



El futuro  
es de todos

Agencia de  
Renovación  
del Territorio

FACTIBILIDAD  
MUNICIPIO DE  
TARAZÁ-  
CORREGIMIENTO  
GUAIMARO

CONSORCIO  
TERRITORIAL 2019



CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA  
URALES EN LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL MUNICIPIO DE TARAZÁ AL  
CORREGIMIENTO DEL GUAIMARO – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

VOLUMEN XII – PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

Diciembre de 2019

### DESTINATARIOS

DESTINATARIO	COPIA DIGITAL	COPIA IMPRESA
AGENCIA DE RENOVACIÓN DEL TERRITORIO (ART)	01	01

### EJECUCIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

VERSIÓN	MODIFICACIÓN	FECHA
01		

<b>TÍTULO DEL DOCUMENTO:</b>	PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO – CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA URALES EN LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL MUNICIPIO DE TARAZÁ AL CORREGIMIENTO DEL GUAIMARO – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.			
<b>DOCUMENTO No.:</b>	305790302646			
<b>RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN</b>	<b>Nombres:</b>	Ing. Civil. JULIO CANTERO		
	<b>Firma:</b>			
	<b>Matrícula Profesional:</b>	08202-372748-ATL		
	<b>Fecha:</b>			
<b>RESPONSABLE POR REVISIÓN, APROBACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</b>	<b>Nombres:</b>	Ing. Civil RAFAEL CAMARGO		
	<b>Firma:</b>			
	<b>Matrícula Profesional:</b>	08202-365882ATL		
	<b>Fecha:</b>			
<b>APROBACIÓN CLIENTE</b>	<b>Fecha</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	5
2. ALCANCE Y OBJETIVOS .....	6
2.1. ALCANCE .....	6
2.2. OBJETIVO GENERAL .....	6
2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
3. GENERALIDADES.....	7
3.1. NORMAS APLICADAS .....	7
3.2. GENERALIDADES. ....	7
3.3. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO .....	9
3.4. UBICACIÓN DE LA VÍA RESPECTO A VÍAS PRINCIPALES .....	10
3.5. SECTORIZACIÓN DE LA VÍA A INTERVENIR .....	11
4. PLAN GENERAL DE MANEJO DE TRÁNSITO .....	13
4.1. FUNDAMENTOS DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO .....	13
4.2. ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO.....	13
4.3. ACCIÓN DEL PMT PARA CASO TRABAJOS FUERA DE LA CALZADA..	14
5. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO...	16
6. PROGRAMACIÓN DEL FLUJO VEHICULAR.....	17
7. RESUMEN DE CANTIDADES DE OBRA PARA PMT .....	18
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	21
9. REFERENCIAS.....	22
10. ANEXOS .....	23
10.1. PLANOS .....	23
10.1.1. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO.....	23



 <b>El futuro es de todos</b> Agencia de Renovación del Territorio	<b>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO          PROYECTO TARAZÁ-          CORREGIMIENTO EL GUAIMARO</b>		 <b>CONSORCIO TERRITORIAL 2019</b> <small>WT: No. 901.283.823-6</small>
	Contrato: SC 01521 19	Fecha: DIC. 2019	

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Quebrada Urales.....	7
Figura 2. Identificación de la zona de la intervención.....	8
Figura 3. Quebrada Urales.....	8
Figura 4. Localización del Proyecto (a) Departamento de Antioquia (b) Municipio de Tarazá.....	9
Figura 5. Corregimiento El Guaimaro y la cabecera municipal.....	10
Figura 6. Identificación de la Red Vial Cercana al Proyecto RUTA 25, TARAZÁ - CAUCASIA.....	11
Figura 7. Sectorización de la Intervención Vial.....	12

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Coordenadas geográficas de inicio y fin de la vía. ....	12
Tabla 2. Resumen de Cantidades de obra para PMT. ....	18
Tabla 3. Presupuesto establecido para PMT.....	18

	<p>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROYECTO TARAZÁ- CORREGIMIENTO EL GUAIMARO</p>		
	<p>Contrato: SC 01521 19</p>	<p>Fecha: DIC. 2019</p>	<p>Versión: 01</p>

## 1. INTRODUCCIÓN

El Gobierno Nacional tiene como propósito fundamental trabajar por la paz con base en los principios de legalidad y emprendimiento en aras de obtener estándares de equidad para toda la población nacional. Este ejercicio permitirá superar progresivamente las disparidades y desigualdades existentes, especialmente en los territorios rurales, víctimas del conflicto armado, creando espacios que permitan mejorar la calidad de vida de las personas y generando condiciones de desarrollo económico a través de una agenda de estabilización de territorios en posconflicto.

Es así como se trabaja por fortalecer la presencia del Estado en aquellas regiones donde diversas circunstancias históricas han sido generadoras de violencia y han deteriorado las condiciones de seguridad y de progreso. En este sentido, la implementación de estrategias de intervención en las zonas mencionadas, por parte del Gobierno Nacional, debe estar enfocada en establecer las condiciones óptimas para el desarrollo social y económico sostenible, acelerando la inclusión productiva en las zonas rurales del país a través de la presencia institucional coordinada que permita superar la pobreza.

Con el fin de dar trámite a esta iniciativa, se generaron políticas públicas enfocadas a proteger los derechos humanos, haciendo énfasis en las zonas rurales del país, donde se evidencian las consecuencias del conflicto armado y, por tanto, se requieren procesos de reincorporación y sustitución.

En este contexto, se hace necesario entonces la formulación, implementación y seguimiento de las iniciativas identificadas en cada zona de interés. Para alcanzar este objetivo, se vincula la Agencia de Renovación del territorio (ART) en aras de dar cumplimiento al punto 1 del Acuerdo de Paz con las FARC donde se establece que se debe llevar a cabo una Reforma Rural Integral (RRI), razón por la que se crearon los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) como herramientas que se utilizarán para atender de forma prioritaria a los territorios más afectados.

El presente documento está compuesto por la definición del plan de manejo de tránsito para el proyecto de construcción de puente vehicular sobre la quebrada Urales en la vía que conduce del municipio de Tarazá al corregimiento El Guaimaro, departamento de Antioquia.

 <b>El futuro es de todos</b> Agencia de Renovación del Territorio	PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROYECTO TARAZÁ- CORREGIMIENTO EL GUAIMARO		 <b>CONSORCIO TERRITORIAL 2019</b> <small>NTF. No. 901.383.823-6</small>
	Contrato: SC 01521 19	Fecha: DIC. 2019	

## 2. ALCANCE Y OBJETIVOS

### 2.1. ALCANCE

El presente documento permitirá definir el plan de manejo de tránsito para el proyecto de construcción de puente vehicular sobre la quebrada Urales en la vía que conduce del municipio de Tarazá a el corregimiento El Guaimaro, departamento de Antioquia, con el fin de mejorar la intercomunicación terrestre en parte del territorio rural del municipio.

### 2.2. OBJETIVO GENERAL

El presente proyecto tiene por objetivo mitigar el impacto generado por las obras que se desarrollarán en las vías a intervenir y en zonas aledañas a éstas, con el propósito de brindar un ambiente seguro, ordenado, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, ciclistas, peatones, personal de obra y vecinos de la zona de influencia, cumpliendo con las normas establecidas para la regulación del tránsito. En este orden de ideas, se realizarán los estudios correspondientes al Volumen de Plan de Manejo de Tránsito, a nivel de Fase III – Factibilidad, para el proyecto de construcción de puente vehicular sobre la quebrada Urales en la vía que conduce del municipio de Tarazá al corregimiento El Guaimaro, departamento de Antioquia.

### 2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Garantizar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones trabajadores y equipos de trabajo durante la ejecución del proyecto.
- Evitar la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales, incluyendo aquellos que generen afectaciones a las propiedades y actividades comerciales colindantes a la zona de obras.
- Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les permita tomar decisiones en forma oportuna, ágil y segura.
- Diseñar, programar e implementar coherentemente las rutas alternativas y/o desvíos requeridos para la ejecución de las obras de manera que afecten lo mínimo posible al transporte público y particular.
- Seleccionar y cuantificar los dispositivos que serán necesarios durante el desarrollo de las obras.
- Definir las áreas donde serán permitidos trabajos y almacenamiento de materiales y equipos de trabajo para cada una de las etapas de la obra.
- Identificar la programación y documentación de inspecciones y la metodología para informar los resultados de estas.
- Establecer criterios para mantener la limpieza en las zonas aledañas.
- Establecer los requerimientos para la movilización de maquinaria dentro y fuera de la zona de trabajos.

### 3. GENERALIDADES

#### 3.1. NORMAS APLICADAS

Para la implementación del plan de manejo de tránsito de la zona de influencia, se aplica lo establecido en el “Manual de señalización vial dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carretera y ciclorutas de Colombia 2015”, en lo referente a señalización de obra y desvíos.

#### 3.2. GENERALIDADES.

El presente proyecto consiste en la construcción de puente vehicular sobre la quebrada Urales en la vía que conduce del municipio de Tarazá al corregimiento El Guaimaro, departamento de Antioquia.

La vía en estudio tiene una longitud aproximada de 15.03 kilómetros; actualmente en la zona del proyecto con las siguientes coordenadas 7°34'5.73"N - 75°28'8.35"O, se encuentra el cruce de la quebrada Urales; en esta no se encuentra una obra transversal que comunique el corregimiento del Guaimaro con la cabecera municipal del municipio de Tarazá, dificultando la movilidad, aumentando los tiempos de viajes y haciendo efecto en el incremento de los costos en la economía de las familias.

Figura 1. Quebrada Urales.



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 2. Identificación de la zona de la intervención.



*Fuente: Elaboración propia.*

Figura 3. Quebrada Urales.





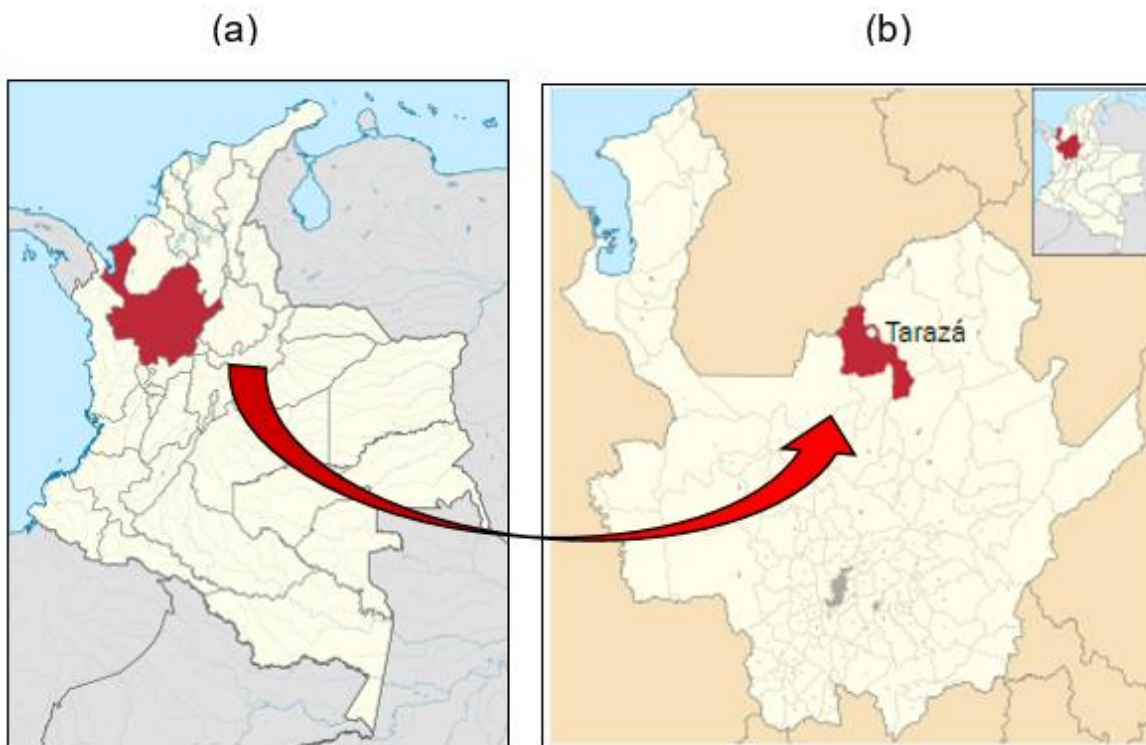
Fuente: Elaboración propia.

### 3.3. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Tarazá es un municipio de Colombia, localizado en la subregión del Bajo Cauca del departamento de Antioquia. Limita por el norte con el departamento de Córdoba y el municipio de Cáceres, por el este con el municipio de Cáceres, por el sur con los municipios de Valdivia e Ituango, y por el oeste con el departamento de Córdoba. Su cabecera dista 222 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital de Antioquia. El municipio posee una extensión de 1560 kilómetros cuadrados de los cuales 1.2 kilómetros cuadrados corresponden a la cabecera urbana y 1558 kilómetros cuadrados corresponden al área rural. Su territorio está constituido por la cuenca del río Tarazá en cuyas partes altas se tienen sistemas montañosos de hasta 3000 msnm, especialmente en los límites con el departamento de Córdoba, que los define la Serranía de Ayapel y la cuchilla de planadas. El resto del territorio está conformado por las planicies aluviales bajas del río Cauca.

En la siguiente figura se observa la ubicación del departamento de Antioquia con respecto a Colombia, y a su vez, la ubicación del municipio de Tarazá con respecto a Antioquia; posteriormente, se observa la ubicación del corregimiento El Guaimaro con respecto a la cabecera municipal.

Figura 4. Localización del Proyecto (a) Departamento de Antioquia (b) Municipio de Tarazá.



Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Corregimiento El Guaimaro y la cabecera municipal.

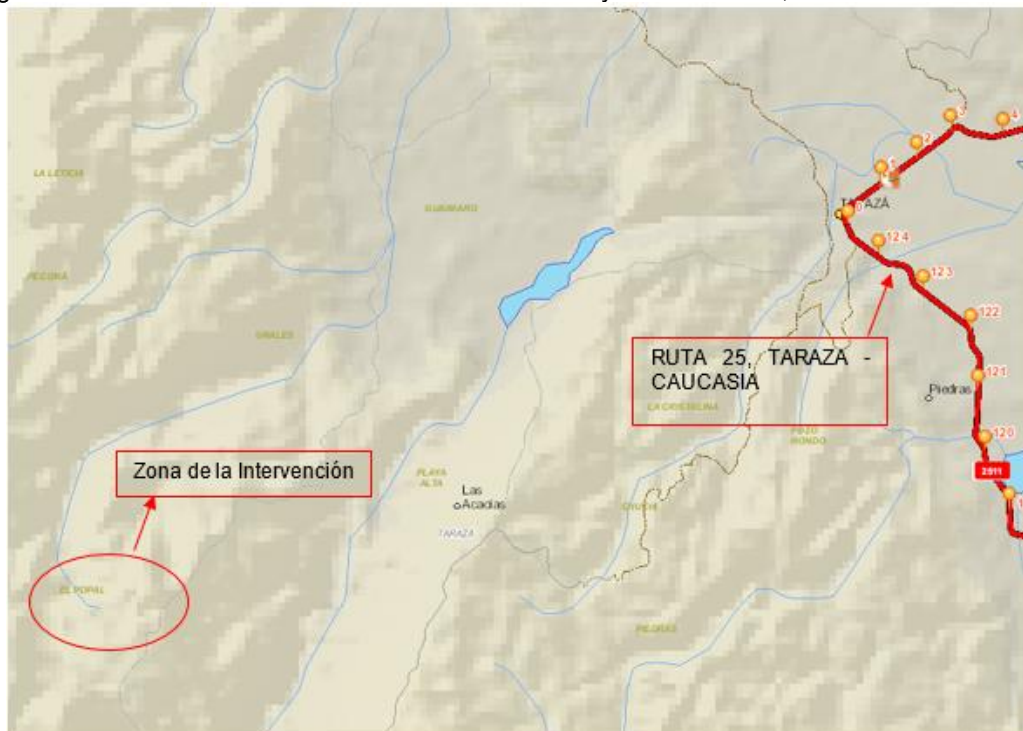


Fuente: Adaptado de Google Earth.

### 3.4. UBICACIÓN DE LA VÍA RESPECTO A VÍAS PRINCIPALES

En este subnumeral se realiza la descripción general de los corredores viales aledaños y existentes a la zona objeto de estudio. En la siguiente figura se identifica, de acuerdo con información nacional de la red vial, que El corregimiento El Guaimaro y la cabecera municipal de Tarazá, se encuentran cercanos a la RUTA 25, TARAZÁ – CAUCASIA de primer orden. De acuerdo con la RESOLUCIÓN 1530 del 2017, adoptando los criterios técnicos, la matriz y la guía metodológica para la categorización de las vías se identifica que la vía a intervenir está contemplada como una vía “veredal o de tercer orden”.

Figura 6. Identificación de la Red Vial Cercana al Proyecto RUTA 25, TARAZÁ - CAUCASIA.



Fuente: <https://hermes.invias.gov.co/carreteras/>

### 3.5. SECTORIZACIÓN DE LA VÍA A INTERVENIR

En la siguiente figura se puede identificar una longitud total de 15.03 kilómetros aproximadamente que conecta la cabecera municipal de Tarazá hasta el corregimiento El Guaimaro, del municipio de Tarazá, Departamento de Antioquia.

Figura 7. Sectorización de la Intervención Vial.



Fuente: Adaptado de Google Earth.

El Puente para intervenir en el análisis de este proyecto se localiza en las coordenadas que se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Coordenadas geográficas de inicio y fin de la vía.

Longitud Aproximada (m)	Coordenada Inicio	Coordenada Final
15.034	7°35'31.35"N 75°24'16.70"O	7°34'14.81"N 75°28'10.41"O

Fuente: Elaboración Propia.

 <p>El futuro es de todos</p> <p>Agencia de Renovación del Territorio</p>	<p>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROYECTO TARAZÁ- CORREGIMIENTO EL GUAIMARO</p>		 <p>CONSORCIO TERRITORIAL 2019 NT. No. 901.383.823-6</p>
	<p>Contrato: SC 01521 19</p>	<p>Fecha: DIC. 2019</p>	

## 4. PLAN GENERAL DE MANEJO DE TRÁNSITO

### 4.1. FUNDAMENTOS DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

Para la realización del presente plan de manejo de tránsito se ha conceptualizado la obra y observado las necesidades existentes para su buen funcionamiento, luego de esto, se ha establecido las condiciones de circulación de los usuarios de la vía de manera que se generen la menor cantidad de traumatismos por la ejecución de las obras.

Con la seguridad y comodidad del usuario en mente se tomaron los siguientes aspectos como base para el diseño del plan:

- Ofrecer condiciones seguras para los usuarios y trabajadores.
- Garantizar la transitabilidad del sector.
- Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les permita la toma de decisiones en forma oportuna, ágil y segura.
- Implementar desvíos con el fin de separar al usuario de la zona de construcción.
- Garantizar el control del tránsito durante la duración del proyecto.
- Minimizar los tiempos de espera para el uso del desvío.
- Ofrecer una señalización nocturna que minimice los riesgos de los usuarios.

### 4.2. ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

Para la correcta ejecución de la obra se realizará la señalización de la vía de acuerdo con lo establecido en el *capítulo 4 Señalización de calles y carreteras afectadas por obras* “**MANUAL DE SEÑALIZACIÓN – DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA 2015**”, la ubicación de la señalización se puede observar de manera esquemática en los planos anexos al presente informe.

Teniendo en cuenta las características de localización de los trabajos en el área del proyecto se determinó dos áreas de trabajos, un área por fuera de la vía existente y una sobre la vía existente.

Sobre el área de la vía existente el flujo normal de vehículos se ve reducido, tiene un tránsito sobre la vía en su estado actual, por tal motivo es necesario el manejo de un tráfico paulatino durante la construcción, no obstante, considerando las mejoras geométricas que podrían realizarse al proyecto. Durante la construcción del tramo vial, el tráfico se manejará sobre la vía existente en las condiciones actuales de tránsito restringido.

La señalización se colocará 500 metros a partir de los puntos señalados como inicio de obra en cada sentido de la siguiente manera:

- Señales SIO-01 a 500, 300 y 100 metros.
- Señales SIO-02 y SIO-03.

 <p>El futuro es de todos</p> <p>Agencia de Renovación del Territorio</p>	<p>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROYECTO TARAZÁ- CORREGIMIENTO EL GUAIMARO</p>		 <p>CONSORCIO TERRITORIAL 2019 WT. No. 901.283.823-6</p>
	<p>Contrato: SC 01521 19</p>	<p>Fecha: DIC. 2019</p>	

- Señal SIO-04 con leyendas “Carril Izquierdo Cerrado” y “Carril Derecho Cerrado” de acuerdo con el sentido del tránsito
- Señales SPO-01, SPO-02 y SPO-03 a cada lado del proyecto.
- Barricadas en ambos extremos del proyecto, presentando la señal SR-102.

Adicional a la señalización, se colocarán dispositivos luminosos tales como “luces de identificación de peligro” y “señales de mensaje Luminoso” para prevenir al usuario de la ubicación de la obra en horas de la noche.

Se contará en el proyecto con controladores de tráfico con paletas para dar paso a los sentidos de acuerdo con la programación de flujos y considerando las particularidades del tráfico sobre el afluente.

La zona de la obra será delimitada con delineadores tubulares tipo colombina separados 3 m, con tres líneas de cinta de demarcación plástica que señale peligro, estos deberán colocarse en toda la zona encerrada por las barricadas, evitando que el tráfico se acerque a la zona de obra. Los delineadores se colocarán en el centro de la calzada, para garantizar así el correcto encausamiento de los vehículos.

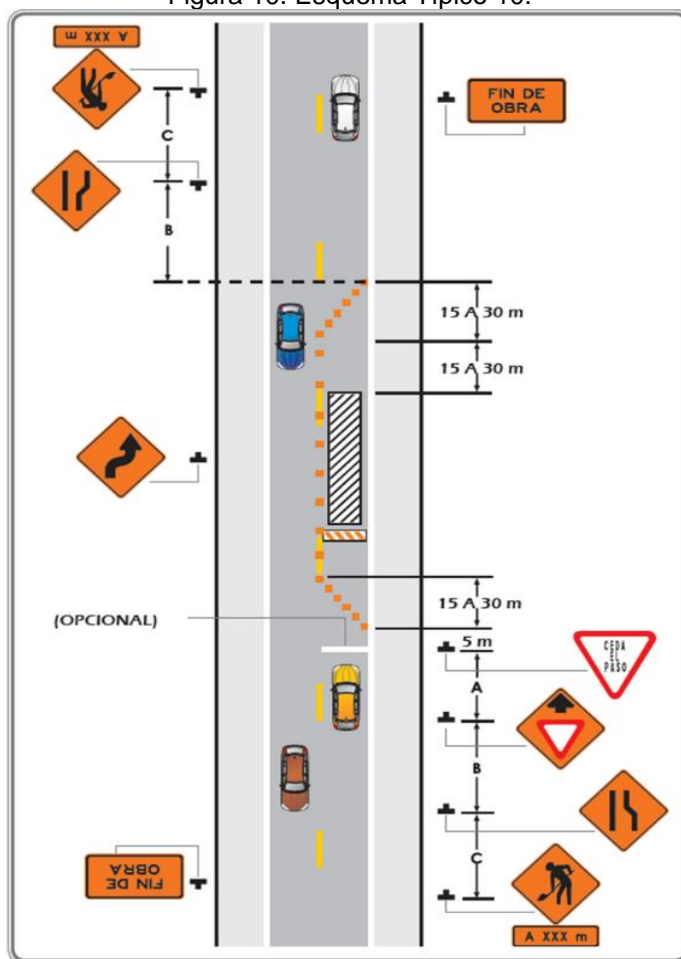
Las personas que se acercan diariamente al sitio o frecuentan la zona con la necesidad de cruzar por el sitio tendrán la oportunidad de seguir haciendo las mismas actividades tal cual las desempeñan a la fecha, ya que el borde del río es bastante amplio y la construcción del puente propuesto ni este pmt repercute negativamente la calidad de vida de los habitantes aledaños a la zona ni en su capacidad de transportarse.

#### **4.3. ACCIÓN DEL PMT PARA CASO TRABAJOS FUERA DE LA CALZADA**

Teniendo en cuenta el caso donde se presenta la construcción de obras las cuales se encuentran por fuera de la vía, lo cual los trabajos afectan la movilidad en un menor grado se establece la señalización mínima en los puntos de acceso y salida a la obra.

Se debe garantizar la señalización referente a maquinaria en la obra, entrada y salida de maquinaria, instalación de conos en la zona de salida y entrada y un auxiliar de tráfico o banderero el cual garantice la seguridad y controle la salida de la maquinaria al corredor vial. (Ver esquema anexo)

Figura 10. Esquema Típico 10.



Fuente: Manual de Señalización Vial – Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorutas de Colombia, Mintransporte.

 <p><b>El futuro es de todos</b> Agencia de Renovación del Territorio</p>	<p>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROYECTO TARAZÁ- CORREGIMIENTO EL GUAIMARO</p>	 <p>CONSORCIO TERRITORIAL 2019 NTT. No. 901.283.823-6</p>	
	<p>Contrato: SC 01521 19</p>	<p>Fecha: DIC. 2019</p>	<p>Versión: 01</p>

## 5. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

Para la divulgación del plan de manejo de tráfico, se realizarán reuniones con la comunidad informando del inicio de las obras y la ubicación de estas, adicionalmente se suministrarán en la vereda, volantes de información de las obras alertando a los líderes de la zona y a los usuarios de la presencia de maquinaria en la vía, la señalización de obra se colocará como mínimo 2 días antes de iniciar las obras de manera que se inicie el impacto en el usuario.



 <p><b>El futuro es de todos</b> Agencia de Renovación del Territorio</p>	<p>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROYECTO TARAZÁ- CORREGIMIENTO EL GUAIMARO</p>		 <p>CONSORCIO TERRITORIAL 2019 NIT. No. 901.283.823-6</p>

## 6. PROGRAMACIÓN DEL FLUJO VEHICULAR



Teniendo en cuenta que las actividades de construcción puedan afectar en su totalidad la calzada en cada uno de los tramos viales y que el tránsito en la zona del proyecto circulará en un solo carril, con avances de un solo sentido, se establece como base para el presente plan de periodos de cierres, por ser una vía terciaria y de acuerdo con el volumen vehicular existente en cada sentido un paso cada vez que se presente acumulación vehicular en cada sentido o adicionalmente en caso de ser requerido por el constructor.

No obstante, lo anterior, cada hora se verificará en campo por el inspector de obra, ingeniero residente o director de obra la longitud de la cola de espera con el fin de generar tiempos de cierres mayores para vaciar la cola en caso de que esta se presente solo en un sentido de la vía.

De igual manera se tendrá en cuenta las horas pico y valles, con el fin de despejar con mayor eficiencia la cola creada, al ampliar los tiempos de flujo se generan los siguientes efectos:

1. Incremento en la longitud de la cola en cada sentido.
2. Disminución de los tiempos de arranque y frenado de los vehículos.
3. Se agiliza el despeje de los vehículos usuarios de la vía.

Es importante señalar que no será potestad del controlador de tráfico variar los tiempos de cierre, salvo autorización directa del encargado en obra.

 <b>El futuro es de todos</b> Agencia de Renovación del Territorio	<b>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO          PROYECTO TARAZÁ-          CORREGIMIENTO EL GUAIMARO</b>		 <b>CONSORCIO TERRITORIAL 2019</b> <small>WT. No. 901.283.823-6</small>
	Contrato: SC 01521 19	Fecha: DIC. 2019	

## 7. RESUMEN DE CANTIDADES DE OBRA PARA PMT

Tabla 2. Resumen de Cantidades de obra para PMT.

DESCRIPCION	UND	CANT.
<b>PLAN DE MANEJO DE TRAFICO ( DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION Y EQUIPOS) ( A )</b>		
<b>DISPOSITIVOS DE CONTROL</b>		
BARRERA TIPO 3	UND	2.00
LINTERNAS REGULACION	UND	2.00
PALETAS PARE SIGA 45 cm	UND	4.00
DELINEADORES TUBULARES (COLOMBINAS)	UND	110.00
CONOS.	UND	20.00
BARRERAS PLASTICAS (MALETINES TIPO NEWJERSEY)	UND	4.00
CINTA PLASTICA "PELIGRO NO PASE"	ML	500.00
FLASHER LUMINOSO	UND	4.00
<b>SEÑALIZACION</b>		
SEÑALIZACIÓN DE PRIMER NIVEL (PASAVIAS EN TELA)	UND	2.00
SEÑAL VERTICAL DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL	UND	26.00
SEÑALES MOVILES DE APROXIMACIÓN	UND	2.00
<b>EQUIPOS VARIOS</b>		
CHALECOS REFLECTIVOS	UNID.	8.00
VOLANTES INFORMATIVOS	UNID.	500.00
PITOS PARA AUXILIARES DE TRÁNSITO	UNID.	4.00
CÁMARA FOTOGRÁFICA	UNID.	1.00
EQUIPOS TELÉFONOS CELULARES PARA COMUNICACIÓN (INSPECTOR, RESIDENTE)	UNID.	4.00

*Fuente: elaboración propia.*


 <b>El futuro es de todos</b> Agencia de Renovación del Territorio	<b>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO          PROYECTO TARAZÁ-          CORREGIMIENTO EL GUAIMARO</b>		 <b>CONSORCIO TERRITORIAL 2019</b> <small>WT. No. 901.283.823-6</small>
	Contrato: SC 01521 19	Fecha: DIC. 2019	



Tabla 3. Resumen de Cantidades de señales verticales para PMT.

ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
SEÑAL DE TRÁNSITO SIO-01 "OBRA EN LA VÍA"	UN	12.00
SEÑAL DE TRÁNSITO SR-30 "VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA"	UN	8.00
SEÑAL DE TRÁNSITO SP-30 "REDUCCIÓN ASIMÉTRICA DE LA CALZADA IZQ"	UN	2.00
SEÑAL DE TRÁNSITO SP-31 "REDUCCIÓN ASIMÉTRICA DE LA CALZADA DER"	UN	2.00
SEÑAL DE TRÁNSITO SP-102 "TRABAJOS EN LA VÍA"	UN	4.00
SEÑAL DE TRÁNSITO SPO-03 "BANDERERO"	UN	4.00
SEÑAL DE TRÁNSITO SIO-03 "FIN DE OBRA"	UN	2.00
SEÑAL DE TRÁNSITO SPO-02 "MAQUINARIA EN LA VÍA"	UN	4.00
SEÑAL DE TRÁNSITO SR-02 "ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS"	UN	4.00

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 4. Resumen de Cantidades de obra para PMT

PRESUPUESTO PLAN DE MANEJO DE TRAFICO								
No.	ITEM	ESPECIFICACIONES		ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	710.1	710-2013		SEÑAL DE TRÁNSITO SIO-01 "OBRA EN LA VÍA"	UN	12.00	\$ 279,862	\$ 3,358,340
2	710.1	710-2013		SEÑAL DE TRÁNSITO SR-30 "VELOCIDAD MAXIMA PERMITIDA"	UN	8.00	\$ 279,862	\$ 2,238,893
3	710.1	710-2013		SEÑAL DE TRÁNSITO SP-30 "REDUCCIÓN ASIMÉTRICA DE LA CALZADA IZQ"	UN	2.00	\$ 279,862	\$ 559,723
4	710.1	710-2013		SEÑAL DE TRÁNSITO SP-31 "REDUCCIÓN ASIMÉTRICA DE LA CALZADA DER"	UN	2.00	\$ 279,862	\$ 559,723
3	710.1	710-2013		SEÑAL DE TRÁNSITO SP-102 "TRABAJOS EN LA VÍA"	UN	4.00	\$ 279,862	\$ 1,119,447
4	710.1	710-2013		SEÑAL DE TRÁNSITO SPO-03 "BANDERERO"	UN	4.00	\$ 279,862	\$ 1,119,447
5	710.1	710-2013		SEÑAL DE TRÁNSITO SIO-03 "FIN DE OBRA"	UN	2.00	\$ 279,862	\$ 559,723
6	710.1	710-2013		SEÑAL DE TRÁNSITO SPO-02 "MAQUINARIA EN LA VÍA"	UN	4.00	\$ 279,862	\$ 1,119,447

 <b>El futuro es de todos</b> Agencia de Renovación del Territorio	<b>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO          PROYECTO TARAZÁ-          CORREGIMIENTO EL GUAIMARO</b>		 <b>CONSORCIO TERRITORIAL 2019</b> <small>WT. No. 901.283.823-6</small>
	Contrato: SC 01521 19	Fecha: DIC. 2019	

7	710.1	710-2013	SEÑAL DE TRÁNSITO SR-02 "ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS"	UN	4.00	\$ 279,862	\$ 1,119,447	
8	710.1	710-2013	PALETERO	UN	2	\$ 1,647,636	\$ 3,295,273	
9	710.1	710-2013	SEÑALIZACIÓN DE PRIMER NIVEL (PASAVIAS EN TELA)	UN	2	\$ 7,000	\$ 14,000	
10	710.1	710-2013	SEÑALES MOVILES DE APROXIMACIÓN	UN	2	\$ 30,000	\$ 60,000	
<b>SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN</b>								\$ 15,123,462
No.	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	VALOR PARCIAL	
<b>DISPOSITIVOS DE CONTROL</b>								
13	BARRERA TIPO 3			UN	2.00	\$ 100,000.00	\$ 200,000	
14	LINTERNAS REGULACION			UN	2.00	\$ 29,500.00	\$ 59,000	
15	PALETAS PARE SIGA 45 cm			UN	4.00	\$ 24,190.00	\$ 96,760	
16	DELINEADORES TUBULARES (COLOMBINAS)			UN	110.00	\$ 30,000.00	\$ 3,300,000	
17	CONOS			UN	20.00	\$ 24,900.00	\$ 498,000	
18	BARRERAS PLASTICAS (MALETINES TIPO NEWJERSEY)			UN	4.00	\$ 239,950.00	\$ 959,800	
19	CINTA PLASTICA "PELIGRO NO PASE"			MI	500.00	\$ 140.00	\$ 70,000	
20	FLASHER LUMINOSO			UN	4.00	\$ 63,000.00	\$ 252,000	
<b>SUBTOTAL DISPOSITIVOS DE CONTROL</b>								\$ 5,435,560
<b>EQUIPOS VARIOS</b>								
21	CHALECOS REFLECTIVOS			UN	8.00	\$ 21,900.00	\$ 175,200	
22	VOLANTES INFORMATIVOS			UN	500.00	\$ 50.00	\$ 25,000	
23	PITOS PARA AUXILIARES DE TRÁNSITO			UN	4.00	\$ 2,000.00	\$ 8,000	
24	CÁMARA FOTOGRAFICA			UN	1.00	\$ 400,000.00	\$ 400,000	
25	EQUIPOS TELÉFONOS CELULARES PARA COMUNICACIÓN (INSPECTOR, RESIDENTE)			UN	4.00	\$ 100,000.00	\$ 400,000	
<b>SUBTOTAL EQUIPOS VARIOS</b>								\$ 1,008,200
<b>SUBTOTAL PLAN MANEJO DE TRANSITO</b>								\$ 21,567,222

Fuente: Elaboración propia.

 <b>El futuro es de todos</b> Agencia de Renovación del Territorio	PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROYECTO TARAZÁ- CORREGIMIENTO EL GUAIMARO		 <b>CONSORCIO TERRITORIAL 2019</b> <small>WT: No. 901.383.823-6</small>
	Contrato: SC 01521 19	Fecha: DIC. 2019	

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente informe desarrolló los aspectos asociados al plan de manejo de tránsito para la intervención para el proyecto de para el proyecto de construcción del puente vehicular sobre la quebrada Urales en la vía que conduce del municipio de Tarazá al corregimiento El Guaimaro, Departamento de Antioquia.


A partir del análisis realizado a lo largo del documento, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- El PMT se encuentra limitado, exclusivamente, a la zona del proyecto.
- Las actividades y señalización descritas solo son aplicables para construcciones en iguales condiciones de tráfico.
- La señalización considerada es la mínima requerida por este tipo de proyecto.
- La señalización no contempla la ejecución de varias obras simultáneamente.
- Este plan de manejo puede ser modificado y/o ampliado por solicitud del responsable de la ejecución de los trabajos de acuerdo con el comportamiento del flujo vehicular, de la seguridad en la vía u otros requerimientos considerados en el transcurso de la obra.
- Para evitar cierres totales de la vía, se propone que se hagan construcciones por carril de la vía, de forma que el cierre de esta se haga de forma parcial en cada carril.
- Los cierres de la vía deben hacerse de forma parcial y en coordinación con los ayudantes de tránsito, con el fin que el tráfico vehicular afectado, tenga un tránsito ordenado en cada una de las vías alternas designadas por el contratista.
- Los terraplenes de gran altura se encuentran en proximidad al puente y serán contenidos con los muros. Esos terraplenes disminuyen gradualmente de altura y su estabilidad está dada por los taludes diseñados para tal fin.

 <p><b>El futuro es de todos</b> Agencia de Renovación del Territorio</p>	<p>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROYECTO TARAZÁ- CORREGIMIENTO EL GUAIMARO</p>	 <p><b>CONSORCIO TERRITORIAL</b> 2019 NIT. No. 901.283.823-6</p>	
	<p>Contrato: SC 01521 19</p>	<p>Fecha: DIC. 2019</p>	<p>Versión: 01</p>

## 9. REFERENCIAS

Ministerio de Transporte (2015). Manual de Señalización Vial – Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorutas de Colombia.

 <p><b>El futuro es de todos</b> Agencia de Renovación del Territorio</p>	<p>PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROYECTO TARAZÁ- CORREGIMIENTO EL GUAIMARO</p>	 <p>CONSORCIO TERRITORIAL 2019 NTT. No. 901.283.823-6</p>	
	<p>Contrato: SC 01521 19</p>	<p>Fecha: DIC. 2019</p>	<p>Versión: 01</p>

## 10. ANEXOS

### 10.1. PLANOS

#### 10.1.1. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO.

Ver carpeta de Anexos – PMT-1