PLAN DE MANEJO DE TRAFICO PMT

PROYECTO

MANTENIMIENTO E INSTALACION DE LA SEÑALIZACION VIAL HORIZONTAL EN EL MUNICIPIO DE SAN GIL-SANTANDER

ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL

SECRETARIA DE CONTROL URBANO E INFRAESTRUCTURA

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE SANTANDER
JULIO DE 2023

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION 3
2. OBJETIVOS 4
2.1 OBJETIVO GENERAL 4
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 4
3. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES 5
4. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) 6
5. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO 7
5.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 7
5.2 ESTADO ACTUAL DEL SITIO 21
5.4 TIEMPO DE EJECUCION 22
5.6 HORARIO DE TRABAJO 23
5.7 CARACTERIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL 23
6. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 23
6.1 IMPACTOS A MITIGAR CON EL PMT 23
6.2 MEDIDAS DE MANEJO 24
6.3 PROGRAMACIÓN DE OBRA 24
6.4 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD 24
6.5 PLAN DE MOVILIDAD 24
7. SEÑALIZACIÓN Y ADECUACIONES TEMPORALES 25

1. INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta el documento del **PLAN DE MANEJO DE TRAFICO** del proyecto de **MANTENIMIENTO E INSTALACION DE LA SEÑALIZACION VIAL HORIZONTAL EN EL MUNICIPIO DE SAN GIL-SANTANDER**, de acuerdo a la información obtenida de los puntos a intervenir de la señalización horizontal de los tramos identificados en el Municipio de San Gil - Santander, para lo cual se determinan las alternativas de movilidad de los vehículos en la etapa de ejecución del proyecto y una vez analizada la información secundaria, se elaboró el Plan de Manejo de Tráfico (PMT).

El objetivo del Plan de Manejo de Tráfico (PMT), es dar los lineamientos básicos para poder mitigar el impacto causado por el desarrollo de las actividades que se ejecutarán en la etapa de Ejecución del proyecto. Esta mitigación del impacto contempla el tráfico vehicular actualmente en circulación, la seguridad vial y la seguridad del personal al interior de la obra.

El Plan de Manejo de Tráfico (PMT), se ha preparado con base en los documentos que han desarrollado las entidades nacionales, como son el Manual de Señalización Vial - Dispositivos para el control del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia del Ministerio de Transporte.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Mitigar el impacto generado por las obras durante la construcción del proyecto **"MANTENIMIENTO E INSTALACION DE LA SEÑALIZACION VIAL HORIZONTAL EN EL MUNICIPIO DE SAN GIL-SANTANDER"**, con el propósito de brindar un ambiente seguro, limpio, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, peatones, personal de obra y vecinos del lugar, bajo el cumplimiento de las normas establecidas para la regulación de tránsito.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Procurar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores.
- Evitar la posible restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales.
- Elaboración del Plan de Manejo de Tráfico (PMT) para el desarrollo de las actividades durante la ejecución del proyecto en los sectores a intervenir
- Establecer los lineamientos básicos para mitigar el impacto sobre los movimientos vehiculares que causan las actividades a ejecutar durante la etapa de ejecución del proyecto.
- Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación que les facilite la toma de decisiones en forma oportuna, ágil y segura.
- Prestar atención continua al tramo vial del área de influencia a la zona de ejecución.

3. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Las estrategias para el manejo temporal del tránsito para 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 debe ser restringida u obstruida lo menos posible.
- Los conductores y los peatones deben ser guiados de manera clara mediante dispositivos, mientras se aproximan y transitan por la zona de ejecución de las actividades.
- Con el propósito de asegurar niveles de operación aceptables, se deben realizar inspecciones rutinarias a los elementos de regulación de tránsito.
- Debido al incremento potencial de riesgos, durante la regulación temporal de tránsito, la seguridad en la zona debe tener constante atención.
- La regulación del tránsito a través de las áreas de trabajo, es una parte esencial en la ejecución de las actividades.
- Es importante considerar la difusión de los trabajos a desarrollar, con el propósito de que se tenga un conocimiento por parte de los usuarios de las vías y los habitantes de la zona.

4. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)

El desarrollo del Plan de Manejo de Tráfico (PMT) en la zona de influencia de las obras comprende las etapas siguientes:

- Conocimiento de las características de actividades.
- Identificación de las características generales de la zona de influencia de las actividades
- Toma de información básica requerida para elaborar el PMT.
- Diseño del PMT.
- Puesta en marcha del PMT.
- Supervisión y Seguimiento del PMT.

5. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

5.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

San Gil se encuentra ubicada a 96 kilómetros de Bucaramanga, capital del Departamento de Santander, y a 327 kilómetros de la capital de la República, Bogotá. Respecto al paralelo del Ecuador y Meridiano de Greenwich, la cabecera municipal está localizada a 6º 33' de latitud norte y a 73º 8' de longitud occidental.

Es la capital de la provincia de Guanentá y tiene un área de 149,5 kilómetros cuadrados; en la actualidad, su área urbana supera ligeramente las 1000 ha y sus límites intermunicipales son: por el norte con los municipios de Villanueva y Curití, por el oriente con Curití y Mogotes, por el sur con el Valle de San José y Páramo, y por el occidente con Pinchote, Cabrera y Barichara.

Seguido a esto, las vías priorizadas se encuentran localizadas en la zona urbana del Municipio de San Gil.

PUNTOS CRITICOS DE ACCIDENTALIDAD IDENTIFICADOS Y UBICADOS EN LAS SIGUIENTES DIRECCIONES:

a. Vías en concreto rígido

- CARRERA 19 CALLE 13
- CARRERA 19 CALLE 18
- CARRERA 19 CALLE 20
- CARRERA 9 CALLE 15
- CARRERA 8 CALLE 16
- CARRERA 10 CALLE 9
- CARRERA 9 CALLE 9
- CARRERA 5 CALLE 10
- CARRERA 5 CALLE 11
- CARRERA 7 CALLE 22 HACIA EL CEMENTERIO
- CARRERA 6C CALLE 22
- CARRERA 9 CALLE 11
- CARRERA 10 CON CALLE 22

b. Vías en concreto flexible

- CALLE 1 SUR CON CARRERA 23
- CALLE 11 A LLEGAR A LA CARRERA 5
- CARRERA 7 CALLE 22 HACIA BARICHARA

- CARRERA 10 CON CALLE 22

c. Vías en piedra

- CARRERA 10 CON CALLE 22

(INFORMACION TOMADA DEL ESTUDIO DE IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACION, DEMARCACION E INSTALACION DE LAS INTERSECCIONES VIALES REALIZADO POR LA SECRETARIA DE CONTROL URBANO E INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE SAN GIL).

TOTAL DE PARES POR DEMARCAR: 400 UNIDADES

CANTIDAD	DIRECCIÓN
1	TRANSV D PASEO DEL MANGO
2	CRA 5 CALLE 5
5	BELLA ISLA
4	CRA 5 CALLE 1 PARQUE DE AGUA
1	CARRERA 5 CALLE 3
1	CARRERA 5 CALLE 3 C
1	CARRERA 7 CALLE 2
2	CARRERA 5 CALLE 6
1	CARRERA 4 CALLE 6B
2	CARRERA 5 CALLE 7
1	CARRERA 5 CALLE 8
2	CARRERA 5 CALLE 8 A
1	CARRERA 5 CALLE 9
1	CARRERA 5 CALLE 10
2	CARRERA 5 CALLE 11
1	CARRERA 5 CALLE 12
1	CARRERA 5 CALLE 13
2	CARRERA 5 CALLE 14
1	CARRERA 5 CALLE 15
1	CARRERA 5 CALLE 16
1	CARRERA 5 CALLE 17
1	CARRERA 5 CALLE 18
1	CARRERA 5 CALLE 19
1	CARRERA 5 CALLE 20
1	CRUZ MOCHUELO
1	ENTRADA CIUDAD BLANCA
1	CARRERA 7 CALLE 29
17	COOVID
9	PROVIVIENDA
2	CARRERA 6 CALLE 10

2	CARRERA 6 CALLE 11
1	CARRERA 6 CALLE 12
2	CARRERA 6 CALLE 13
2	CARRERA 6 CALLE 14
2	CARRERA 6 CALLE 15
2	CARRERA 6 CALLE 16
2	CARRERA 6 CALLE 17
12	TORRES DEL CASTILLO
2	CARRERA 6 CALLE 17 A
3	PUNTA DEL ESTE
2	CARRERA 21 CALLE 11 VILLA OLÍMPICA
2	ESCUELA SAGRADA FAMILIA
3	CARRERA 13 CALLE 18
3	CARRERA 13 CALLE 17
2	CARRERA 13 CALLE 16
1	CALLE 16 CARRERA 12
2	CARRERA 13 CALLE 15
5	HOJA DE TABACO
1	CALLE 12 CLINICA SANTA CRUZ
1	CALLE 11 A
1	CALLE 11 B
1	CARRERA 21 CALLE 12
1	CARRERA 21 CALLE 13
1	CARRERA 21 CALLE 13
1	CARRERA 21 CALLE 13 B
2	CARRERA 21 CALLE 14
2	CARRERA 20 CALLE 14
1	CARRERA 20 CALLE 13
2	CARRERA 20 CALLE 13 A
2	CARRERA 20 CALLE 12
1	CARRERA 20 C 11
1	CARRERA 19 CALLE 11
2	CARRERA 19 CALLE 12
2	CARRERA 19 CALLE 12 B
2	CARRERA 19 CALLE 13 A
2	CARRERA 19 CALLE 14
2	CARRERA 19 CALLE 14
1	CARRERA 19 CALLE 16
1	CARRERA 19 CALLE 16 A
1	CARRERA 19 CALLE 19
2	CARRERA 19 CALLE 20
1	CARRERA 19 CALLE 21

1	CARRERA 19 CALLE 22
1	CARRERA 19 CALLE 22 B
1	CARRERA 19 CALLE 25
1	CARRERA 19 CALLE 26
1	CARRERA 18 CALLE 26
1	CARRERA 18 CALLE 25
1	CARRERA 18 CALLE 20
2	CARRERA 18 CALLE 19
2	CARRERA 18 CALLE 18
1	CARRERA 18 CALLE 17
1	CARRERA 18 CALLE 16 A
2	CARRERA 18 CALLE 16
2	CARRERA 18 CALLE 15
2	CARRERA 18 CALLE 14
1	CARRERA 18 CALLE 13 A
2	CARRERA 18 CALLE 13
2	CARRERA 18 CALLE 12
1	CARRERA 17 CALLE 12
1	CARRERA 17 CALLE 11
2	CARRERA 17 CALLE 14
2	CARRERA 17 CALLE 15
1	CARRERA 16 CALLE 15
2	CARRERA 17 CALLE 16
1	CARRERA 16 CALLE 16
1	CARRERA 17 CALLE 16 A
2	CARRERA 17 CALLE 17
2	CARRERA 16 CALLE 17
1	CARRERA 15 CALLE 17
1	CARRERA 16 CALLE 18
2	CARRERA 17 CALLE 19
2	CARRERA 16 CALLE 19
1	CARRERA 16 CALLE 20
1	CARRERA 16 CALLE 21
1	CARRERA 16 CALLE 21
1	CARRERA 17 CALLE 21
4	LA FERIA
1	VILLA DEL PRADO
1	CARRERA 12 CALLE 32
1	EL NOGAL CALLE 30 CARRERA 14
1	CARRERA 13 A CALLE 30
1	CARRERA 13 A CALLE 2 G
1	CALLE 29 CARRERA 13 A

1	POLICÍA CARRERA 13
1	CARRERA 14 CALLE 21
1	CARRERA 14 CALLE 24 B
1	CALLE 25 CARRERA 14 A
1	CALLE 24 CARRERA 14 A
10	LA LIBERTAD
7	BARRIO SANTANDER
4	BELLA ISLA
12	CIUDAD BLANCA
3	CARRERA 10 CALLE 22
1	CARRERA 11 CALLE 22
1	CARRERA 11 CALLE 21 A
2	CARRERA 10 CALLE 21
1	CARRERA 11 CALLE 21
4	PARQUE DEL AGUA
5	PUENTE ROJAS PINILLA
1	CALLE 8 CARRERA 11
1	CARRERA 10 CALLE 21 A
2	CARRERA 10 CALLE 20
1	CARRERA 11 CALLE 20
1	CALLE 9 NO 12 (POLICÍA)
1	CALLE 2 CON CARRERA 13
1	CALLE 6 A CARRERA 13
1	CALLE 6 B CON CARRERA 13
1	CALLE 6 B CON CARRERA 12
1	CALLE 6 A CON CARRERA 12
1	CALLE 1 A CON CARRERA 12
1	CALLE 2 SUR CON CARRERA 12
1	CALLE 3 SUR CON CARRERA 12
1	CARRERA 13 CON CALLE 17 SUR
1	CALLE 17 SUR CON CARRERA 12
1	CALLE 8 SUR CON CARRERA 12
1	CALLE 9 SUR CON CARRERA 12 A
1	CALLE 2 CON CARRERA 10
1	BELLA VISTA 8
1	CARRERA 3 TRANSVERSAL 4
2	CARRERA 3 CALLE 4
2	CARRERA 3 CON 6
2	CARRERA 3 CON 6 A
2	CARRERA 3 CON 7
2	CARRERA 3 CON 8
1	CARRERA 3 CON CALLE 10

1	CARRERA 3 CON CALLE 11
2	CARRERA 2 CON CALLE 14
2	CARRERA 2 CON CALLE 14 A
1	CALLE 15 CON CARRERA 4
2	CARRERA 16 CON CALLE 1
2	CARRERA 16 CON CALLE 2
2	CARRERA 16 CON CALLE 3
2	CARRERA 4 CALLE 20
1	CARRERA 3 A CON CALLE 20
2	CARRERA 3 CON CALLE 19
1	CARRERA 4 CON CALLE 19
1	CARRERA 4 CON CALLE 18 A
2	CARRERA 4 CON CALLE 18
1	CARRERA 5 CON CALLE 20
1	CARRERA 5 CON CALLE 21
1	CARRERA 4 CON CALLE 21 A
1	CARRERA 3 B CON CALLE 20 B
1	CARRERA 3 E CON CALLE 20 A
1	CARRERA 4 CON CALLE 20 B
2	CARRERA 4 CON CALLE 20 B
1	CARRERA 3 E CON CALLE 20
1	CARRERA 3 E CON CALLE 21
1	CALLE 21 CON CARRERA 3
1	CALLE 21 A CON CARRERA 3
2	CALLE 21 B CON CARRERA 3
1	CALLE 21 B CON CARRERA 4
1	CALLE 21 C CON CARRERA 4
1	CALLE 21 C CON CARRERA 13
2	CALLE 22 A CON CARRERA 3
2	CALLE 28 CON CARRERA 4
1	CARRERA 4 CON CALLE 22 B
1	CARRERA 4 CON CALLE 22 A
2	CARRERA 4 CON CALLE 24
1	CARRERA 4 A CON CALLE 23
1	CARRERA 6 CON CALLE 23
2	CARRERA 6 CON 22 B
1	CARRERA 6 CON CALLE 22
1	CARRERA 6 CON CALLE 21B
1	CARRERA 6 C CON CALLE 21 A
1	CALLE 22 CON CARRERA 7
1	CARRERA 3 A CON CALLE 20 B
1	CALLE 31 C CON CARRERA 13C

1	CALLE 31 C CON CARRERA 13 B
1	CALLE 13B CON CARRERA 31 B
1	CARRERA 14 A CON CALLE 31B
1	CALLE 31 B CON CARRERA 14ª
1	CARRERA 14 A CON CALLE 31 A
2	CALLE 31 CON CARRERA 14 A
1	CALLE 30 A CON CARRERA 14
1	CALLE 30 A CON CARRERA 13 A
1	CARRERA 14 A CON CALLE 30
1	CALLE 20 A CON CARRERA 13
1	CARRERA 13 B CON CALLE 25
1	CARRERA 13C CON CALLE 25
2	CARRERA 14 CON CALLE 25
2	CARRERA 17 A CON CALLE 24
1	CARRERA 19 CON CALLE 23
1	CARRERA 19 CON CALLE 24
1	CARRERA 19 CON CALLE 22
1	CARRERA 20 CON CALLE 15
1	CALLE 12 A CON CARRERA 21
1	CALLE 11 B CON CARRERA 21
1	CALLE 11 A CON CARRERA 21
1	CARRERA 21 CON CALLE 11
1	CARRERA 20 CON CALLE 11
1	CARRERA 18 CON CALLE 9 A
1	CARRERA 18 CON CALLE 9 B
1	CARRERA 17 CON CALLE 10
1	CARRERA 16 CON CALLE 10
1	CARRERA 15ª CON CALLE 10 A
1	CARRERA 17 CON CALLE 13
1	CALLE 15 CON CARRERA 15
1	CARRERA 15 CON CALLE 18
2	CARRERA 15 CON CALLE 17
2	CARRERA 15 CON CALLE 16 A
2	CARRRERA 15 CON CALLE 16
1	CALLE 16 CON CARRERA 14
1	CALLE 15 CON CARRERA 14
2	CALLE 24 CON CARRERA 10
2	CALLE 23 CON CARRERA 1
400	

TOTAL DE SEÑALES DE PROHIBIDO ESTACIONAR POR DEMARCAR: 57

CANTIDAD	DIRECCIÓN
52	CARRERA 8, CARRERA 9, CARRERA 10, CARRERA 11 ENTRE CALLES 9,10,11,12, 13, 14 15 Y 16
5	PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS EN EL DOCUMENTO ESTUDIO DE LA OFICINA DE CONTROL URBANO E INFRAESCTRUCTURA

TOTAL DE SEÑALES DE PROHIBIDO ESTACIONAR POR DEMARCAR: 105

CANTIDAD	DIRECCIÓN
78	CARRERA 9, CARRERA 10, CARRERA 11 ENTRE CALLES 9,10,11,12, 13, 14 ,15,16, Y 17
27	PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS EN EL DOCUMENTO ESTUDIO DE LA OFICINA DE CONTROL URBANO E INFRAESCTRUCTURA

TOTAL DE SEÑALES DE (FLECHAS SENCILLAS) POR DEMARCAR: 36

CANTIDAD	DIRECCIÓN
15	CARRERA 7, CARRERA 8, CARRERA 9, CARRERA 10, CARRERA 11 ENTRE CALLES 9,10,11,12, 13, 14 ,15 Y 16
21	PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS EN EL DOCUMENTO ESTUDIO DE LA OFICINA DE CONTROL URBANO E INFRAESCTRUCTURA

TOTAL DE SEÑALES DE (FLECHAS DOBLES) POR DEMARCAR: 52

CANTIDAD	DIRECCIÓN
46	CARRERA 7, CARRERA 8, CARRERA 9, CARRERA 10, CARRERA 11 ENTRE CALLES 9,10,11,12, 13, 14 ,15 Y 16
6	PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS EN EL DOCUMENTO ESTUDIO DE LA OFICINA DE CONTROL URBANO E INFRAESCTRUCTURA

TOTAL DE SEÑALES DE (FLECHAS TRIPLES) POR DEMARCAR: 1

CANTIDAD	DIRECCIÓN

1	CALLE 12 ENTRE CARRERAS 7 Y 8

TOTAL DE SEÑALES DE (FLECHAS DOBLES) POR DEMARCAR: 52

CANTIDAD	DIRECCIÓN
46	CARRERA 7, CARRERA 8, CARRERA 9, CARRERA 10, CARRERA 11 ENTRE CALLES 9,10,11,12, 13, 14 ,15 Y 16
6	PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS EN EL DOCUMENTO ESTUDIO DE LA OFICINA DE CONTROL URBANO E INFRAESCTRUCTURA

TOTAL DE SEÑALES DE ZONA ESCOLAR POR DEMARCAR: 20

CANTIDAD	DIRECCIÓN
1	COLEGIO SAN CARLOS
2	CARRERA 5 CALLE 12 COOPERATIVO
1	COLEGIO SAGRADA FAMILIA
1	CARRERA 7 CALLE 9 A LUIS CAMACHO RUEDA
1	ESCUELA NIÑA MARÍA
3	COLEGIO LA PRESENTACIÓN
1	COLEGIO SANTA CRUZ
1	COLEGIO LAS AMÉRICAS
1	ESCUELA CARLOS MARTÍNEZ
2	COLEGIO GUANENTA
1	COLEGIO SAN VICENTE DE PAUL
1	CARRERA 10 N.20-20 UAI
1	COLEGIO EL ROSARIO
1	COLEGIO RAFAEL POMBO
1	ESCUELA RODOLFO GONZALES GARCIA PROVIVIENDA

	1	SENA

REDUCTORES DE VELOCIDAD O RESALTOS EXISTENTES POR DEMARCAR: 23

CANTIDAD	DIRECCIÓN
3	PASEO DEL MANGO
3	CARRERA 7 CEMENTERIO
7	BARRIOS LA PLAYA, TORRES DEL CASTILLO Y UNISANGIL
1	COLEGIO SANTA CRUZ
2	CARRERA 11 CALLE 17 Y 20
1	CARRERA 5 COLEGIO GUANENTA
3	CARRERA 15 A CON CALLES 23 Y 24 SAN MARTIN
3	BARRIOS BELLA ISLA

TOTAL ZONAS DE PARADA PARA SERVICIO PUBLICO TIPO (TAXI Y MICRO BUS): 11

CANTIDAD	DIRECCIÓN
2	CARRERA 5 CON CALLE 11 Y CARRERA 5 BAHIA SECTOR HOSPTIAL REGIONAL DE SAN GIL
1	CENTRO COMERCIAL EL PUENTE
1	BAHIA FRENTE AL ACCESO DEL PARQUE GALLINERAL
1	TERMINAL DE TRASPORTE
1	CARRERA 5 ENTRE CARRERA 5ª Y CALLE 3 BAHIA
1	CLINICA SANTA CRUZ DE LA LOMA FOSUNAL
1	CARRERA 10 ENTRE CALLES 13 Y 12
1	CARRERA 10 ENTRE CALLES 9 Y 10
1	CARRERA 10 ENTRE 10 Y 11
1	CARRERA 9 ENTRE CALLES 13 Y 12

TOTAL DE SEÑALES DE DESPACIO POR DEMARCAR: 29

CANTIDAD	DIRECCIÓN
2	CARRERA 19 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 19-51
1	CARRERA 10 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 20-20.
1	CARRERA 5 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 11-87
1	CARRERA 5 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 8-09
1	CALLE 29 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 7B-08
3	PASEO DEL MANGO
3	CARRERA 7 CEMENTERIO
7	BARRIOS LA PLAYA, TORRES DEL CASTILLO Y UNISANGIL
1	COLEGIO SANTA CRUZ
2	CARRERA 11 CALLE 17 Y 20
1	CARRERA 5 COLEGIO GUANENTA
3	CARRERA 15 A CON CALLES 23 Y 24 SAN MARTIN
3	BARRIOS BELLA ISLA

TOTAL DE METROS DE CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN CONCRETO DE 4000 PSI, TIPO PARABÓLICO: 40 ML

CANTIDAD EN ML	DIRECCIÓN
10.8	CARRERA 19 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 19-51
7.95	CARRERA 10 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 20-20.

7.90	CARRERA 5 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 11-87
8.20	CARRERA 5 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 8-09
6.50	CALLE 29 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 7B-08

TOTAL SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA TRÁFICO PESADO, PARA MARCAS VIALES (DEMARCACIÓN DIVERGENTE): 24 Metros Cuadrados (m2)

CANTIDAD EN METROS CUADRADOS	DIRECCIÓN
24	PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS EN EL DOCUMENTO ESTUDIO DE LA OFICINA DE CONTROL URBANO E INFRAESCTRUCTURA

TOTAL SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA TRÁFICO PESADO, PARA MARCAS VIALES (PINTURA TÁCTICA DE TRAFICO).: 313 METROS CUADRADOS (M2)

CANTIDAD EN METROS CUADRADOS	DIRECCIÓN
313	PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS EN EL DOCUMENTO ESTUDIO DE LA OFICINA DE CONTROL URBANO E INFRAESCTRUCTURA

TOTAL CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑAL INFORMATIVA DE 1.50 X 1.00 MT, MATERIAL REFLECTIVO TEXTOS Y PICTOGRAMAS TIPO IV.: 3

CANTIDAD	DIRECCIÓN

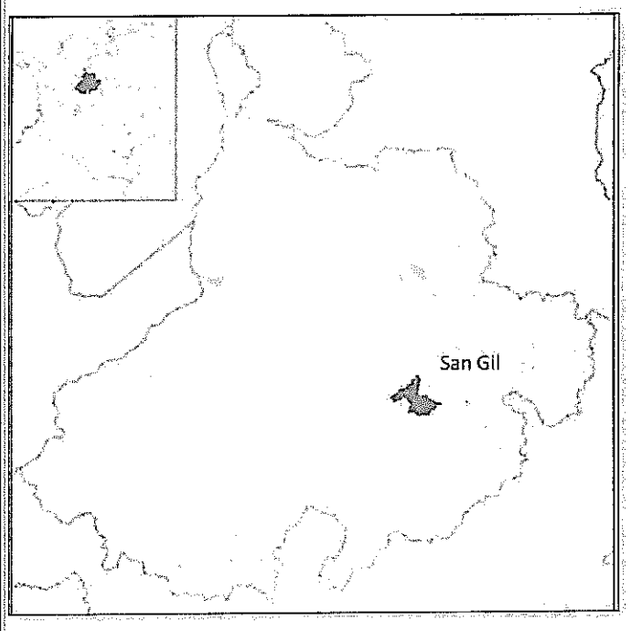
1	PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS EN EL DOCUMENTO ESTUDIO DE LA OFICINA DE CONTROL URBANO E INFRAESCTRUCTURA

TOTAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL INFORMATIVA, PREVENTIVA O REGLAMENTARIA EN LÁMINA GALVANIZADA FORMA RECTANGULAR DE 60 CM X 50 CM, CUADRADA DE 60 CM X 60 CM, CIRCULAR DE 60 CM DIÁMETRO, CON REFLECTIVIDAD TIPO ALTA INTENSIDAD PRISMÁTICO Y LONGITUD DEL POSTE DE 3,00M..: 59 UNIDADES

CANTIDAD EN METROS CUADRADOS	DIRECCIÓN
47	DOCE PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS EN DOCUMENTO DE LA OFICINA DE CONTROL URBANO E INFRAESCTRUCTURA.
4	CARRERA 19 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 19-51
2	CARRERA 10 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 20-20.
2	CARRERA 5 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 11-87
2	CARRERA 5 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 8-09
2	CALLE 29 INMEDIACIONES DE LA NOMENCLATURA 7B-08

ELMENTO DE SEGURIDAD VIAL	CANTIDAD		DIRECCION
suministro e instalación Hitos en plastico flexible de 75 cms de alto, 8 cms de diámetro, incluye anclaje	unidades	57	PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS EN EL DOCUMENTO ESTUDIO DE LA OFICINA DE CONTROL URBANO E INFRAESCTRUCTURA.
Suministro e instalación Tachones de 40 cms * 15 cms * 8 cms en polipropileno de alto impacto con sistema de anclaje	unidades	171	
Suministro e instalación de tacha reflectiva bidireccional, color rojo y blanco de dimensiones: 11,6 cm x 8,1 cm x 2 cm de alto.	unidades	275	
Suministro e instalación de resaltos plasticos de alta resistencia en polipropileno de dimensiones: 100cm*35cm*5cm	metro lineal	90	
Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica, Línea de 12 cm de ancho. Medida en ml.	metro lineal	925	

Estas vias son propiedad del municipio de San Gil y está catalogada como unas vías urbanas municipal de conformidad con el ESQUEMA DE ORDENAMIENTO



TERRITORIAL VIGENTE.

5.2 ESTADO ACTUAL DEL SITIO

Los tramos donde se realizará la ejecución del proyecto, están discriminados de manera organizada en la necesidad y corresponde al aérea urbana del municipio, zona céntrica y alrededores del municipio del San Gil. En la actualidad, las vías se encuentran en estado bueno.

5.3 ACTIVIDADES A EJECUTAR

Las actividades que comprende la ejecución del proyecto de la "**MANTENIMIENTO E INSTALACION DE LA SEÑALIZACION VIAL HORIZONTAL EN EL MUNICIPIO DE SAN GIL-SANTANDER**" son:

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica, Línea de 12 cm de ancho. Medida en ml.
2	Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica Tráfico pesado, para marcas viales (PARES).
3	Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica Tráfico pesado, para marcas viales (CEBRAS PEATONALES).
4	Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica Tráfico pesado, para marcas viales (PROHIBIDO PARQUEAR).
5	Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica Tráfico pesado, para marcas viales (FLECHAS SENCILLAS).
6	Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica Tráfico pesado, para marcas viales (FLECHAS DOBLES).
7	Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica Tráfico pesado, para marcas viales (FLECHAS TRIPLES).
8	Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica Tráfico pesado, para marcas viales (ZONA ESCOLAR).
9	Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica Tráfico pesado, para Letrero: DESPACIO
10	suministro y aplicación de pintura acrílica tráfico pesado, para marcas viales reductores de velocidado ó resaltos, medidas : 7 mts de largo por 3,7 mts de ancho, color amarillo y blanco

11	suministro y aplicación de pintura acrílica tráfico pesado, para marcas viales zona de estacionamiento de taxis y micro bus urbano, medidas 7,5 mts de largo x 2,5 mts de ancho y letras de 80 cm x 60 cm cada una, color blanco
12	Suministro y Aplicación de imprimante, para marcas viales en m^2.
13	Construcción de reductor de velocidad en concreto de 4000 PSI, tipo parabolico y con un ancho de 3,7 m.
14	Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica Tráfico pesado, para marcas viales (Demarcación divergente).
15	Suministro y Aplicación de Pintura Acrílica Tráfico pesado, para marcas viales (Pintura táctica de trafico).
16	Construcción e instalación de señal informativa de 1.50 x 1.00 mt, material reflectivo textos y pictogramas tipo IV.
17	Suministro e Instalación de Señal informativa, preventiva o reglamentaria en lámina galvanizada forma rectangular de 60 cm x 50 cm, cuadrada de 60 cm x 60 cm, circular de 60 cm diámetro, con reflectividad Tipo Alta intensidad prismatico y longitud del poste de 3,00m.
18	suministro e instalación Hitos en plastico flexible de 75 cms de alto, 8 cms de diámetro, incluye anclaje
19	Suministro e instalación Tachones de 40 cms * 15 cms * 8 cms en polipropileno de alto impacto con sistema de anclaje
20	Suministro e instalación de tacha reflectiva bidireccional, color rojo y blanco de dimensiones: 11,6 cm x 8,1 cm x 2 cm de alto.
21	Suministro e instalación de resaltos plásticos de alta resistencia en polipropileno de dimensiones: 100cm*35cm*5cm
22	Señalización de obra según plan de manejo de Tráfico
23	Retiro de escombros y limpieza general

5.4 TIEMPO DE EJECUCION

El tiempo de ejecución estimado para el desarrollo de estas actividades es de tres (03) meses.

5.6 HORARIO DE TRABAJO

El horario de trabajo para las labores de obra, movimiento de vehículos livianos y pesados será diurno de 7:00 a.m a 12:00 M y de 7 pm.a 11:59 p.m..

5.7 CARACTERIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

El área a intervenir es la zona con mayor influencia puesto que es la vía utilizada principalmente para ingreso y salida del flujo vehicular de la vereda.

6. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

El Plan de Manejo de Trafico está basado en los principios básicos de la operación de vías nacionales, en donde se resalta que se debe garantizar la disponibilidad de la vía al tránsito en forma permanente.

Se podrá limitar la disponibilidad de la vía únicamente cuando se presenten situaciones que revistan especial gravedad, siempre que sean impredecibles e irresistibles para la ejecución, tales como:

- Condiciones climáticas muy adversas, que recomienden la interrupción del tránsito para garantizar la seguridad de las personas.

- Accidentes o incidentes de gran proporción, fuera del control del contratista y que impliquen un alto riesgo para el usuario al momento de transitar por la vía.

Igualmente podrá limitarse la disponibilidad de la vía para la ejecución de obras programadas con anticipación. El contratista deberá garantizar que en estos casos no se presentará una suspensión total del flujo vehicular.

En caso de no ser posible el cierre parcial, requiriéndose inevitablemente un cierre total temporal de la vía, se deberá presentar a la Supervisión y a la administración municipal el plan de desvíos programado, el dispositivo de señalización temporal de obra a implementar y el plan por medio del cual se informará a la comunidad y las autoridades competentes, a los terminales de transporte y en general a la comunidad afectada por el cierre.

6.1 IMPACTOS A MITIGAR CON EL PMT

Los principales impactos que controla o mitiga el Plan de Manejo de Transito son:

- Alteraciones al flujo vehicular.
- Ocurrencia de accidentes.
- Molestias a la comunidad.

6.2 MEDIDAS DE MANEJO

Como parte de la señalización temporal será necesario contar con dispositivos que permitan:

- Definir claramente.
- Delimitar las áreas de circulación peatonal y vehicular.
- Prevenir el ingreso de vehículos y personas ajenos a la obra.
- Proteger a los trabajadores de posibles accidentes.

Para lo anterior, se implementarán las siguientes medidas:

6.2.1 Afectación peatonal:

La afectación peatonal será mínima. En dado caso se aislará el área de trabajo, en forma permanente durante el desarrollo de las obras, teniendo especial cuidado en identificar el corredor peatonal que permite circular de manera segura y confortable en las inmediaciones de la zona intervenida. Se debe prevenir la circulación y acceso de personas ajenas a la obra.

Se dispondrá de todos los elementos necesarios por las normas para dar seguridad y accesibilidad a los peatones, se implementarán señales que orienten al peatón.

6.2.2 Zona de cargue y descargue de materiales:

El cargue y descargue del material se realizará sobre una sección dentro de la zona de obra, sin tener afectación de vías aledañas, de tal manera que se retire periódicamente en horas valle. Se contará con paleteros para dar vía especialmente a la salida y entrada de los vehículos para el cargue y descargue del material.

6.3 PROGRAMACIÓN DE OBRA

Para una buena programación de obra se deberá conocer previamente los rendimientos de obra para con ellos establecer cuánto tiempo durará el cierre de la vía.

6.4 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

La actividad de señalización, hace referencia a la disposición de la señalización a lo largo del desarrollo del proyecto a fin de garantizar la seguridad de los usuarios de la vía, esta actividad se desarrollará luego de terminada la capa de rodadura previo a darla al servicio. En el desarrollo de la señalización horizontal definitiva se presentarán restricciones cortas y parciales al flujo vehicular.

6.5 PLAN DE MOVILIDAD

Debido a que el proyecto contempla la pintura de las señalizaciones se deberán realizar actividades sobre el corredor existente por lo que se requerirá realizar cierre total del tramo a intervenir.

Todas las restricciones viales deberán ser reguladas con controladores de tráfico y con la respectiva señalización.

Esta restricción deberá ser avisada desde el inicio del tramo para presentar el desvió autorizado a los usuarios.

Mientras no se requiera de intervenciones viales, se deberá disponer de controladores de tráfico para garantizar las maniobras seguras de acceso y salida del frente de obra.

7. SEÑALIZACIÓN Y ADECUACIONES TEMPORALES

Se deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte (2004), en el cual se resalta que los elementos de señalización a utilizar por obras, tales como señales preventivas, señales reglamentarias señales informativas, barreras, conos, canecas, cinta reflectora y demás elementos de señalización deberán cumplir con las especificaciones establecidas en dicho manual.

El contratista deberá utilizar elementos que permitan delimitar claramente el área de trabajo, delimitar las áreas de circulación vehicular y peatonal, prevenir el ingreso o circulación de vehículos y personas ajenas a la obra, proteger a los trabajadores de posibles accidentes con vehículos.

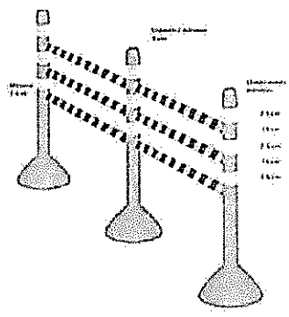
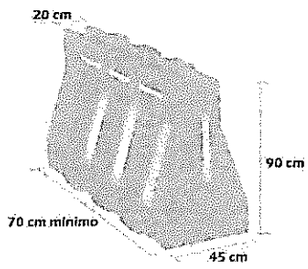
Adicionalmente, deberá hacer uso de elementos de señalización nocturna en las condiciones más desfavorables de visibilidad. Para estos casos los elementos de señalización deberán cumplir con las Especificaciones Generales de Construcción del Instituto Nacional de Vías vigentes, y con el Manual de Señalización Vial, en cuanto a:

- Reflectividad de todas las señales de tránsito.
- Reflectividad de todos los elementos de direccionamiento (tales como, barricadas, canecas, barreras plásticas, entre otros).
- Utilización de luces intermitentes que permitan garantizar la visibilidad de las barricadas o elementos de direccionamiento o cierre. En caso de barreras se deberán colocar luces de advertencia que permitan mayor visibilidad.

La maquinaria que se utilice durante el desarrollo de la obra deberá poseer marcas reflectoras en sus partes laterales y cintas alternando el rojo y el blanco, en forma vertical en la parte delantera y vertical en 45º en la parte trasera.

Señales Informativas: Estas alertan e informan a los usuarios sobre la aproximación a un lugar en el cual las condiciones normales de circulación han sido modificadas en el desarrollo del contrato. Para este proyecto se utilizarán las siguientes:

A.- SPO-01 Trabajos en la Vía, las cuales serán instaladas a 100 metros del frente de obra que se intervendrá.	SPO-01 
B.- SRO-02 Desvío: Esta señal será instalada sobre el carril o la calzada que se cierre, para indicar el sentido en el que se desvía el flujo vehicular.	SRO-02 
C.- SIO-01 Aproximación a obra en la vía: Esta señal se empleará para advertir conductores y peatones la aproximación a un tramo de vía afectado por una obra. La señal llevara la leyenda "OBRA EN LA VÍA", seguida de la distancia a la cual se encuentra la obra. Se podrá usar conjuntamente con otras señales o repetirla variando la distancia.	SIO-01 
D.- SIO 02 Y 03, Inicio y 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". Las letras tendrán una altura de mínimo 20 centímetros, utilizando el alfabeto tipo D.	SIO-02  SIO-03 

E.- SPO-02 Maquinaría en la vía, las cuales serán instaladas a 150 metros del frente de obra que se intervendrá.	SPO-02 
D.- Peatones, esta señal indica a los peatones que deben circular por un sector especialmente habilitado para ellos. Estas señales y otras serán usadas en puntos determinados para brindar una guía confiable y segura a los usuarios que transitan por el sector.	
E.- Dispositivos para canalización: Delineadores compuestos tubulares se instalarán frente a la entrada y salida de volquetas y maquinaria de la obra, con el fin de prevenir a los usuarios de la vía. La finalidad de la instalación de estos elementos es aislar el tráfico vehicular y brindar condiciones de seguridad a los peatones.	 
F.- SRO-01. Vía cerrada, Esta señal se empleará para notificar a los conductores el inicio de un tramo de vía por el cual no se permite circular mientras duren las obras.	SRO-01 

El contratista debe garantizar que en todo momento se encuentren aislados los sitios en los que se realice cualquier actividad de obra, objeto del contrato 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. Los senderos peatonales deben ser protegidos con barreras, para los casos en que exista riesgo de que el flujo vehicular invada el espacio destinado para dichos senderos.

7.1 SEÑALIZACIÓN DE PRIMER NIVEL

Esta señalización tiene por objeto informar a los conductores acerca de los sectores intervenidos previniéndolos sobre las restricciones que se presentan sobre el corredor intervenido, con el fin de que los usuarios se programen en sus recorridos habituales.
Esta señalización, consiste en pasacalles en tela color naranja y caracteres negros. Aun cuando no está contemplado dentro el Manual de Señalización, se utiliza por ser muy visible y de fácil ubicación.

7.2 SEÑALIZACIÓN DE SEGUNDO NIVEL

Corresponde a señalización preventiva, informativa y reglamentaria que se ubica en la zona de influencia para guiar a los usuarios de las vías en los desvíos, en caso de que se presenten, para el correcto funcionamiento del Plan de Manejo de Tráfico. La señalización se hará de acuerdo con el "Manual de señalización vial - Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas en Colombia". El diseño y la ubicación de la señalización de segundo nivel para el plan de desvíos general deberá ser presentado previo al inicio de actividades por cada sector y deberá ser verificado por la interventoría previo al inicio de los trabajos.

7.3 SEÑALIZACIÓN DE TERCER NIVEL

La señalización de tercer nivel corresponde a toda la señalización preventiva, informativa, reglamentaria y señalización luminosa, además de los dispositivos de seguridad vial, que se ubican en el sector de la obra con el objeto de informar, prevenir y reglamentar las actuaciones de conductores y peatones para hacer seguro su tránsito por la zona de obra.

De igual forma, la señalización luminosa deberá instalarse en sitios en donde el flujo vehicular se encuentre con obstáculos de manera frontal y en todo lugar donde las

condiciones de intervención generen una situación de accidentalidad potencialmente alta.

Se incluye en este nivel toda la señalización a implementar para el manejo de peatones, ciclo usuarios y vehículos, a lo largo y a través del tramo intervenido, así como la señalización de aproximación al sector de obra. El diseño de esta señalización se realizará acorde con cada una de las fases de intervención.

8. SEGURIDAD VIAL

En todo momento se deberá mantener una adecuada señalización de la vía, de acuerdo con las normas de seguridad vial y las condiciones topográficas y geométricas de la vía. Además, se deberán realizar campañas de información e inducción a los trabajadores encargados de la regulación del tránsito, ya que la seguridad vial es el objetivo principal del PMT.

A continuación, se relacionan aspectos que deberán ser respetados e implementados por estar en el código nacional de tránsito.

Los trabajadores del contratista que desempeñen labores de conducción de vehículos ya sean contratados o vinculados directamente con la empresa, deberán conocer y respetar el código de tránsito vigente y contar con la licencia de conducción vigente.

Los vehículos deberán contar con cinturones de seguridad y será de responsabilidad del conductor su uso obligatorio para todos los ocupantes.

Además de las normas fundamentales de tránsito vehicular, se deberán seguir las siguientes normas específicas:

- No superar los límites máximos de velocidad establecidos para la zona de las obras.
- Si se requiere hacer traslados nocturnos, se deberá realizar un manejo preventivo, con dispositivos luminosos.
- En caso de lluvia torrencial se deberá extremar la conducción preventiva y la circulación con luces encendidas y estacionarias.
- Al ingresar a las zonas de obra se deberá disminuir la velocidad a 20 KPH.
- Los vehículos de carga como volquetas deberán estar debidamente señalizados.
- Los vehículos y la maquinaria pesada deberán contar con dispositivos sonoros de reversa.
- Los vehículos participantes en la ejecución de los trabajos del contrato deberán contar con equipo básico de carreteras y primeros auxilios, además de tener vigente el certificado de emisión de gases y el seguro obligatorio de accidentes SOAT.

9. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN

Una vez aprobado el Plan de Manejo de Trafico previo al inicio de obras, deberá informarse a los usuarios del área de influencia a través de medios masivos o de elementos de comunicación entregados en la vía.

Esta divulgación podrá ser distribuida, de acuerdo al impacto del cierre que se tenga programado, de la siguiente manera:

- Empresas de transporte de pasajeros.
- A los usuarios de la vía, en transporte público, particular y peatones.
- Distribución de boletines informativos.
- Reuniones con la comunidad.

10. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PMT

Una vez puesta en marcha el PMT, el contratista dispondrá del personal suficiente y los elementos necesarios para llevar un adecuado seguimiento del mismo. De este seguimiento y de las acciones a realizar durante el mismo, dependerá el buen funcionamiento del PMT.

El contratista deberá contar con planes de contingencia que le permitan aplicar acciones oportunas que den solución a las diferentes alteraciones al tráfico que pueden presentarse durante la ejecución de las obras.

11. IMPLEMENTACIÓN DEL PMT

Para un adecuado funcionamiento del Plan de Manejo de Trafico, se considerarán los siguientes aspectos:

DISPONIBILIDAD E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA EL PMT

Una vez iniciadas las obras se verificará diariamente la correcta ubicación y mantenimiento de la señalización dispuesta en obra de acuerdo con las intervenciones previstas.

COORDINACIÓN DE PARTICIPANTES EN EL PLAN

Se estará en permanente comunicación con las autoridades competentes, sobre cierres parciales y otros eventos contemplados en el PMT general.

PREVISIÓN PARA AJUSTES EN CAMPO DEL PLAN

En los comités de obra que se establezcan se podrán proponer ajustes o complementos al presente plan de Manejo de Trafico General que presente el Contratista, por lo tanto, este será dinámico y se dejaran registros de las respectivas actualizaciones.

SEGUIMIENTO

Se realizará el respectivo seguimiento al PMT, durante las etapas de avance de ejecución de la obra.

12. PROCEDIMIENTO PARA LA MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

El traslado de maquinaria y equipos utilizados para la ejecución de la obra, estará determinado por los procedimientos descritos a continuación:

Traslado de Equipos o Maquinaria a la zona de obra

Cuando la altura máxima del vehículo medida desde el pavimento y hasta la cota superior de la maquina o hasta el punto máximo del vehículo no sobrepase de 4.10m y el ancho total no sobrepase los 2.60 m. El transporte de maquinaria y equipo no necesitara escolta, no requiere de avisos de "peligro carga ancha" como tampoco permiso de la autoridad respectiva.

Cuando el ancho de la maquina sobrepase los 2.60 m y sea inferior o igual a 3.0 m, la circulación del vehículo de carga se desarrollará a una velocidad de 40 KPH, colocando avisos de "Peligro carga ancha" en la parte delantera y trasera del vehículo. Las dimensiones de este aviso serán de 1.5 m de largo por 0.60 m de alto, de fondo amarillo y letras y orlas negras, colocados en la parte delantera y trasera del vehículo. La altura de las letras será de 10cm y el fondo será en lámina retro reflectiva.

HEBERTH ALEXIS TIBADUIZA
Secretario de Despacho
Secretaria de Control Urbano e Infraestructura