

MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"

PROYECTO RUTA DEL SOL SECTOR 3



**PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO ESPECÍFICO PARA EL DESVÍO
DEL FLUJO VEHICULAR BIDIRECCIONAL DE LA VÍA EXISTENTE A
VÍA NUEVA, PARA REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO EN HITO
47 MJ (EN PR 21+250 – 32+065 RUTA NACIONAL 8001, CARMEN
DE BOLIVAR - PLATO)**

VERSIÓN 1

BOSCONIA, 18 DE ABRIL DE 2022

K

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

• **LISTA DE DISTRIBUCIÓN**

DESTINATARIO	No. DE COPIAS
Consortio El Sol	1
Autoridad de Tránsito	1
Policía de Carreteras	1

• **ÍNDICE DE MODIFICACIONES**

Revisión del documento	Sección modificada	Fecha de modificación	Observaciones
0	-	18-04-2022	Documento original

+

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETIVOS.....	6
1.1 Objetivos específicos.....	6
2. INFORMACIÓN GENERAL.....	6
3. ALCANCE	7
3.1 Localización del proyecto.....	8
3.2 Zona de influencia	9
3.3 Usos del suelo.....	9
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ESTADO DE LA VÍA.	10
5. TIPO DE OBRA.....	12
5.1 Maquinaria y Equipo a Utilizar.....	12
6. CARACTERÍSTICAS DEL TRÁNSITO	12
6.1 Normatividad.....	14
7. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO.....	15
7.1 Manejo del tránsito vehicular	15
7.2 Manejo de Transporte Público	15
7.3 Manejo de peatones.....	15
7.4 Manejo vehículos pesados	15
7.5 Manejo de escombros y maquinaria	15
7.6 Implementación de desvíos	16
7.7 Señalización propuesta	16
8. HORARIO DE TRABAJO	19
9. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN.....	19
9.1 Atención a usuarios y vecinos	19
9.2 Plan de Contingencia	20
9.3 Puesta en marcha del Plan de Manejo de Tránsito.....	20
9.4 Puntos Críticos	20
9.5 Recursos para la implementación y seguimiento del PMT	20

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. DIVISIÓN POR SECTORES DE RUTA DEL SOL	8
FIGURA 2. UBICACIÓN DEL CORREDOR VIAL SECTOR 3.	9
FIGURA 3. REGISTRO FOTOGRÁFICO	11
FIGURA 4. COMPOSICIÓN VEHICULAR ESTACIÓN DE PEAJE PUENTE PLATO.....	14
FIGURA 5. SEÑALIZACIÓN PROPUESTA	18

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. TPDA RUTA CARMEN DE BOLÍVAR - PLATO	13
CUADRO 2. SENTIDO PORCENTUAL ESTACIÓN PEAJE PUENTE PLATO	13
CUADRO 3. SEÑALIZACIÓN PROPUESTA.....	17
CUADRO 4. ORGANISMO DE TRANSITO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA	19

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN. CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

INTRODUCCIÓN

El Gobierno Nacional, a través de la Agencia Nacional de Infraestructura (creada mediante el Decreto de reforma institucional 4165, del 3 de Noviembre de 2011, con el objeto de estructurar y administrar los proyectos de infraestructura de transporte que se desarrollen mediante alguna forma de vinculación del capital privado), se ha propuesto mejorar el sistema de carreteras para satisfacer la demanda de vías de comunicación con el fin de atender los requerimientos de la apertura económica y mejorar la calidad de vida de los colombianos. Para cumplir con este propósito, ha diseñado un programa de construcción y rehabilitación de carreteras, los cuales facilitarán la conexión del centro del país con la costa atlántica y el caribe.

La Concesionaria YUMA suscribió con la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, el contrato de concesión 007 de 2010 cuyo objeto es la rehabilitación, construcción, mejoramiento, mantenimiento y operación del proyecto vial denominado Ruta del Sol, sector 3, en una longitud aproximada de 462 kilómetros.

El proyecto tiene por objeto mejorar la red vial existente y por ende la movilidad del tránsito, entre los corredores que comunican a los municipios de San Roque a Ye de Ciénaga y Carmen de Bolívar a Valledupar, mediante la rehabilitación de la vía existente y la construcción de la doble calzada.

El presente documento contiene la formulación del Plan de Manejo de Tráfico y, Señalización, para el desvío del tránsito bidireccional de la vía existente a la vía nueva para realizar las obras de mejoramiento en Hito 47 MJ entre el PR 21+250 al PR 32+065 de la Ruta 8001, entre los Municipios de Carmen de Bolívar – Plato (Magdalena)



**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

1. OBJETIVOS

Mitigar los impactos negativos generados por las obras que se desarrollaran en la vía existente del Hito 47 MJ, ubicado entre los PR 21+250 al PR 32+065 de la Ruta 8001, vía que comunica los municipios de Carmen de Bolívar - Plato (Magdalena). Buscando la protección y seguridad de todos los usuarios de la vía y de los trabajadores de la obra; minimizando las posibles afectaciones o externalidades que se pueden generar.

1.1 Objetivos específicos

- Plantear estrategias, alternativas y acciones que garanticen la seguridad del personal de la obra, de los usuarios de la vía y de la comunidad en general, recopilando los lineamientos y fundamentos técnicos generalizados en el Manual de Señalización de Vías de 2015.
- Evitar la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales, inclusive a las propiedades y actividades comerciales colindantes a la zona.
- Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les permita tomar decisiones en forma oportuna, ágil y segura.
- Establecer los requerimientos para la movilización de maquinaria dentro y fuera de la zona de trabajos.

2. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: Contrato de Concesión No. 007 del 2010 para que EL CONCESIONARIO, POR SU CUENTA Y RIESGO, ELABORE LOS DISEÑOS, FINANCIÉ, OBTENGA LAS LICENCIAS AMBIENTALES Y DEMÁS PERMISOS, ADQUIERA LOS PREDIOS, CONSTRUYA, OPERE Y MANTENGA EL SECTOR.

Los participantes y responsables en el Plan de Manejo de Tránsito se muestran a continuación:

CONCESIONARIO: YUMA CONCESIONARIA.

NIT: 900.373.092-2

Representante Legal: GUILLERMO DÍAZ

Dirección: Av. Carrera 15 No. 100-69 Ofc. 201, Bogotá-Colombia

PBX: (+57) 1 7058810

Línea gratuita: 018000-945566

e-mail: atencion.usuario@yuma.com.co



**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN. CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

INTERVENTORÍA: CONSORCIO EL SOL

Director de Interventoría: Ing. JUAN ROBERTO MORALES

Dirección: Avenida 19 No.97-31 Oficina 606, Bogotá Colombia.

Teléfono: (+57) 12364836

E-mail: direccion@conelsol.com.co

CONSTRUCTOR: CONSTRUCTORA ARIGUANI.

Director de Obra: Ing. MICHELE CHIESA

E-Mail: gerencia.ariguani@ariguani.com.co

Especialista de Tránsito y responsable PMT obra: Ing. GERMAN GONZALEZ.

Teléfono 57 5 5781390

E-Mail: g.gonzalez@ariguani.com.co

La coordinación de los participantes del Plan será ejecutada por Yuma Concesionaria S.A.

3. ALCANCE

El presente documento tiene como alcance la formulación del Plan de Manejo de tránsito de vehículos, peatones y demás actores viales que diariamente se desplazan por la Ruta 8001. Además, informar de manera oportuna los controles de tráfico en la vía, para evitar los posibles traumatismos ocasionados a los pobladores de los municipios de Carmen de Bolívar, Zambrano, Plato, El Bajo y demás corregimientos que a diario hacen uso de este corredor, durante el desvío del tránsito bidireccional de vía existente a la vía nueva para realizar las obras de mejoramiento en Hito 47 MJ comprendido entre el PR 21+250 al PR 32+065 de la Ruta 8001, entre los municipios de Carmen de Bolívar – Plato (Magdalena).

d

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

3.1 Localización del proyecto

El Sector 3, de este contrato, comprende las zonas San Roque – Yé de Ciénaga y Carmen de Bolívar – Valledupar. La extensión de este Sector es de 462 kilómetros y el alcance del Proyecto incluye la gestión social, predial y ambiental, la obtención de licencias y/o modificación de licencias existentes.

En la figura 1. Se muestra la localización del proyecto a nivel nacional.

La zona donde se ejecutará el presente Plan de Manejo de Tránsito, se encuentra ubicada entre los PR 21+250 al PR 32+065 de la Ruta 8001 del sector 3 del proyecto de concesión vial Ruta del Sol sector 3, entre los municipios de Carmen de Bolívar – Plato en el Departamento del Magdalena.

Figura 1 División por sectores de Ruta del Sol



Figura 1. Ruta del sol

Fuente: Contrato de concesión No. 007 de 2010

En la figura 2. Se presenta la ubicación del corredor vial sector 3, objeto del Plan de Manejo de Tránsito y el detalle de la zona de estudio.

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN. CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

Magdalena. Además, hace parte de la Sub Región Montes de María, Ubicada en la parte central del departamento de Bolívar junto a La Serranía de San Lucas.

La zona presenta laderas que van desde onduladas a fuertemente quebradas, se observan problemas de erosión laminar y moderada y una alta susceptibilidad a la erosión en cárcavas. También zona de la llanura Aluvial de desborde del río Magdalena: Constituida por la sedimentación de materiales finos y gruesos en el proceso de arrastre y acumulación por acción de las aguas del Río Magdalena, dando origen a los orillares diques y bacines.

Es una región eminentemente agrícola, que gira alrededor de la agricultura tradicional, siendo el potencial actual los aluviones (una planicie aluvial formada por los sedimentos y materiales que arrastra el río Magdalena, corresponde a esas áreas planas o ligeramente inclinadas llamadas islas y/o playas que retienen un potencial de materia orgánica que la hacen rica en nutrientes para la siembra de cultivos) y las playas donde se explotan los cultivos de pancoger, la ganadería de doble propósito en pequeña escala, la pesca artesanal que es la actividad de mayor mercado en la región por la época de subienda y el aprovechamiento de los cuerpos de agua que rodean el Municipios de Plato (Magdalena) y Zambrano (Bolívar).

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ESTADO DE LA VÍA.

El Hito 47 del Tramo 5, se encuentra dentro de la Ruta Nacional 8001, tiene una longitud aproximada de 11 km, dos carriles de 3,50 m. Bidireccionales y bermas de 1,0 metro, construidas en pavimentos flexible en buen estado, con señalización vertical y horizontal en buen estado, de acuerdo a los lineamientos del Manual de Señalización de 2015.

A continuación, se presenta un registro fotográfico del tramo de la vía en mención.



MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN. CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"

Figura 3 Registro Fotográfico

 <p>TRAMO 5 RUTA 8001 HT 47 PR 28+600/29+200 VM 22-11-2021</p>	 <p>TRAMO 5 RUTA 8001 HT 47 PR 28+600/29+200 VM 22-11-2021</p>
<p>PLANO GENERAL DEL HITO 47 RUTA 8001</p>	<p>PLANO GENERAL DEL HITO 47 RUTA 8001</p>
 <p>RUTA 8001 TRAMO 5 HITO 47 PR 29+000 V/M 2021-11-24</p>	 <p>RUTA 8001 TRAMO 5 HITO 47 PR 29+000 V/M 2021-11-24</p>
<p>PLANO GENERAL DEL HITO 47 RUTA 8001</p>	<p>PLANO GENERAL DEL HITO 47 RUTA 8001</p>

[Handwritten signature]

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN. CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

5. TIPO DE OBRA

El objetivo del PMT es la apertura y habilitación al tráfico de calzada nueva, con dos carriles bidireccional, y cierre de la calzada de mejoramiento, para actividades de obra.

Las actividades en términos generales, son:

- ✓ Adecuación de conectantes.
- ✓ Construcción de estructura de pavimento y carpeta asfáltica.
- ✓ Demoliciones.
- ✓ Excavaciones según diseño.
- ✓ Construcción de terraplenes.
- ✓ Colocación, extendida, conformación y compactación de material granular adecuado, por capas.
- ✓ Colocación, extendida y compactación de carpeta asfáltica.

5.1 Maquinaria y Equipo a Utilizar

- Excavadoras
- Motoniveladoras
- Rodillos Compactadores
- Volquetas
- Terminadoras Asfálticas
- Rodillos Neumáticos
- Camionetas
- Generadores eléctricos
- Grúas
- Señalización Temporal
- Herramienta menor

6. CARACTERÍSTICAS DEL TRÁNSITO

Los volúmenes de tránsito contemplados dentro de la elaboración del Plan de Manejo de Tránsito, corresponden a los valores de las estaciones de Peaje para el año 2019. En él se relaciona el Tránsito Promedio Diaria Anual (TPDA), en ambos sentidos, en la Estación de Peaje Puente Plato, que representa las condiciones de tránsito.

d

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
 AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
 YUMA CONCESIONARIA S.A.
 CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
 "REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
 DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

Cuadro 1. TPDA Ruta Carmen de Bolívar - Plato

ESTACIÓN DE PEAJE PUENTE PLATO	CAT I	CAT II	CAT III	CAT IV	CAT V	TOTAL
TOTAL	834	482	203	168	517	2.205

Fuente: Yuma Concesionaria S.A.- Estudio de actualización de tránsito para el sector 3 de la Ruta del Sol.

- **Categoría I:** Automóviles, camperos y camionetas.
- **Categoría II:** Busetas, bus, camión de dos ejes.
- **Categoría III:** Camiones de tres (3) y cuatro (4) ejes.
- **Categoría IV:** Camiones de cinco (5) ejes.
- **Categoría V:** Camiones de seis (6) ejes o más

Cuadro 2. Sentido porcentual Estación Peaje Puente Plato

PEAJE	Sentido OCCIDENTE	Sentido ORIENTE
PUENTE PLATO	46,65%	53,35%

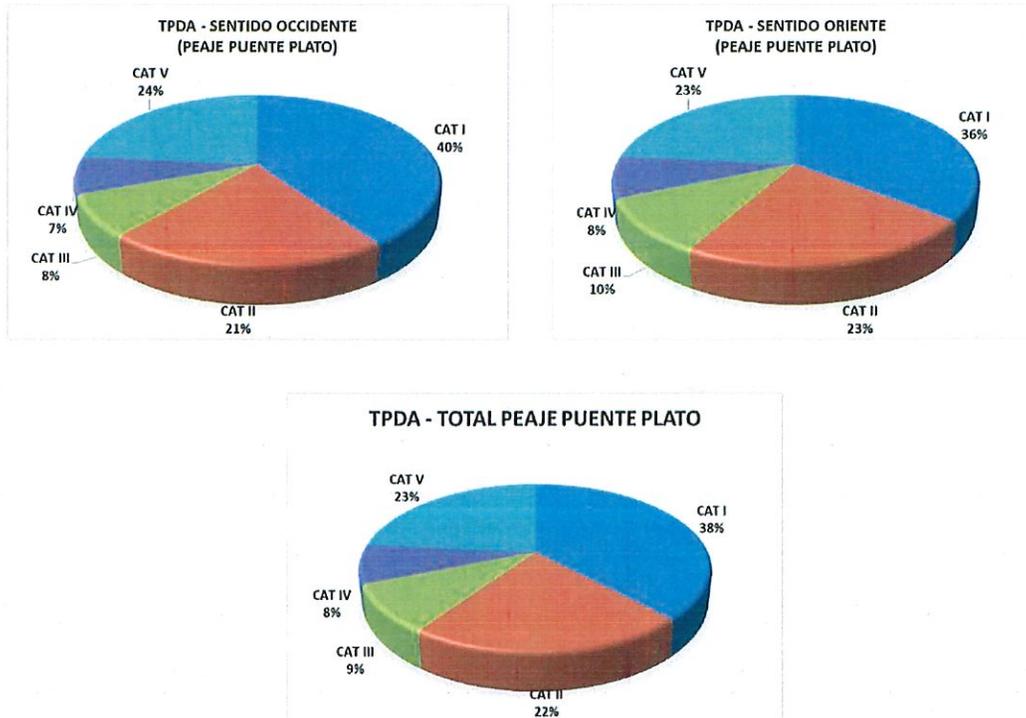
Fuente: propia, enero - diciembre 2019

En la Fig.4 Se muestra la composición vehicular total por sentido y en la estación de peaje de Peaje Puente Plato.



**MINISTERIO DE TRANSPORTE
 AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
 YUMA CONCESIONARIA S.A.
 CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
 "REHABILITACIÓN. CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
 DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

Figura 4. Composición vehicular Estación de Peaje Puente Plato



Fuente: Propia Enero - diciembre 2019

En el Peaje Puente Plato predominan los vehículos de carga (CAT III, CAT IV y CAT V) con un 40%, los vehículos livianos CAT I que corresponden un 38% y buses, busetas y camión de dos ejes con un 22%.

No hay restricción parcial del flujo vehicular por lo que no es necesario realizar Análisis de cola.

6.1 Normatividad

Para el cierre se utilizará la normatividad vigente por el Ministerio del Transporte "Manual de Señalización Vial Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles Carreteras y Ciclorrutas de Colombia (2015)", y por la Ley 769 de 2002 Código Nacional de Tránsito.

El diseño y elaboración del plan señalización que se utilizará en obra se ciñe a los requisitos y especificaciones señaladas en estos manuales y/o normas vigentes.

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN. CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

7. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

7.1 Manejo del tránsito vehicular

La propuesta de intervención plantea la apertura y habilitación al tráfico de calzada nueva con dos carriles unidireccional.

En consecuencia, el Plan de Manejo se ha previsto mediante la implementación de la adecuada señalización, conforme a la normatividad mencionada y al a la ubicación estratégica de los controladores de tráfico que ayuden a regular la operación del tránsito en la zona de obra bajo condiciones de seguridad, tal como se ilustra en los planos anexos al documento.

De acuerdo al Manual de Señalización Vial Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles Carreteras y Ciclorrutas de Colombia (2015)".

7.2 Manejo de Transporte Público

En las zonas de trabajo, para los vehículos de transporte público el plan de manejo es igual, en todos los casos, al planteado para el tráfico de vehículos livianos.

En el caso de presentarse obstrucción con los paraderos existentes, se habilitarán zonas provisionales a unos de los costados del área intervenida –inicio o fin del mismo, asistidos por personal de apoyo de tráfico.

7.3 Manejo de peatones

La obra se realiza en zona rural, razón por la cual el flujo peatonal es muy reducido.

7.4 Manejo vehículos pesados

Los vehículos pesados tendrán el mismo planteamiento del manejo del tránsito vehicular general.

Los vehículos de tránsito pesado tendrán las restricciones a la circulación definidas por el Ministerio de Transporte en las diferentes épocas del año.

7.5 Manejo de escombros y maquinaria

Como en toda obra civil, se espera el acceso de vehículos de carga que traigan material de construcción y lleven escombros; las rutas que tomarán los vehículos de carga para acceder a la obra son sobre el corredor troncal.

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

La entrada y salida de volquetas se señalará de acuerdo al PMT vigente de "Entrada y Salida de Volquetas".

La maquinaria que esté adelantando labores en la obra se ubicará dentro de las áreas de trabajo debidamente aisladas.

El manejo de la maquinaria se realizará de acuerdo con la normatividad existente, a saber:

RESOLUCION 004959 DE 2006 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE: Por la cual se fijan los requisitos y procedimientos para los permisos para el transporte de cargas indivisibles extrapesadas y extradimensionadas, y las especificaciones de vehículos.

NORMA TÉCNICA NTC-OHSAS 18001 Sistema de gestión de seguridad y Salud Ocupacional.

7.6 Implementación de desvíos

El flujo de Tránsito vehicular se desvió a la calzada nueva en los dos sentidos, para realizar actividad de obra en la vía de mejoramiento.

En consecuencia, el plan de manejo se ha previsto mediante la implementación de la adecuada señalización, conforme a la normatividad mencionada y a la ubicación estratégica de controladores de tráfico que ayuden a regular la operación del Tránsito en la zona de la obra bajo condiciones de seguridad, tal y como se ilustra en los planos anexos al documento.

7.7 Señalización propuesta

El diseño de la señalización se enmarca dentro de los lineamientos del Manual de Señalización de 2015, aplicando para la señalización de obra el concepto *INFORMAR-PREVENIR-REGLAMENTAR*, así:



**MINISTERIO DE TRANSPORTE
 AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
 YUMA CONCESIONARIA S.A.
 CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
 "REHABILITACIÓN. CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
 DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

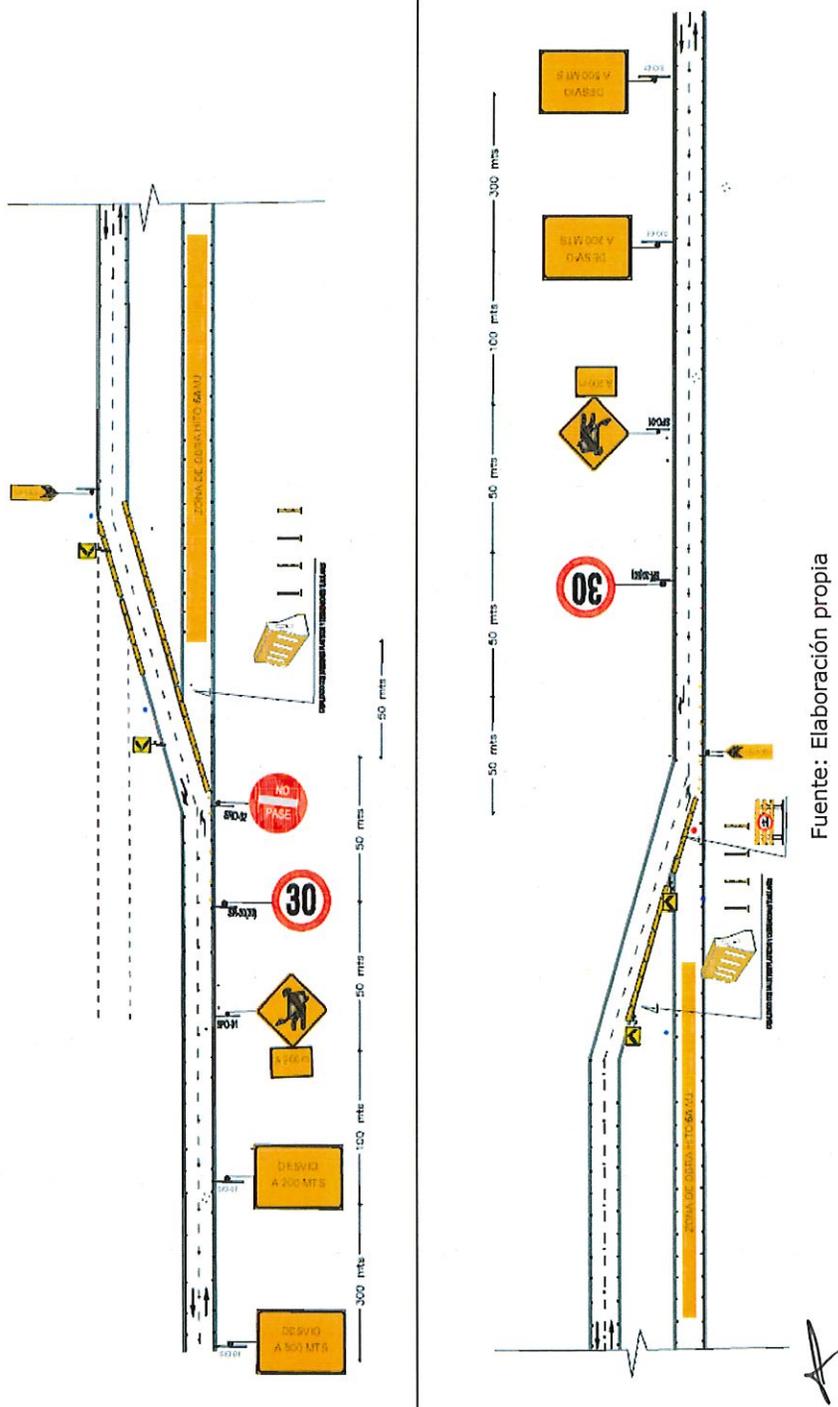
Cuadro 3 Señalización Propuesta

DESCRIPCIÓN	FIGURAS
Señal Informativa SIO-01 desvió a xxx m.	
Señal Reglamentaria SR-26 Prohibido adelantar.	
Señal Reglamentaria SR-07 Giro obligatorio a la derecha.	
Señal Reglamentaria SR-05 Giro obligatorio a la izquierda.	
Señal Reglamentaria SR-30 velocidad máxima 30 KPH.	
Señal Reglamentaria SR-04 NO PASE	
Señal Reglamentaria SRO 03 (UNO A UNO)	
Delineadores de curva horizontal	
Canalización con delineadores tubulares plásticos, conos plásticos o barreras plásticas.	
Barricadas con señal SR-07 (Desvío), con señal luminosa en cierres nocturnos.	

Fuente: Elaboración propia

MINISTERIO DE TRANSPORTE
 AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
 YUMA CONCESIONARIA S.A.
 CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
 "REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
 DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"

Figura 5 Señalización Propuesta



Fuente: Elaboración propia

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN. CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

8. HORARIO DE TRABAJO

Es apertura y habilitación de la calzada nueva para desviar el tráfico durante el tiempo de ejecución del mejoramiento de la vía existente a partir del día veinticinco (25) de abril de 2022.

9. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN

Para la información y divulgación del Plan de Manejo de Tránsito, se aplicará a las Autoridades de Tránsito relacionadas en el cuadro 3.

Cuadro 4 Organismo de Transito en el área de influencia

Entidad	Dirección	Jurisdicción
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE BOSCONIA	Carrera 3 No.13-231. Bosconia, Cesar	Área Urbana de Bosconia
MINISTERIO DE TRANSPORTE	Transversal 45 No. 47-14 CAN – Bogotá	Red Nacional de Carreteras

Fuente: YUMA CONCESIONARIA. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO. Programa de Señalización y Manejo de Tránsito – Estudio de Señalización Durante la Ejecución de las Obras: INTERVENCIONES PRIORITARIAS, REHABILITACIÓN. Proyecto: Ruta del Sol – Sector 3

Se realizarán las reuniones y/o las comunicaciones necesarias, siguiendo los lineamientos del **Plan Comunicar** de Yuma Concesionaria, el cual "contempla el uso de medios de comunicación orales.

9.1 Atención a usuarios y vecinos

La Atención a Usuarios y Vecinos se realizará de acuerdo a lo definido en el **Plan Social Básico** de Yuma Concesionaria. Los medios de atención a usuarios y vecinos serán:

- Canal web: www.yuma.com.co.
- Canal línea gratuita: 018000-945566.
- Centro de Control de Operaciones C.C.O PR 3+500 Ruta 4517. Salida Bosconia hacia Salida Bosconia hacia Ye Ciénaga. Horario de atención: lunes a viernes de 8 am a 6 pm, sábados 8 am a 2 pm.

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

- Oficinas satélites de atención al usuario: Peaje Puente Plato
- Oficina de atención al usuario Móvil: recorre los Municipios del AID del Proyecto.

9.2 Plan de Contingencia

La atención de Accidentes y Emergencias que puedan presentarse en la Zona de Obra y que involucre Usuarios de la vía se realizará a través de los servicios proporcionados por Yuma Concesionaria S.A., a saber:

- Servicio de Atención Mecánica de Emergencia: Consiste en Servicio de Grúa, Vehículo de Auxilio Mecánico y Área de Servicio.
- Servicio de Atención Médica de Emergencia: Servicio de Ambulancia, Médico, y Enfermera.

9.3 Puesta en marcha del Plan de Manejo de Tránsito

La implementación del esquema general de manejo de tránsito se realizará de la siguiente forma:

- Instalación de las señales de aproximación.
- Colocación de los elementos que conforman el cierre de la zona de trabajo tales como: barricadas, delineadores, barreras plásticas etc.
- Verificación de señales y elementos señalizadores en la calzada nueva.
- Seguimiento de PMT, se ajustará si es requerido.

9.4 Puntos Críticos

Como puntos críticos se identifican los puntos de inicio de cierre en ambos sentidos, se considera conveniente el apoyo de la Policía de Carreteras durante los primeros tres (3) días de implementación, mientras los usuarios asimilan el cambio en las condiciones de circulación.

9.5 Recursos para la implementación y seguimiento del PMT

A continuación, se presenta una breve descripción de las funciones de cada una de las personas involucradas en el PMT.



**MINISTERIO DE TRANSPORTE
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
YUMA CONCESIONARIA S.A.
CONTRATO DE CONCESIÓN 007 DE 2010
"REHABILITACIÓN. CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL PROYECTO VIAL DENOMINADO RUTA DEL SOL, SECTOR 3"**

El ingeniero Especialista de Tránsito es el encargado de la elaboración de los Planes de Manejo de Tránsito requeridos en el desarrollo de las obras, evaluar y presentar los ajustes que sean necesarios.

El ingeniero Residente de Tránsito es el responsable de la implementación, ejecución y puesta en marcha de los diferentes planes de manejo aprobados para cada uno de las intervenciones programadas.

El Inspector de Tránsito es el encargado de atender en coordinación con el inspector de tráfico los imprevistos que se presente en el desarrollo de la obra, colaborar con el residente para la implementación de los diferentes PMTs.

Los inspectores de tráfico efectuarán recorridos sobre la zona de obra con el propósito de identificar y solucionar puntos de conflicto o situaciones imprevistas, en coordinación con el inspector y el ingeniero residente.

La brigada de mantenimiento de señalización está conformada por las personas encargadas de mantener las señales y dispositivos de seguridad en buen estado de funcionalidad (ubicación, estado) a lo largo del corredor. Adicionalmente, deberán reportar al inspector las señales y dispositivos a remplazar.

Los medios de comunicación serán radios y celulares.