PLAN MANEJO DEL TRANSITO

CONTRATO 586 DE 2023

"REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO"

CONTRATISTA

V&M INGENIERIAS S.A.S

NIT. 900062688-7

Carrera 4 No 2 – 85 km 3.2 Vereda Piso – Palermo
Email: vymzuluaga@gmail.com
Teléfono: 3125223367

Contenido

Índice de fotografías E Ilustraciones 5

Introducción 6

Descripción del Proyecto 8

Objetivos 8

Objetivo General 8

Objetivos Específicos 9

Principios Fundamentales del PMT 10

Metodología 11

Características de la Obra 12

Localización General 12

Localización - Municipio de Garzón en la vía de nombre "Garzón – Zuluaga – Gigante" - Departamento del Huila 13

Localización – Especifica 14

Características de la Zona de Influencia 15

Localización General y Área de Influencia del Proyecto 15

Tipo de Obra 15

Alcance del Proyecto 16

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes: 16

Tiempo de Ejecución 17

Maquinaria - Equipos 17

Horario de Trabajo 18

Especificaciones de las vías de acceso 18

Clasificación Vial: 18

Sentidos viales. 19

Tipo de acabado de las vías de acceso. 19

Diseño del plan de manejo del Trafico 19

Interferencia moderada para el proyecto Ejecutando Esquema PMT. 20

Manejo de Tránsito Vehicular Particular, Transporte y Escolar 20

Manejo de Tránsito Peatonal 20

Secuencia de la Obra 20

Tipo de Cierre 22

Cierre del punto de intervención del proyecto 22

Manejo y Desvíos de Transporte Público 22

Manejo y Desvíos del Tránsito Particular 22

Manejo y Circulación de Volquetas y Maquinaria de obra 22

Manejo de Señalización durante la Intervención 23

Zona de cargue y descargue 23

Señalización y Dispositivos del Control del Transito 23

Señales Preventivas de Obra: 24

Señales Reglamentarias de Obra: 26

Señales Informativas de Obra 26

Dispositivos Manuales 28

Reflectores 30

Información y Divulgación del Plan 32

Control y Seguimiento del PMT 32

Personal Requerido implementación de Esquema (PMT) 32

Esquemas de Señalización Propuestos 33

Conclusiones 34

Índice de fotografías E
Ilustraciones

Ilustración 1. Localización general eje proyecto "Garzón – Zuluaga – Gigante" - Departamento del Huila 12

Ilustración 2. Localización– municipio de Garzón conduce al corregimiento de Zuluaga, de nombre "Garzón-Zuluaga- Gigante" 13

Ilustración 3. Localización Municipio de Garzón en la vía de nombre "Garzón – Zuluaga – Gigante" - Departamento del Huila 13

Ilustración 4. Localización especifica proyecto Garzón-Zuluaga. Fuente Google Earth....14

Ilustración 5. Elaboración plan manejo del tránsito 19

Ilustración 6. Señales Preventivas de Obra.....24

Ilustración 7. Señales Informativas de Obra..... 25

Ilustración 8. Señales reglamentarias de obra 26

Ilustración 9. Señales Informativas de Obra..... 27

Ilustración 10. Conos 28

Ilustración 11. Delineador 28

Ilustración 12. Delineador compuesto 29

Ilustración 13. Barricadas 29

Ilustración 14. Maletines 30

Ilustración 15. Bandereros - Auxiliar de Transito 31

Ilustración 16. Bandereros - Operaciones del sistema PARE - SIGA..... 31

Ilustración 17. Esquema PMT 33

.....

Introducción

El sector transporte representa para Colombia y el Departamento del Huilla, uno de los pilares fundamentales para el desarrollo, pues a partir de éste se pueden generar cambios, los cuales permiten reducir las brechas referentes a infraestructura para la intercomunicación municipal y al mismo tiempo mejorar la dinámica y crecimiento socioeconómico del territorio, propendiendo por un panorama más alentador para el sector productivo local en muchas de las zonas de Colombia, pero sobre todo en las vías secundarias donde se identifican limitaciones en relación a la prestación de servicios e infraestructura, siendo estas de gran importancia para nuestra región. Esta situación hace que sea necesario emprender todo tipo de acciones que contribuyan a la disminución de las disparidades presentadas entre las zonas urbanas y rurales, y al mismo tiempo permita mejorar las condiciones de competitividad del departamento.

En este sentido, la rehabilitación y desarrollo de infraestructura vial de segundo orden, que desde el municipio de Garzón conduce al corregimiento de Zuluaga, identificada con código 4505A, vía de nombre Garzón – Zuluaga - gigante, que hace parte de la red vial de segundo orden a cargo del Departamento. constituye en uno de los principales referentes en la apuesta por dignificar y reducir las brechas tan marcadas en esta zona.

Es así como el presente proyecto de inversión tiene como propósito mejorar las condiciones de movilidad vehicular de carga y pasajeros en la vía que del centro poblado de Zuluaga hacia el cruce ruta 45 y con ello incrementar la calidad de vida de la población, dando cumplimiento igualmente a los programa de rehabilitación de la infraestructura, vial tanto del Departamento del Huila como de los municipios de Garzón y Gigante, garantizando la conectividad entre los territorios y la nación fomentando el crecimiento sostenible y el desarrollo humano y la integración de la región. a partir de ello se crean estrategias y alternativas para llevar a cabo el proyecto CONTRATO 586 DE 2023 "REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO" con su respectivo Plan de Manejo de Tránsito. Lo cual debidamente deberá estar ordenado para que los operarios, personal de obra y usuarios aledaños al proyecto puedan transitar con seguridad.

Dentro de las actividades necesarias antes del inicio de la construcción de obras que se desarrollan bajo lineamientos del Plan de Desarrollo Departamental "HUILA CRECE", previsto para el periodo 2020-2023, adoptado mediante la Ordenanza No. 020 del 2020, Debido al mal estado de la red vial que afecta principalmente al sector productivo del departamento del Huila, se estableció dentro del Sector TRANSPORTE, el Programa HUILA CRECE EN INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL con el objetivo de garantizar condiciones de movilidad vehicular en las vías a cargo del departamento en la conservación, rehabilitación y mejoramiento asegurando la conectividad entre los territorios y la integración de nuestra región, fomentando el turismo y el

agro. De igual manera, apoyar a los 37 municipios del departamento mediante el mejoramiento de sus vías, se requiere la realización del Plan de manejo del Tránsito (PMT), cuya implantación y desarrollo estará a cargo de V&M INGENIERÍA S.A.S, este PMT se implementará armonizado con el cronograma de obra previsto.

El PMT se ha preparado basado en el manual de señalización vial -señalización y medidas de seguridad para obras en la vía, Capitulo 4, del ministerio de Trasporte.

El PMT que se presenta corresponde a las obras de "CONTRATO 586 DE 2023 "REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO"

Descripción del Proyecto

Objeto:	"REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO"
Valor:	DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS CON TREINTAY SEIS CENTAVOS ($295.028.538.36) M/CTE INCLUIDO AIU E IMPUESTOS DE LEY.
Plazo:	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
Lugar de Ejecución:	Municipio de Garzón en la vía de nombre "Garzón – Zuluaga – Gigante" - Departamento del Huila
Tipo de Contrato:	Contrato de Obra

Objetivos

Objetivo General

El objetivo de este Plan de manejo de Tránsito, es el de mitigar el impacto generado por las obras durante la ejecución del proyecto "CONTRATO 586 DE 2023 "REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO" con el propósito de brindar un ambiente seguro, limpio, ágil, y cómodo a los conductores, pasajeros, peatones y personal de la obra y vecinos del lugar, bajo el cumplimiento de la normas establecidas para la regulación del tránsito.

Objetivos Específicos

El proyecto tiene como objetivo el mejoramiento de 44,38 km. en puntos críticos y en pavimento flexible conforme a las especificaciones técnicas adjuntas al presente documento y que hacen parte integral de la ejecución del proyecto, y en donde existe un enfoque relacionado con el mejoramiento de la salud, el turismo, la movilidad, transitabilidad de los usuarios de la vía y de las más de 22.920 personas beneficiarias.

Analizar las áreas de Influencia del sector para así mismo tener en cuenta a la hora de diseñar el PMT.

Procurar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores.

Evitar en lo posible la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales.

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 a la seguridad en las vías dentro del área de influencia de la obra en ejecución.

Implementar rutas alternas ya que en algunas vías de segundo orden se presenta posibilidad de realizar o desviar el tránsito por diferentes ramales de la vereda con elementos de control y operación de tránsito, para así garantizar la optimización del transporte, distancias y tiempos de recorrido de acuerdo con el desarrollo de ejecución de la obra.

Principios Fundamentales del PMT

Las estrategias para el manejo temporal del tránsito por obras 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, ciclistas, los peatones operarios o personal de obra deben ser guiados de manera clara mediante dispositivos, cuando se aproximan y cuando atraviesan la zona de las obras.

La regulación del tránsito a través de las áreas de trabajo es esencial en la ejecución de obras. Los elementos orientados al control de tránsito como señales verticales, señales horizontales, elementos de canalización, entre otros, representan un costo y su correcta aplicación debe ser compensada como cualquier otro elemento de trabajo.

Metodología

Para llevar a cabo el diseño del Plan de manejo de Tránsito se debe tener en cuenta las condiciones de movilidad que se vean afectadas por la ejecución de la obra, primeramente se debe hacer un recorrido por las vías de acceso a la zona a intervenir para así mismo conocer la zona de influencia y de mayor flujo vehicular y tomar las medidas técnicas, para el proyecto que se realizara en vías del municipio de GARZÓN, en el departamento del HUILA, tomando evidencias fotográficas del lugar, sabemos que el diseño de un Plan de Manejo de Tránsito debe brindar seguridad y movilidad a los usuarios y operarios que ejecutan el proyecto.

Características de la Obra

Localización General



Ilustración 1. Localización general eje proyecto "Garzón – Zuluaga – Gigante" - Departamento del Huila

El proyecto se desarrollará en el Municipio de Garzón en la vía de nombre "Garzón – Zuluaga – Gigante" - Departamento del Huila, con una Longitud de vía de 44,38 km, se encuentra ubicado en la vía que desde el municipio de Garzón conduce al corregimiento de Zuluaga, de nombre "Garzón-Zuluaga- Gigante" según resolución 4611 del 25 de septiembre de 2019 que conforma la red vial Nacional perteneciente al Departamento del Huila, cuyo código es 4505A, vía de segundo orden.

Ilustración 1. Localización Colombia-Huila

Localización - Municipio de Garzón en la vía de nombre "Garzón – Zuluaga – Gigante" - Departamento del Huila



Ilustración 2. Localización– municipio de Garzón conduce al corregimiento de Zuluaga, de nombre "Garzón-Zuluaga- Gigante"



Ilustración 3. Localización Municipio de Garzón en la vía de nombre "Garzón – Zuluaga – Gigante" - Departamento del Huila

Localización – Especifica



Ilustración 4. Localización especifica proyecto Garzón-Zuluaga. Fuente Google Earth

Características de la Zona de Influencia

En el Municipio de GARZÓN, encontramos la vía de acceso más directa hacia el área de influencia específicamente vía de nombre "Garzón – Zuluaga – Gigante" - Departamento del Huila, área a intervenir en este proyecto, además de esto es una vía principal de acceso se encuentran vías terciarias, Teniendo en cuenta podremos encontrar circulación de vehículos tanto públicos como privados hasta cada punto de ubicación del proyecto.

Localización General y Área de Influencia del Proyecto

El proyecto para el mejoramiento de la vía que desde el municipio de Garzón conduce al corregimiento de Zuluaga, identificada con código 4505A, vía de nombre Garzón – Zuluaga - gigante, que hace parte de la red vial de segundo orden a cargo del Departamento, que sustenta el desarrollo del presente proceso de contratación, fue elaborado y viabilizado por la Secretaría de Vías e Infraestructura del Departamento.
Conforme a lo anterior, este tipo de intervenciones están enfocadas en el mejoramiento de la movilidad, transitabilidad, ahorro en los costos de operación vehicular, en donde para el presente proceso, se pretende beneficiar los habitantes de estos sectores y usuarios de este tipo de vías, así como a toda la población flotante, urbana y turistas que lleguen a la región.

El área de influencia actualmente definida por las vías de segundo orden por tramos viales que unen las cabeceras municipales con sus veredas y conectan veredas entre sí, se optará por circular por esta área hacia el punto principal de ejecución, por la vía más directa, para así mismo no interferir con el óptimo desarrollo del tránsito.

Tipo de Obra

El proyecto de comprender de forma general las siguientes actividades operativas:
Se realizará la rehabilitación de la vía en puntos críticos de 0,13 km de pavimento flexible en el tramo de vía identificada con código 4505A que desde el municipio de Garzón conduce al corregimiento de Zuluaga, identificada con código 4505A, vía de nombre Garzón – Zuluaga - gigante, que hace parte de la red vial de segundo orden a cargo del Departamento del Huila, el cual se implementara un diseño de pavimento flexible que contemplara un diseño económico pero eficiente que se proyecta a una durabilidad de 10 años, proyección hecha de acuerdo a las proyecciones realizadas en el estudio de tránsito; Debido a las

deformaciones características de las capas existentes, se recomienda la remoción de la capa de rodadura y de las capas granulares, y diseñar una nueva estructura, de espesores apropiados que soporte el transito futuro, como se plasma en el diseño, se contempla para las condiciones presentes en el proyecto se determina un espesor de carpeta en pavimento flexible (INV 450 -13) de (10 cm), con apoyo de una capa de Base granular (INV 330 -13) de 20 cm, la base se apoya sobre una capa de Subbase granular (INV 320 -13) de 25 cm, que descansa sobre la rasante existente (estructura propuesta de pavimento) Logrando construir una estructura capaz de absorber eficientemente los esfuerzos y deformación generadas por el tránsito durante el periodo de diseño. Igualmente, se restitución de una alcantarilla de 36" en concreto reforzado de F´c= 210 kgf/cm2 y acero de PDR 60., incluye excavación, la demolición de la existente (INV 201 -13) de 25 m3, solado, tubería de 36" reforzada (INV 661 -13) 8 und., atraque, relleno. Además, se realizará la construcción de cuneta (INV 672 -13) L= 60 m. como complemento a la obra de drenaje.

Alcance del Proyecto

El proyecto tiene como objetivo el mejoramiento de 44,38 km. en puntos críticos y en pavimento flexible conforme a las especificaciones técnicas adjuntas al presente documento y que hacen parte integral de la ejecución del proyecto, y en donde existe un enfoque relacionado con el mejoramiento de la salud, el turismo, la movilidad, transitabilidad de los usuarios de la vía y de las más de 22.920 personas beneficiarias.

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

Se contempla para las condiciones presentes en el proyecto se determina un espesor de carpeta en pavimento flexible (INV 450 -13) de (10 cm), con apoyo de una capa de Base granular (INV 330 -13) de 20 cm, la base se apoya sobre una capa de Subbase granular (INV 320 -13) de 25 cm, que descansa sobre la rasante existente (estructura propuesta de pavimento) Logrando construir una estructura capaz de absorber eficientemente los esfuerzos y deformación generadas por el tránsito durante el periodo de diseño. Igualmente, se restitución de una alcantarilla de 36" en concreto reforzado de F´c= 210 kgf/cm2 y acero de PDR 60., incluye excavación, la demolición de la existente (INV 201 -13) de 25 m3, solado, tubería de 36" reforzada (INV 661 -13) 8 und., atraque, relleno. Además, se realizará la construcción de cuneta (INV 672 -13) L= 60 m. como complemento a la obra de drenaje.

Tiempo de Ejecución

CUARENTA Y CINCO (45), contados a partir de suscrita el Acta de Inicio.

Maquinaria - Equipos

- Una (1) retro excavadora sobre llantas.
- Una (1) cortadora de pavimento.
- Un (1) compresor 120 HP, con martillo.
- Una (1) motoniveladora potencia > 120HP
- Un (1) Carro tanque irrigador de agua.
- UN (1) Cargador llanta.
- Un (1) vibrador de concreto.
- Una (1) cizalla.
- Un (1) malacate o diferencial.
- Una (1) rana Vibro compactadora o compactador saltarín.
- Un (1) Vibro compactador.
- Un (1) Carro tanque irrigador de (asfalto) emulsión.
- Una (1) barredora y sopladora
- Una (1) terminadora de pavimento asfaltico.
- Un (1) rodillo tambor liso rd 7h wacker o similar
- Un (1) rodillo vibrante dynapac lp 650 o 750 o similar
- Dos (2) volquetas igual o mayor a 6 m3
- Una (1) mezcladora de tambor.
- Una (1) camioneta d-300
- Formaletas obra de arte.
- Herramienta menor.

Horario de Trabajo

Lunes a viernes 7am – 12m 1pm – 5pm

Sábados 7am – 12am

Especificaciones de las vías de acceso

Clasificación Vial:

Vías principales

Vías rurales

Vías terciarias

Víascarreteables

Sentidos viales.

Las vías principales y secundarias son en dos sentidos

Tipo de acabado de las vías de acceso.

Pavimentadas

Vías Carreteables

Diseño del plan de manejo del Trafico

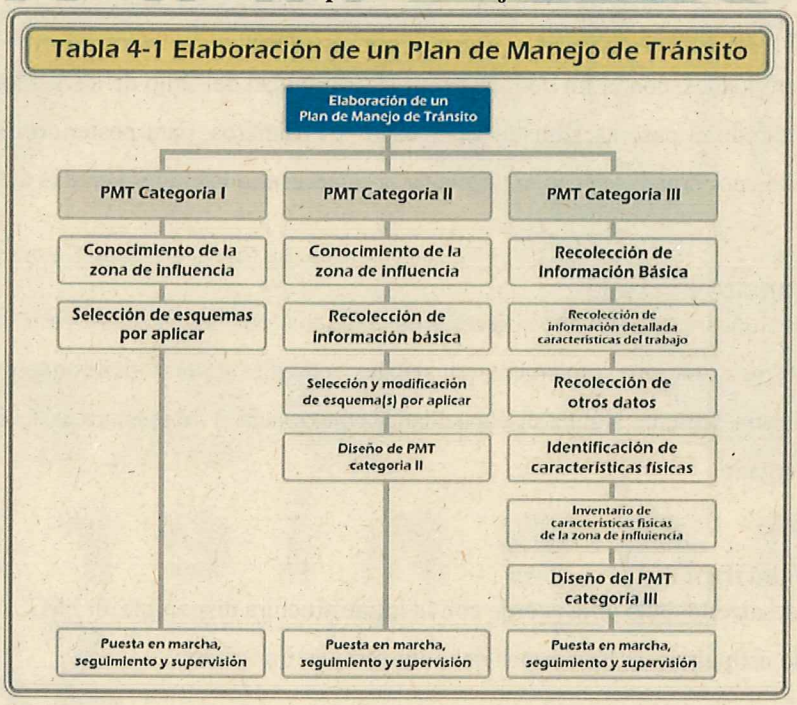


Ilustración 5. Elaboración plan manejo del transito
Fuente: Manual de señalización vial INVIAS 2015

El plan general de Manejo del Trafico tiene como objetivo mitigar el impacto que pueden ejercer las obras del proyecto sobre la comunidad habitantes de veredas.

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el PMT la zona de influencia para obras de "CONTRATO 586 DE 2023 "REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO".

Interferencia moderada para el proyecto Ejecutando Esquema PMT.

Manejo de Tránsito Vehicular Particular, Transporte y Escolar

Para efectos de contrarrestar los impactos negativos sobre la circulación vehicular particular, que inevitablemente se generan en el desarrollo de la obra, este PMT propone un horario de la siguiente manera:

El horario habitual de trabajo será de Lunes a viernes de 7:00 am a 5:00 pm, en las horas comprendidas entre las 7:00 am y las 8:00 am se destinaran a señalizar y adecuar el frente de trabajo correspondiente para el inicio de las actividades, con el fin de informar a la comunidad del flujo de los vehículos o cierres que se realicen, o permitiendo el paso escalonado controlado por paleteros, para posteriormente cerrar dicha vía, planteando circuitos por donde se puedan desplazar si es necesario hacia las veredas o el sector urbano.

Manejo de Tránsito Peatonal

Se dispondrá de todos los elementos necesarios exigidos por las normas para brindar seguridad y accesibilidad a los peatones que implementaran señales verticales y horizontales que orienten al peatón, en caso tal que el peatón presente alguna discapacidad o emergencia se le prestara la debida ayuda por medio del personal encargado.

Secuencia de la Obra

Para facilitar el desarrollo de la obra acorde con la infraestructura disponible, el PMT, utilizara señalización de acuerdo con lo estipulado en las normas del ministerio de transporte.

Se dispondrá de señales de tipo informativa y de precaución, instaladas en sitios específicos, localizadas a lo largo del proyecto, que sirvan para informar en forma general que se desarrollará determinada obra.

Se dispondrá de señales del tipo preventivas temporales en el sitio específico donde se desarrolla cada tramo del proyecto.

Se dispondrá de señales de tipo preventivas en donde por razones técnicas se requiera como excavaciones, cámaras de inspección etc.

Las principales actividades para ejecutar en cada tramo de Obra son las siguientes:

1. ACTIVIDADES PRELIMINARES
2. OBRAS DE DRENAJE Y CONTENCIÓN
3. DE PAVIMENTO
4. PLAN DE ADAPTACIÓN DE GUÍA AMBIENTAL PAGA
5. PLAN DE MANEJO DEL TRANSITO PMT

Una vez socializado el proyecto, procedemos con la localización, trazado y replanteo in situ la vía a ejecutar, inicialmente avalados por la supervision, previo a la iniciación de las actividades se procederá a instalar los elementos informativos.

Implementación del Plan de Manejo de T ránsito

Las estrategias para la implementación del PMT se apoyan en los siguientes principios:

Conocimiento de la zona de Influencia: esta categoría requiere de un análisis inicial para definir la zona de influencia de los trabajos. En dicha zona se deben identificar las características referentes a usos del suelo y ubicación de sitios especiales que requieran un manejo especial dentro del PMT.

Recolección de información básica: el PMT Categoría II debe prever alternativas de circulación que permitan el ingreso y salida al área contigua al proyecto para los residentes del área adyacente a la obra, con el fin de minimizar los impactos generados a su población y comunidad en general, y dejar condiciones aceptables de accesibilidad.

Selección de Esquema(s) por aplicar: se deben aplicar entonces los esquemas de acceso a la obra y esquemas adicionales que sean necesarios para facilitar las alternativas de circulación.

Diseño del PMT Categoría II: para esta categoría normalmente se incluyen desvíos y/o cambios menores de flujos de tránsito en la zona de influencia de los trabajos, los que se pueden acomodar con los esquemas, en algunos casos el PMT Categoría II debe indicar lugares de acopio, entrega y despacho de materiales. Esta categoría requiere el coste de los dispositivos a usar, además de su mantenimiento, limpieza y reposición. Se puede contemplar pagos por la aplicación exitosa de cada esquema o por suma global. La inspección debe ser por lo menos una vez al día para confirmar que los dispositivos estén presentes y funcionen bien. Para evitar el robo de los dispositivos puede ser necesario contar con una patrulla que vele ellos.

se requieren cierres parciales en los diferentes tramos de las vías que estén aledañas, al punto de intervención, entonces teniendo en cuenta la manera de intervención se realizarán los cierres de la siguiente manera:

Cierre del punto de intervención del proyecto.

se hará el acopio del material de obra correspondientes sin afectar el tránsito, ya que se direcciona por la ruta directa al punto del proyecto o bodega.

Manejo y Desvíos de Transporte Público

El servicio público tendrá un control o replanteo por vías alternas o desvíos tratando de evitar dificultades de movilidad

Manejo y Desvíos del Tránsito Particular

El tránsito particular tendrá control con cierres o desvíos tratando de evitar dificultades de movilidad.

Manejo y Circulación de Volquetas y Maquinaria de obra

La maquinaria y las volquetas en los puntos a trabajar entrarán hacia el punto de ejecución de la obra por la vía de acceso principal del área de influencia, la maquinaria necesaria en obra deberá permanecer en obra durante las horas y el tiempo laborado, ya que es un proyecto que su tiempo de ejecución es de (45) cuarenta y cinco días y todo el tiempo estarán en funcionamiento.

Manejo de Señalización durante la Intervención

Actualmente en los puntos o áreas de intervención no se ha instalado señalización.

Zona de cargue y descargue

Se gestiono la búsqueda de escombrera certificada en la zona, pero no se hallaron puntos certificados de disposición final con licencia vigente, Las volquetas cargarán material en la obra y lo descargarán en escombreras autorizadas o botaderos designados por la Alcaldía Municipal.

El material de Base y Sub-Base Granular será traído de MASSEQ PROYECTOS E INGENIERÍA S.A.S con NIT,900341710-9.

Señalización y Dispositivos del Control del Transito

Para la obra el profesional de Seguridad y Salud en el trabajo en compañía de los auxiliares de tránsito manipularán la señalización y dispositivos para el manejo de tránsito en la obra.

Señales Preventivas de Obra:

Se utilizarán:

Figura 4-8 Señales de Prevención para Zonas de Obras

- SPO-01 Trabajos en al via
- SPO-02 Maquinaria en la via
- SPO-03 Auxiliar de Tránsito
- SPO-04 Angostaminto a ambos lados
- SPO-05 Angostamiento a la derecha
- SPO-06 Angostamiento a la izquierda



Ilustración 6. Señales Preventivas de Obra
Fuente: Manual de señalización vial INVIAS 2015

Figura 4-9a Señales Informativas

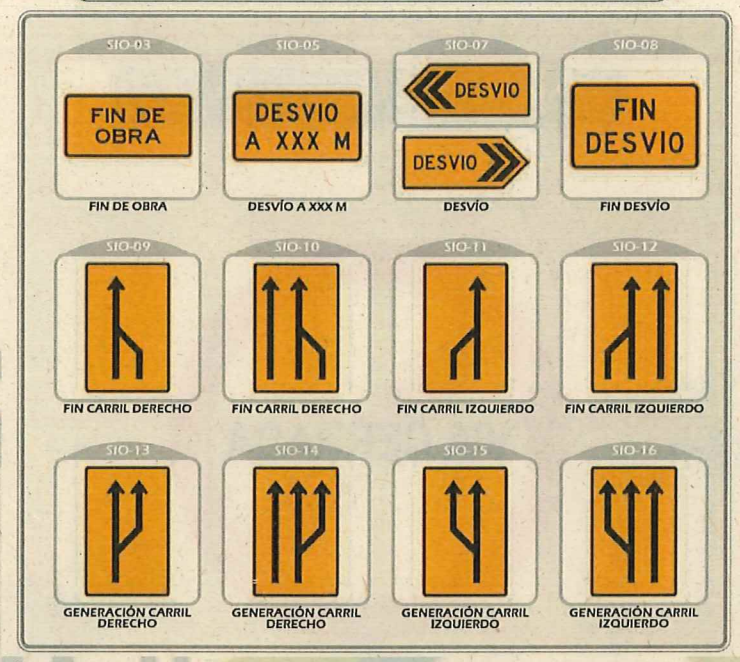


Ilustración 7. Señales Informativas de Obra
Fuente: Manual de señalización vial INVIAS 2015

Señales Reglamentarias de Obra:

SRO-01 FIN VÍA CERRADA

Se utilizarán:



Ilustración 8. Señales reglamentarias de obra.

Señales Informativas de Obra

Se utilizarán:





Ilustración 9. Señales Informativas de Obra

Dispositivos Manuales

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

Se utilizarán:

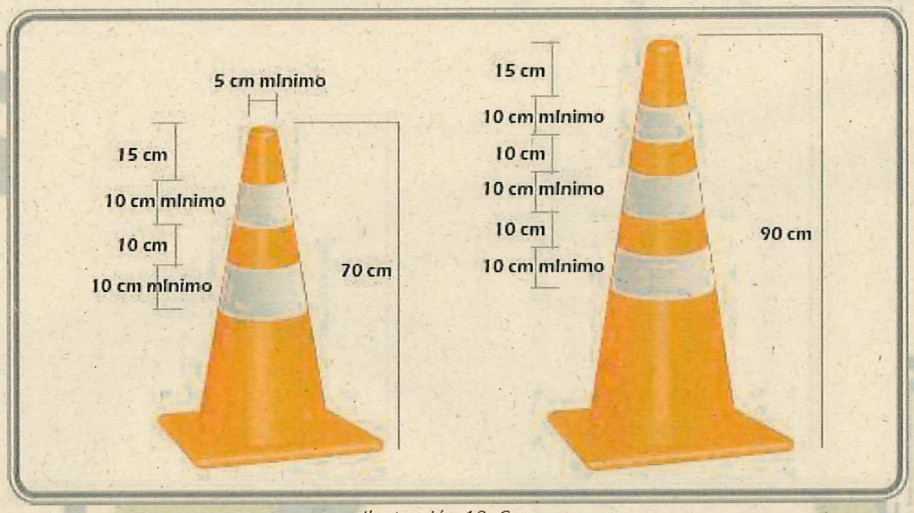


Ilustración 10. Conos

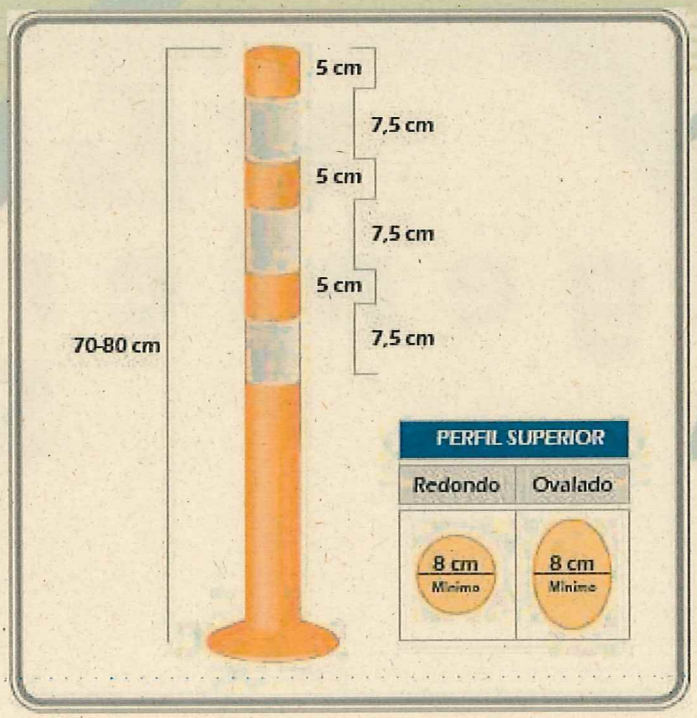


Ilustración 11. Delineador

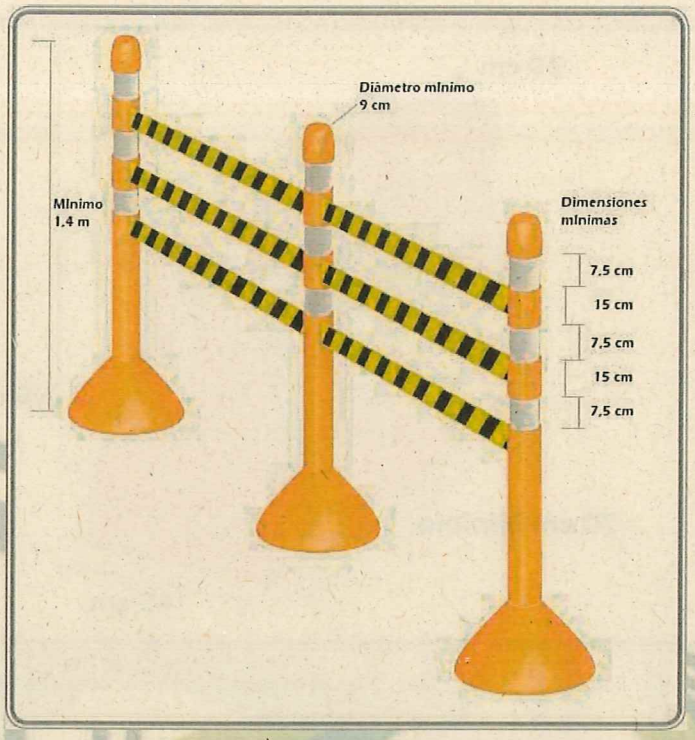


Ilustración 12. Delineador Compuesto

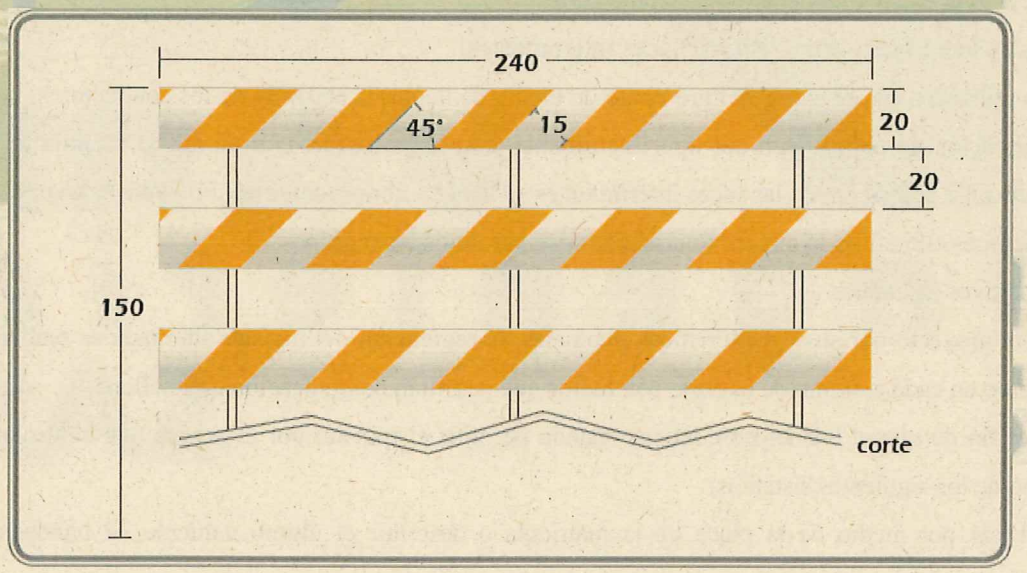


Ilustración 13. Barricadas de Listones

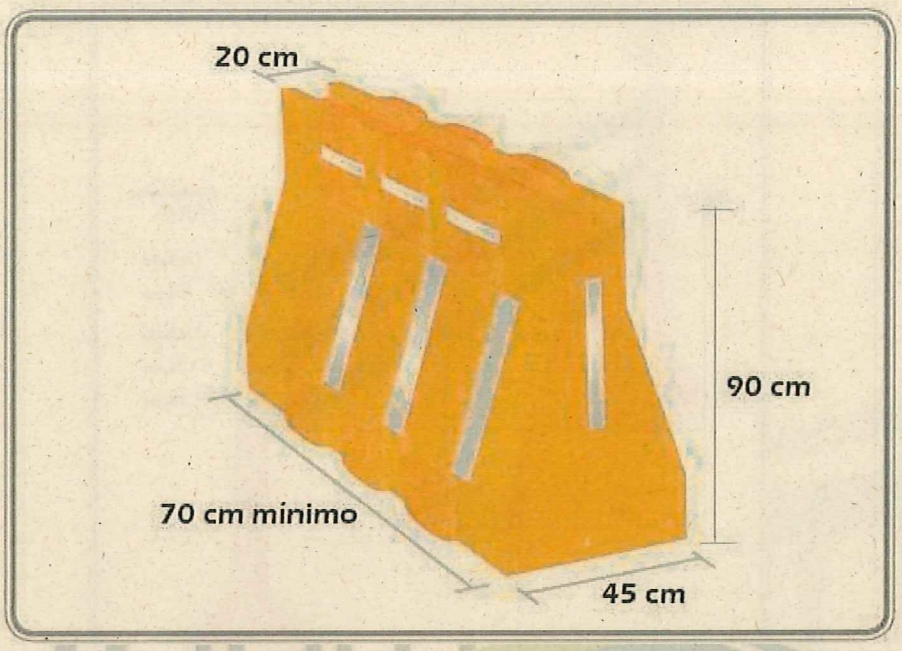


Ilustración 14. Maletines / Fuente: Manual de señalización Invias

Reflectores

Estos dispositivos se usarán cuando se desarrollen trabajos nocturnos para iluminar la zona de trabajo, también para iluminar el bandereo. Se debe tener precaución en iluminar correctamente el área deseada para evitar el encandilamiento de los conductores.

Luces de Identificación de Peligro (Luces Intermitentes)

Serán utilizadas en puntos de peligro como un medio de llamar la atención de los conductores. Las luces de identificación de peligro son del tipo intermitente, con luz amarilla, con un alenté mínima de 20 cm de diámetro. La activación de las luces intermitentes se hará en horas nocturnas. En el día se usarán cuando las condiciones climáticas lo exijan. Podrán operarse por unidades o grupos.

Dispositivos Manuales

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

Con el fin de que el banderero conozca cuando permitir el tránsito por el acceso que controla, empleara alguno de los siguientes sistemas:

Identificar por medio de la placa de la matricula o describir el ultimo vehículo, al banderero de otro extremo.

Entregar al conductor del último vehículo que entra al tramo una bandera roja u otro dispositivo, con la instrucción de hacer entrega al banderero ubicado en el otro extremo.

Bandera y paletas

Los bandereros emplean banderas o paletas. Las banderas son franjas de tela de color rojo, de 60 por 60

cm, sujetas a una hasta de 100 cm de longitud. Se usan comúnmente en las horas del día para efectos de regulación del tránsito en vías afectadas por la ejecución de obras.

Figura 4-23 Auxiliar de Tránsito



Ilustración 15. Bandereros / Fuente: Manual de señalización Invias

Figura 4-24 Operaciones del Sistema Pare / siga

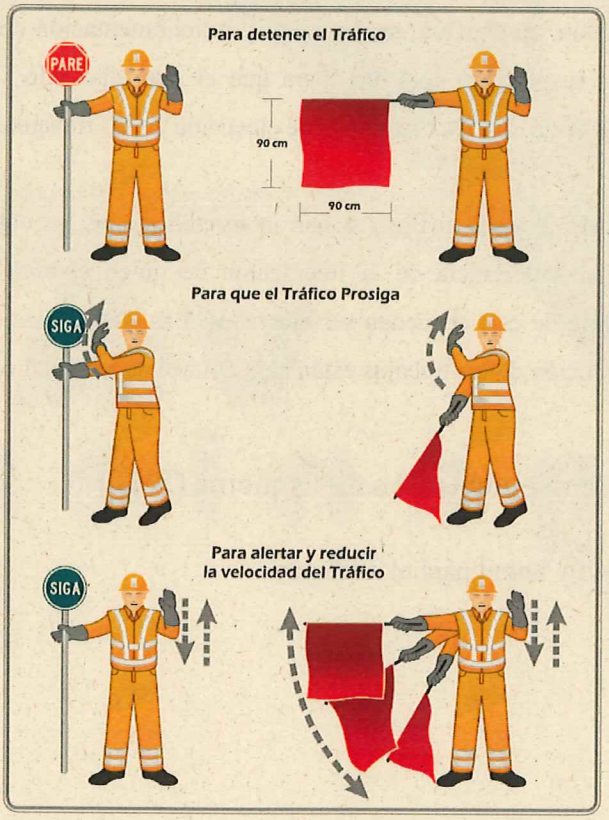


Ilustración 16. Bandereros operaciones de Pare - Siga / Fuente: Manual de señalización Invias

Información y Divulgación del Plan

Se realizará divulgación de este PMT informando a la comunidad aledaña al proyecto, en comunicación con el comité de veeduría.

Control y Seguimiento del PMT

Se realizará un Control al PMT por medio de los profesionales correspondientes durante las diferentes etapas de avance de la ejecución de la obra con el fin de monitorear el tránsito, y de acuerdo con la situación que se presente, tomar las medidas correctivas a que haya lugar para garantizar un eficaz funcionamiento. Dichos correctivos deben ajustarse a los requerimientos y avance de la obra y estarán relacionados con la implementación de señales, con el retiro de la señalización que ya ha cumplido su función y que podrían causar confusión a los usuarios u operarios de la obra.

El responsable de la revisión, aprobación, seguimiento y retroalimentación del PMT para la ejecución de este proyecto maneja los respectivos controles para que el plan diseñado sea implementado de forma óptima en el terreno y a lo largo de todo el proceso de ejecución de los trabajos.

Para la aprobación del PMT se debe analizar si han intervenido todos los organismos involucrados en el proyecto, considerando la importancia de la interacción de quien elabora el plan con los diferentes organismos que hacen parte de este o puedan ser afectados. Las alternativas utilizadas para el control de circulación durante la ejecución de los trabajos están bajo control de personal capacitado.

Personal Requerido implementación de Esquema (PMT)

Profesional en Seguridad y Salud para el Trabajo

Esquemas de Señalización Propuestos

Esquema propuesto para el proyecto "CONTRATO 586 DE 2023 "REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO"

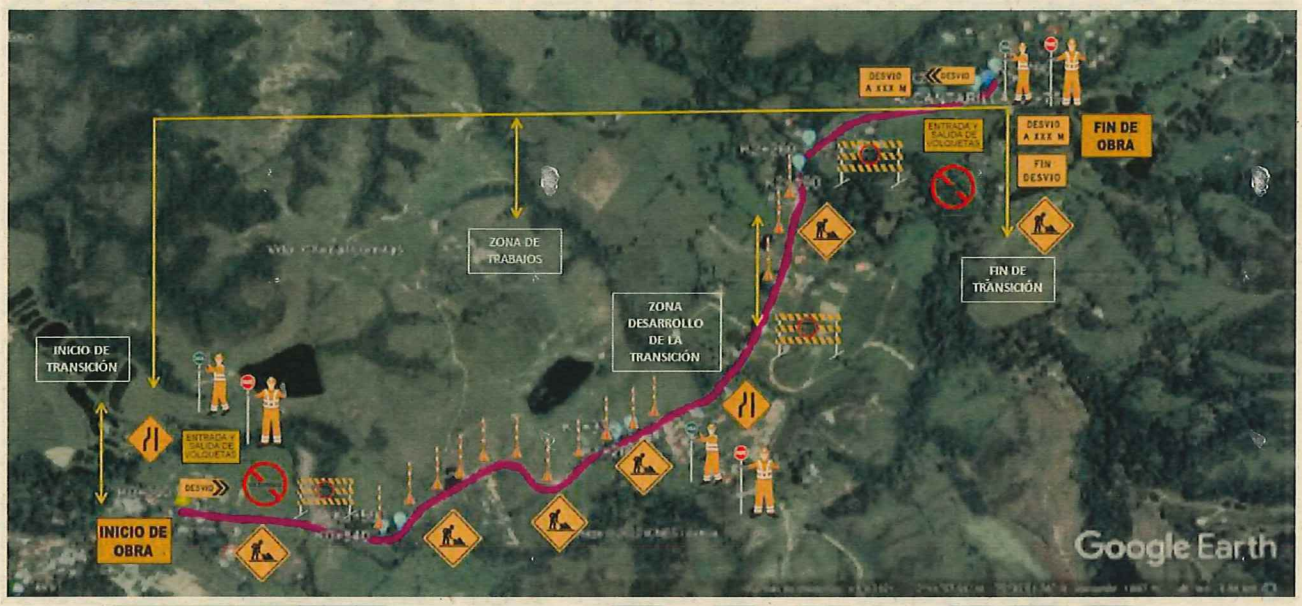


Ilustración 17. Esquema PMT – proyección Implementación ESQUEMA PMT - Vía de nombre "Garzón – Zuluaga – Gigante" - Departamento del Huila

Conclusiones

El desarrollo del Plan de Manejo de Tránsito para el proyecto "CONTRATO 586 DE 2023 "REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO", donde se propone dar seguridad a los usuarios y operarios que transitan por áreas aledañas al proyecto, así mismo sin afectar el tránsito vehicular de las vías de acceso principal, o como el transito dentro del área de ejecución de actividades de obra, ofreciendo una señalización clara y fácil de interpretar que le permita a los usuarios tomar decisiones seguras.

El Plan de Manejo de Tránsito se adecua respecto a la intervención de la obra si es necesario se modificará de forma segura, brindando a los usuarios u operarios seguridad.

Así mismo se define la maquinaria que será utilizada dentro y fuera de la obra para tener un mejor control, teniendo en cuenta la selección de las señalizaciones que se debe utilizar para cada etapa, y el personal encargado que se requieren para el manejo de las alternativas de circulación resguardando la seguridad y salud en el trabajo.

YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO

R.L V&M INGENIERIA S.A.S.

Carrera 4 No 2 – 85 km 3.2 Vereda Piso – Palermo
Email: vymzuluaga@gmail.com
Teléfono: 3125223367

PRESUPUESTO PLAN MANEJO DEL TRANSITO
CONTRATO 586 DE 2023

"REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO

FRENTE DE TRABAJO			V&M			
ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	POR MUNICIPIO	FRENTE OBRA	Vr. UNIT	VALOR TOTAL
1	CINTA PELIGRO 500 Mtrs.	ROLLO	3	1	$ 39.601	$ 118.803
2	PALETA PARE - SIGA	UND	2	1	$ 24.999	$ 49.998
3	SEÑAL. TRABAJO EN LA VIA	UND	1	1	$ 119.999	$ 119.999
4	SEÑAL. MAQUINARIA EN LA VIA	UND	1	1	$ 120.000	$ 120.000
5	SEÑAL. OBRA EN LA VIA	UND	1	1	$ 120.000	$ 120.000
11	SEÑAL. INICIO DE OBRA	UND	1	1	$ 120.000	$ 120.000
12	SEÑAL. FIN DE OBRA	UND	1	1	$ 120.000	$ 120.000
15	SEÑALIZACION VIA (MALETINES)	UND	6	1	$ 232.000	$ 1.392.000
20	COLOMBINAS	UNIDAD	8	1	$ 62.900	$ 503.200
TOTAL						**$ 2.664.000**

Elaboró

OBSERVACIONES:

Ing. YERSON FERNANDO CAMACHO
REPRESENTANTE LEGAL

Carrera 4 No 2 – 85 km 3.2 Vereda Piso – Palermo
Email: vymzuluaga@gmail.com
Teléfono: 3125223367

MEMORIAS DE PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PLAN MANEJO DEL TRANSITO

"REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO

1.1.1



DESCRIPCION (ACTIVIDAD)	UNIDAD	VALOR
CINTA PELIGRO 500 Mtrs.	3,00	$ 118.803,00
Total		**$ 118.803,00**

YERSON FERNANDO CAMACHO

Carrera 4 No 2 – 85 km 3.2 Vereda Piso – Palermo
Email: vymzuluaga@gmail.com
Teléfono: 3125223367

PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PLAN MANEJO DEL TRANSITO

"REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO



DESCRIPCION (ACTIVIDAD)	UNIDAD	VALOR
PALETA PARE - SIGA	2,00	$ 49.998,00
Total		**$ 49.998,00**

YERSON FERNANDO CAMACHO

Carrera 4 No 2 – 85 km 3.2 Vereda Piso – Palermo
Email: vymzuluaga@gmail.com
Teléfono: 3125223367

PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PLAN MANEJO DEL TRANSITO

"REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO



DESCRIPCION (ACTIVIDAD)	UNIDAD	VALOR
SEÑAL. MAQUINARIA EN LA VIA	1,00	$ 120.000,00
Total		**$ 120.000,00**

YERSON FERNANDO CAMACHO

Carrera 4 No 2 – 85 km 3.2 Vereda Piso – Palermo
Email: vymzuluaga@gmail.com
Teléfono: 3125223367

PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PLAN MANEJO DEL TRANSITO

"REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO



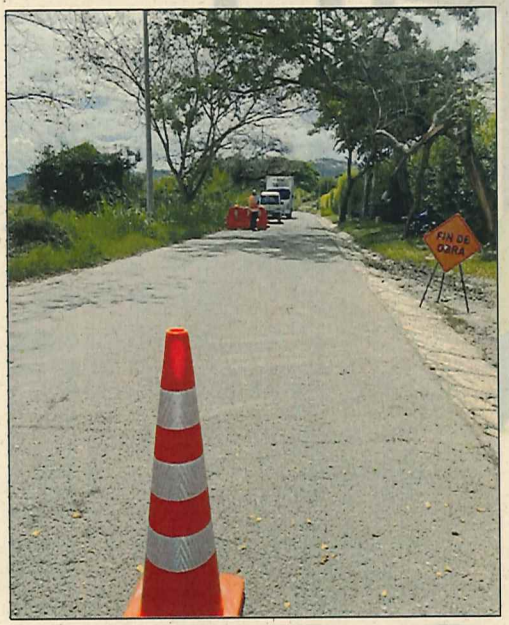
DESCRIPCION (ACTIVIDAD)	UNIDAD	VALOR
SEÑAL. OBRA EN LA VIA y TRABAJO EN LA VIA	2,00	$ 240.000,00
Total		**$ 240.000,00**

YERSON FERNANDO CAMACHO

Carrera 4 No 2 – 85 km 3.2 Vereda Piso – Palermo
Email: vymzuluaga@gmail.com
Teléfono: 3125223367

PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PLAN MANEJO DEL TRANSITO

"REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO



DESCRIPCION (ACTIVIDAD)	UNIDAD	VALOR
SEÑAL. INICIO-FIN DE OBRA	2,00	$ 240.000,00
Total		**$ 240.000,00**

YERSON FERNANDO CAMACHO

Carrera 4 No 2 – 85 km 3.2 Vereda Piso – Palermo
Email: vymzuluaga@gmail.com
Teléfono: 3125223367

PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PLAN MANEJO DEL TRANSITO

"REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO



DESCRIPCION (ACTIVIDAD)	UNIDAD	VALOR
SEÑALIZACION VIA (MALETINES)	6,00	$ 1.392.000,00
Total		**$ 1.392.000,00**

YERSON FERNANDO CAMACHO

Carrera 4 No 2 – 85 km 3.2 Vereda Piso – Palermo
Email: vymzuluaga@gmail.com
Teléfono: 3125223367

PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PLAN MANEJO DEL TRANSITO

"REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA VÍA GARZÓN – ZULUAGA – GIGANTE, CÓDIGO 4505A, RED DE SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO



DESCRIPCION (ACTIVIDAD)	UNIDAD	VALOR
COLOMBINAS	8,00	$ 503.200,00
Total		**$ 503.200,00**

YERSON FERNANDO CAMACHO

Carrera 4 No 2 – 85 km 3.2 Vereda Piso – Palermo
Email: vymzuluaga@gmail.com
Teléfono: 3125223367