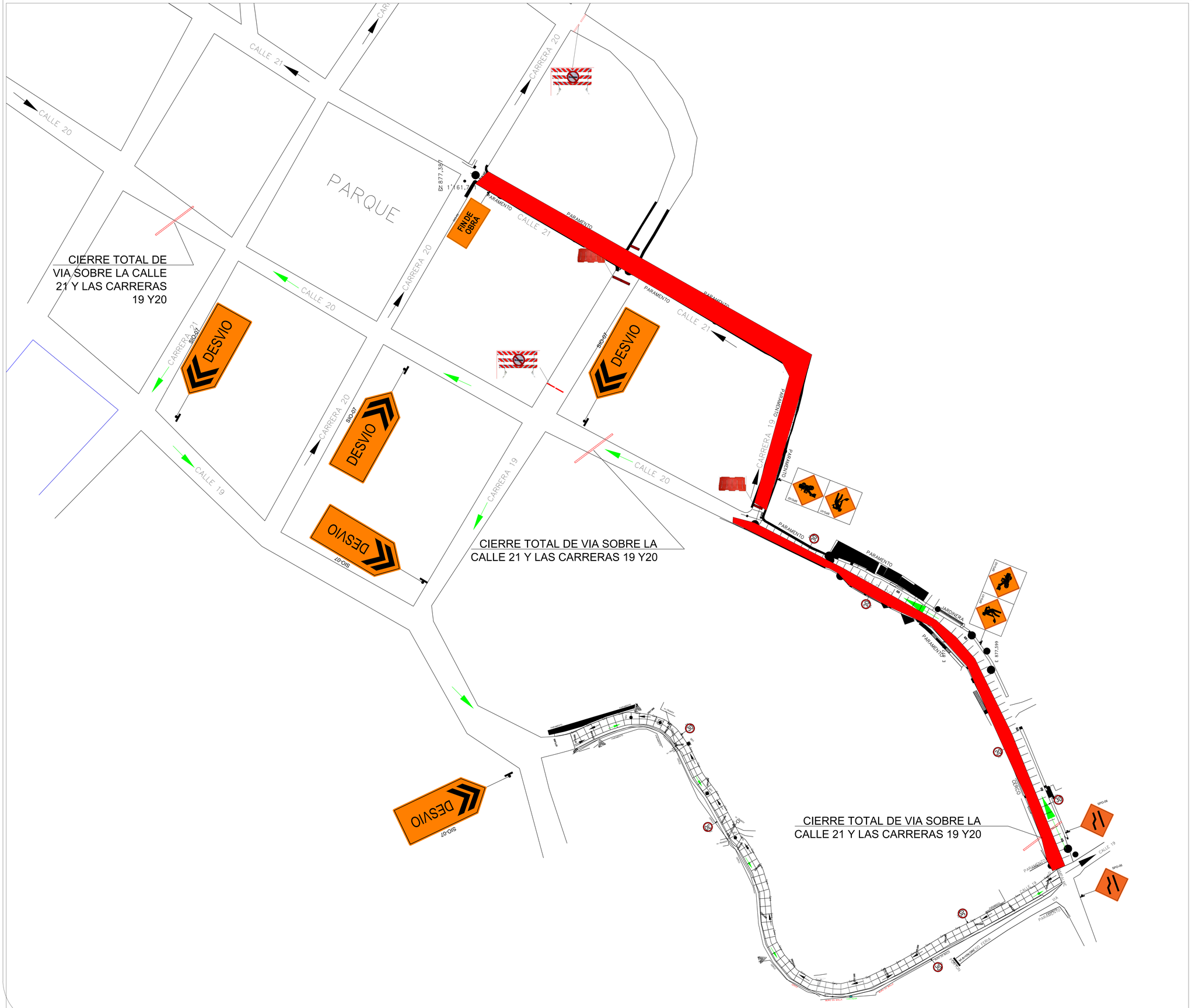
MODIFICACIONES

ESQUEMA

LOGO CLIENTE

ARCHIVO:

N° PLANO: 1/3

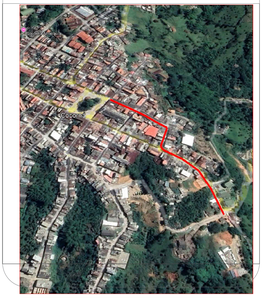


PROYECTO

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PARA LA PAVIMENTACION DE TRAMO 1 CALLE 19 ENTRE LA CARRERA 19 Y LA CALLE 20, TRAMO 2 CALLE 20 ENTRE LA CALLE 19 Y LA CARRERA 21, TRAMO 3 CARRERA 24 DESDE LA CALLE 20, TRAMO 4 CARRERA 22 DESDE CALLE 23

COCORNA ANTIOQUIA

LOCALIZACION



PLANOS SEÑALIZACION PMT

CONTENIDO

PLANTA DE SEÑALIZACION TRAMO 2

FASE: PLANOS FACTIBILIDAD

FIRMA:

FIRMA:

	FECHA

ESQUEMA

N° PLANO: 2/3



PROYECTO

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PARA LA PAVIMENTACION DE TRAMO 1 CALLE 19 ENTRE LA CARRERA 19 Y LA CALLE 20, TRAMO 2 CALLE 20 ENTRE LA CALLE 19 Y LA CARRERA 21, TRAMO 3 CARRERA 24 DESDE LA CALLE 20, TRAMO 4 CARRERA 22 DESDE CALLE 23

COCORNA ANTIOQUIA

LOCALIZACION



PLANOS SEÑALIZACION PMT

CONTENIDO

PLANTA DE SEÑALIZACION TRAMO 4

FASE: PLANOS FACTIBILIDAD

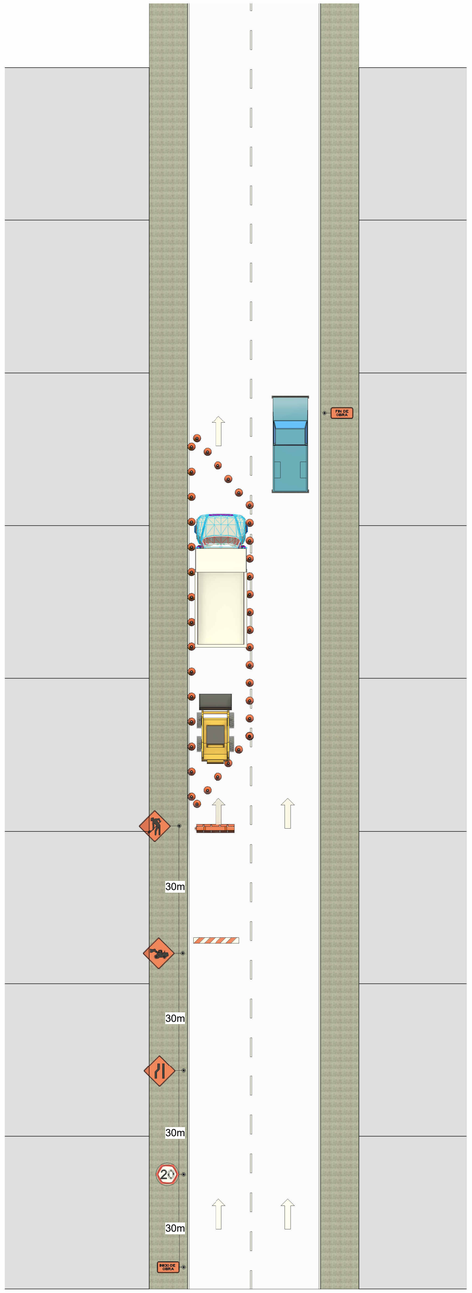
FIRMA:

FIRMA:

FECHA

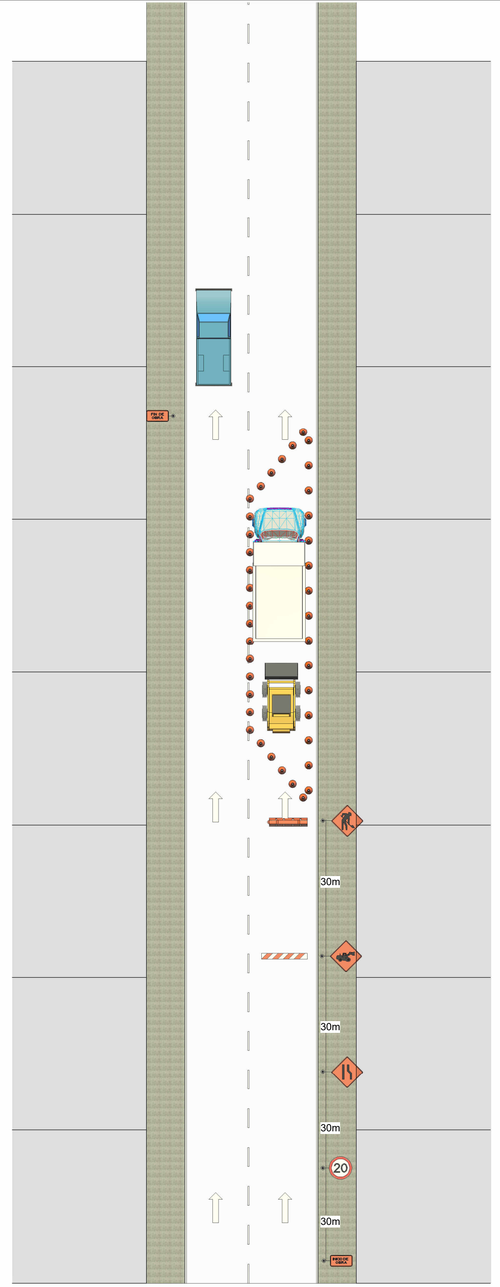
ESQUEMA

N° PLANO: 3/3



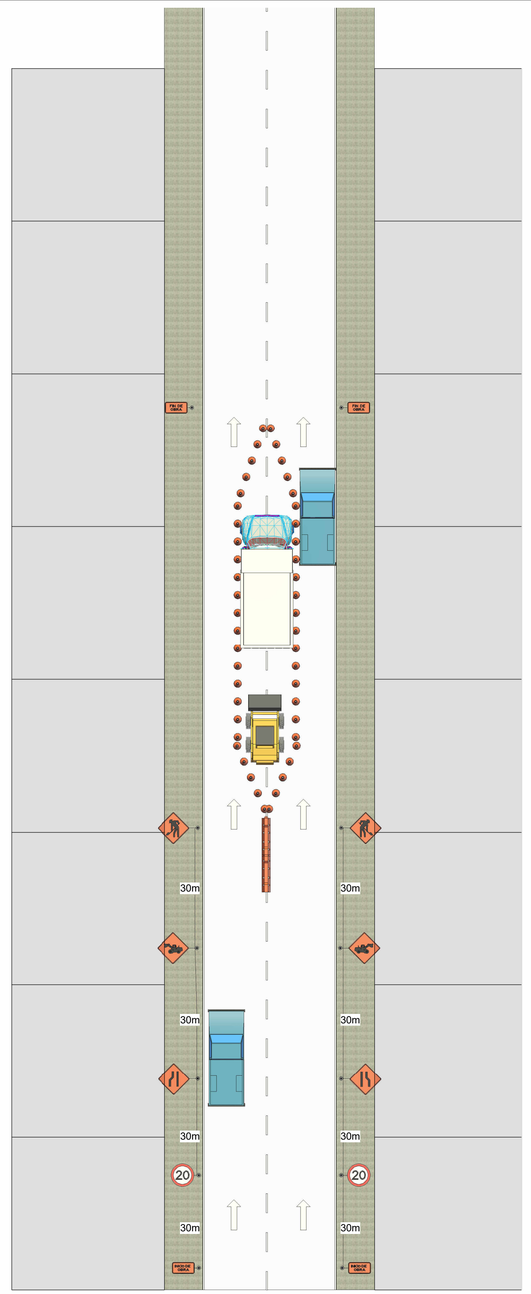
1 Escenario 1

1 : 150



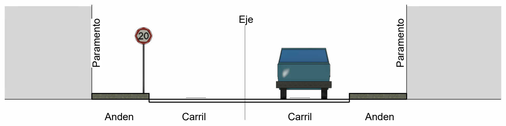
2 Escenario 2

1 : 150



5 Escenario 3

1 : 150



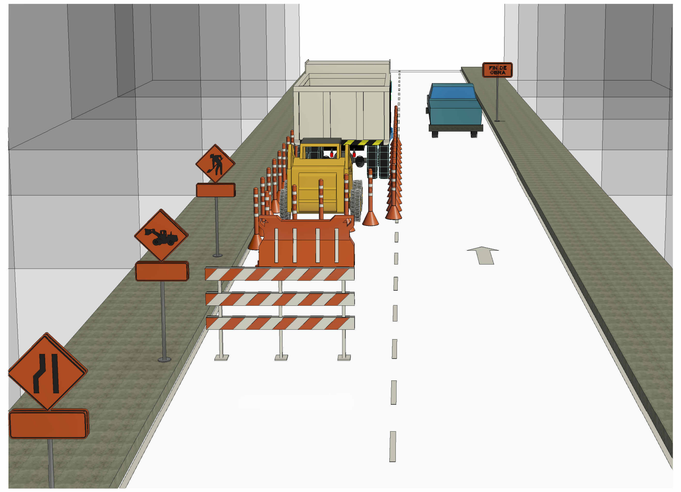
7 Sección Vial

1 : 100

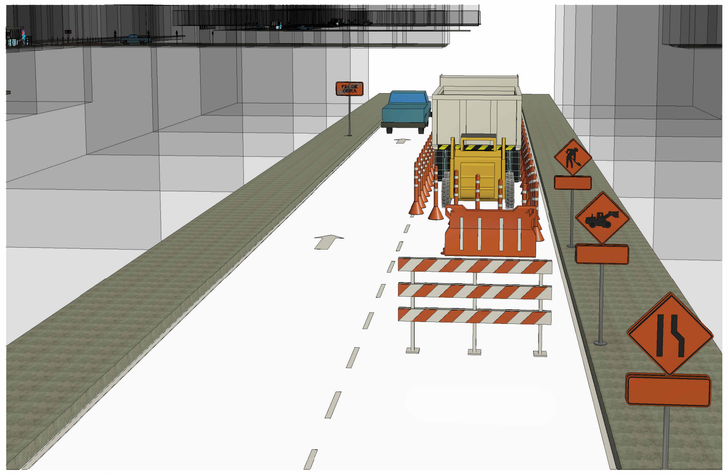
	Conos de seguridad
	Maletin
	Barrera Liston
	SPO-01 Trabajo en Via
	SPO-02 Maquinaria en Via
	SPO-05 Angostamiento
20	SR-30 Velocidad Maxima
FIN DE OBRA	SIO-03 Fin de Obra
INICIO DE OBRA	SIO-03 Inicio de Obra

CONVECIONES

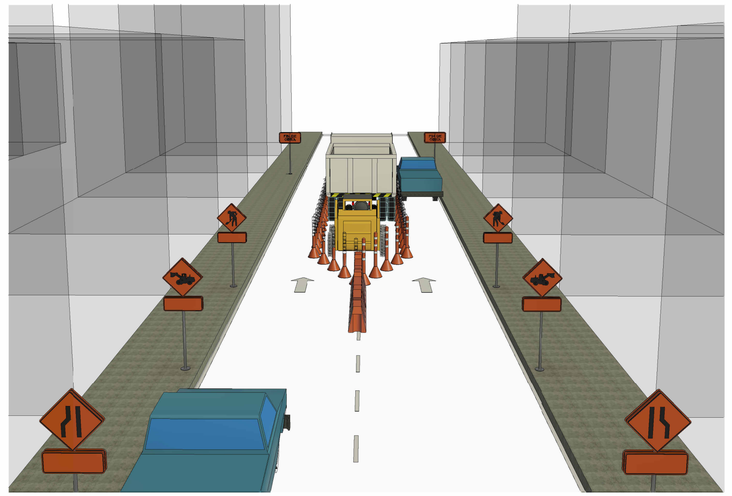
1 : 100



3 Vista Escenario 1



4 Vista Escenario 2



6 Vista Escenario 3

PROYECTO

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PMT

Municipio COCORNA

LOCALIZACION

ESQUEMA-SEÑALIZACIÓN

CONTENIDO

Cierre de carril en vía unidireccional, pero con bajo nivel de tránsito

ESCALA: Como se indica

FECHA: NOVIEMBRE

FASE:

DISEÑADOR: ELOY PALACIOS

FIRMA:

APROBADO ELOY PALACIOS

N°	EMISIONES	FECHAS

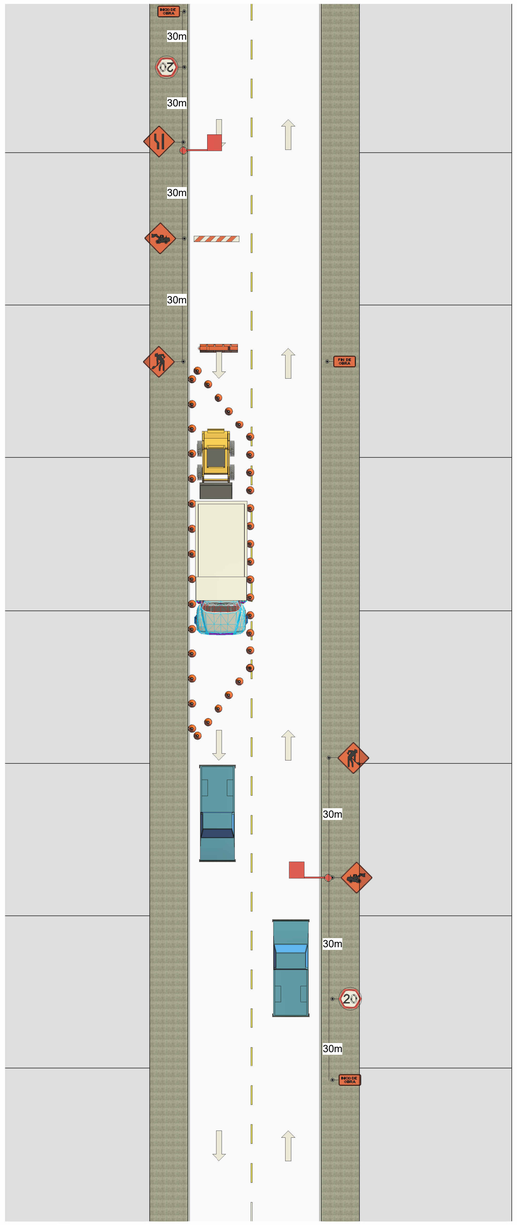
MODIFICACIONES:

ESQUEMA

Factor Ingeniería
Experiencias positivas
DISEÑO | CONSTRUCCIÓN | INTERVENTORÍA

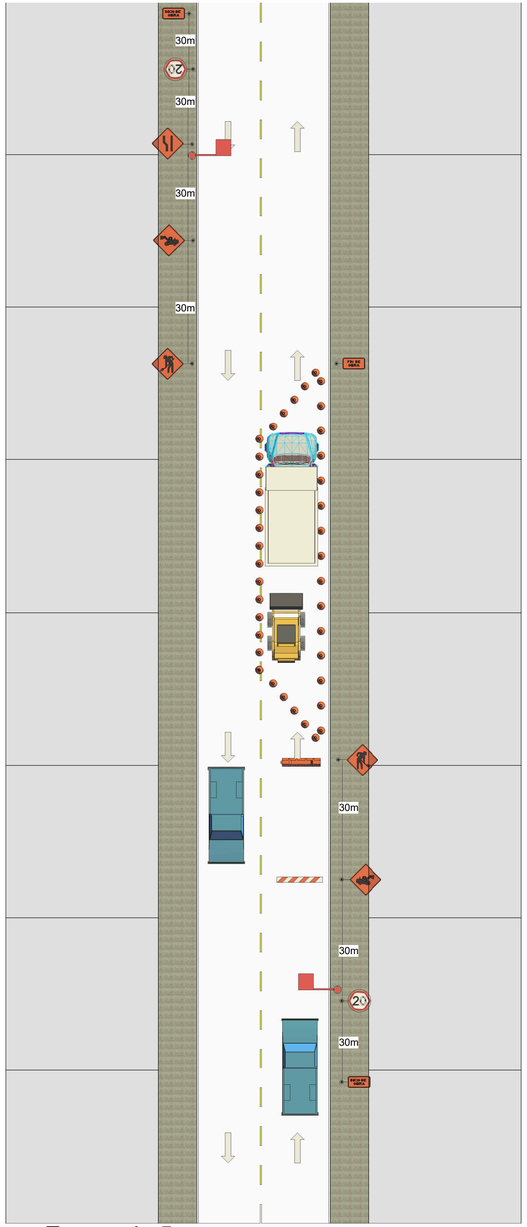
ARCHIVOS:

PLANO N° A101



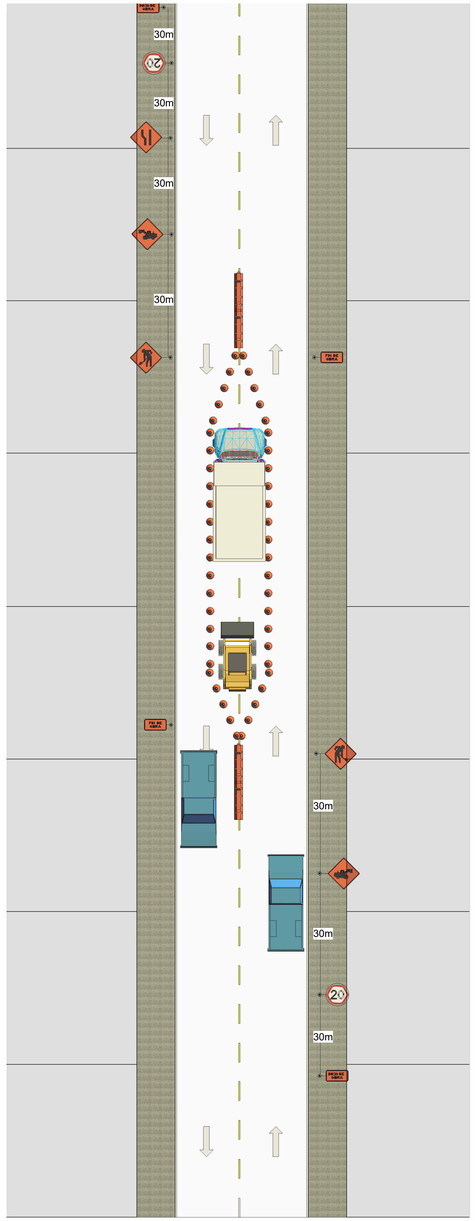
1 Escenario 4

1 : 150



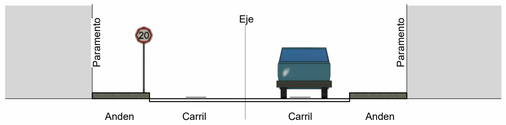
3 Escenario 5

1 : 150



6 Escenario 6

1 : 150



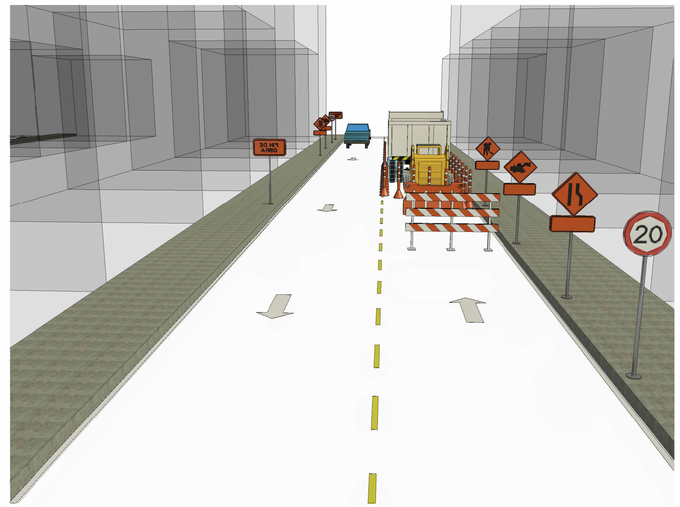
7 Sección Vial.

1 : 100

	Conos de seguridad
	Maletin
	Barrera Liston
	SPO-01 Trabajo en Via
	SPO-02 Maquinaria en Via
	SPO-05 Angostamiento
20	SR-30 Velocidad Maxima
FIN DE OBRA	SIO-03 Fin de Obra
INICIO DE OBRA	SIO-03 Inicio de Obra

CONVECIONES

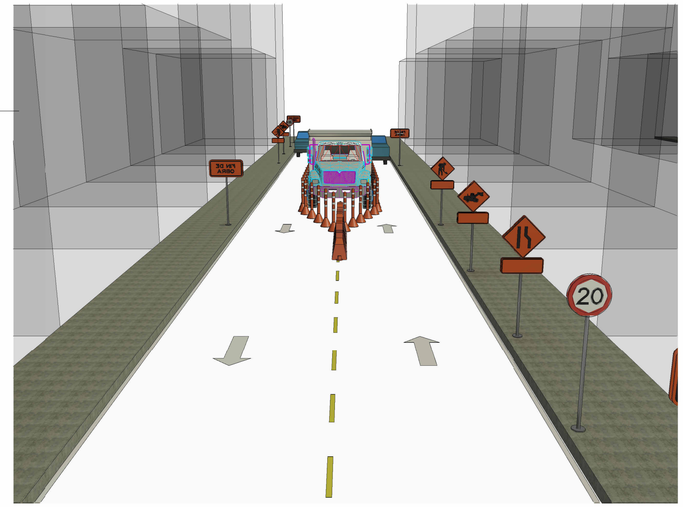
1 : 100



2 Vista Escenario 4



4 Vista Escenario 5



5 Vista Escenario 6

PROYECTO

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PMT

Municipio COCORNA

LOCALIZACION

ESQUEMA-SEÑALIZACIÓN

CONTENIDO

Cierre de carril en vía bidireccional pero con bajo nivel de tránsito

ESCALA: Como se indica

FECHA: NOVIEMBRE

FASE:

DISEÑADOR: CESAR JAIR RODRÍGUEZ ROSERO

FIRMA:

APROBADO CESAR JAIR RODRÍGUEZ ROSERO

N°	EMISIONES	FECHAS

MODIFICACIONES:

ESQUEMA

Factor Ingeniería
Experiencias positivas

DISEÑO | CONSTRUCCIÓN | INTERVENTORÍA

ARCHIVOS:

PLANO N° A102

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **8.025.870**

PALACIOS RAMIREZ

APELLIDOS

ELOY EDUARDO

NOMBRES

Eloy E. Palacios R

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **03-JUN-1984**

QUIBDO
(CHOCO)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.62
ESTATURA

A-
G.S. RH

M
SEXO

14-JUN-2002 MEDELLIN
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Carlos Ariel Sánchez T.

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0116600-00264148-M-0008025870-20101108 **0024**706347A 1 2531032380

REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.

0520213785 ANT

INGENIERO CIVIL

DE FECHA 15/12/2006

ELOY EDUARDO

PALACIOS RAMIREZ

C.C. 8025870

UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

PRESIDENTE DEL CONSEJO

LA REPUBLICA DE COLOMBIA
EL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

Y EN SU NOMBRE

LA UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

Con Personería Jurídica reconocida mediante Resolución Nro. 103 del 31 de julio de 1950 del Ministerio de Justicia

y en atención a que

ELOY EDUARDO PALACIOS RAMIREZ

ha completado los estudios reglamentarios de la

Facultad de Ingenierías

le confiere, por medio del presente diploma, el título de

INGENIERO CIVIL

Expedido en Medellín, a *25* de *Agosto* de *2006*

El Rector de la Universidad

UNIVERSIDAD DE MEDELLIN
RECTORÍA

El Decano de la Facultad

El Graduado

C.C. DE

El Secretario General

Refrendado en Medellín, el 25 de Agosto de 2006
Anotado al folio 14951 del libro de Diplomas de Profesionales Nro. 30
de la Universidad de Medellín

JEFE DE ADMISIONES Y REGISTRO

16736

LA UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

Con personería jurídica reconocida mediante Resolución número 103 de 31 de julio de 1950 del Ministerio de Justicia

EN NOMBRE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA
Y CON AUTORIZACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

OTORGA EL TÍTULO DE

Especialista en Gerencia de Construcciones

A

ELOY EDUARDO PALACIOS RAMÍREZ

POR HABER COMPLETADO LOS REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS

Expedido en Medellín a los diez días del mes de febrero del año dos mil once

El Rector,

NÉSTOR HINCAPIÉ VARGAS

El Decano,

CARLOS EDUARDO LÓPEZ BERMEO

La Secretaria General,

ESPERANZA RESTREPO DE ISAZA

Anotado en el folio 23185 del libro de Registro de Diploma número 47

010542

UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

ACTA DE GRADO NÚMERO 14878
de 31 de enero de 2013

ACTA DE OTORGAMIENTO DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN VÍAS Y TRANSPORTE A ELOY EDUARDO PALACIOS RAMÍREZ

En la ciudad de Medellín, Departamento de Antioquia, República de Colombia, a las 15:00 horas, del 31 de enero de 2013, en la sede de la Universidad de Medellín, se llevó a cabo el acto solemne de otorgamiento del título de **ESPECIALISTA EN VÍAS Y TRANSPORTE** a **ELOY EDUARDO PALACIOS RAMÍREZ,** identificado con la cédula de ciudadanía 8.025.870, quien cumplió los requisitos exigidos por la Universidad.

La solemnidad estuvo presidida por el Rector de la Universidad y el Decano de la Facultad de Ingenierías. Actuó como Secretaria, la Secretaria General.

Aportada la documentación reglamentaria, el señor Rector tomó al graduando la promesa de rigor y le hizo entrega del diploma que acredita su idoneidad para ejercer tal especialidad en el territorio de la República de Colombia.

Para constancia se firma la presente Acta por el Rector, el Decano de la Facultad de Ingenierías y la Secretaria General de la Universidad de Medellín, quienes certifican que ésta es una institución privada, de educación superior, con personería jurídica reconocida mediante Resolución número 103 de 31 de julio de 1950 expedida por el Ministerio de Justicia, que el Programa de Especialización en Vías y Transporte fue creado por Acuerdo 10 de 28 de febrero de 2000, registrado en el Ministerio de Educación Nacional bajo el número de SNIES 10768 y que tiene Registro Calificado, mediante resolución número 6668 de 2 de octubre de 2008.

NÉSTOR HINCAPIÉ VARGAS
Rector

CARLOS EDUARDO LÓPEZ BERMEO
Decano

ESPERANZA RESTREPO DE ISAZA
Secretaria General

Doris R.

LA JEFA DE LA SECCIÓN DE ADMISIONES Y REGISTRO DE LA UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

HACE CONSTAR:

Que el presente título fue registrado el 31 de enero de 2013 bajo el número **28148** del libro de Registro de Diplomas **57** de La Universidad.

Medellín, 31 de enero de 2013

Ana Patricia Agudelo Z

ANA PATRICIA AGUDELO ZAPATA

LA UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

Con personería jurídica reconocida mediante Resolución número 103 de 31 de julio de 1950 del Ministerio de Justicia

EN NOMBRE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA
Y CON AUTORIZACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

OTORGA EL TÍTULO DE

Especialista en Interventoría de Obras Civiles

A

ELOY EDUARDO PALACIOS RAMÍREZ

C.C. 8,025,870

POR HABER COMPLETADO LOS REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS

Expedido en Medellín el veintitrés de mayo del año dos mil diecisiete

El Rector,

NÉSTOR HINCAPIÉ VARGAS

El Decano,

CARLOS EDUARDO LÓPEZ BERMEO

La Secretaria General,

ESPERANZA RESTREPO DE ISAZA

Anotado en el folio 40069 del libro de Registro de Diploma número 81

019060

Scanned by CamScanner

LA UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

Con personería jurídica reconocida mediante Resolución número 103 de 31 de julio de 1950 del Ministerio de Justicia

EN NOMBRE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA
Y CON AUTORIZACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

OTORGA EL TÍTULO DE

Especialista en Ingeniería de la Construcción

A

ELOY EDUARDO PALACIOS RAMÍREZ

C.C. 8,025,870

POR HABER COMPLETADO LOS REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS

Expedido en Medellín el doce de abril del año dos mil diecinueve

El Rector,

NÉSTOR HINCAPIÉ VARGAS

La Secretaria General,

ESPERANZA RESTREPO DE ISAZA

Anotado en el folio 46250 del libro de Registro de Diploma número 93

022209

Scanned with CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

COPNIACOPNIACOPNIACO