CONSORCIO
901.902.786-1

PMT PROVINCIA DE UBATÉ
MUNICIPIO DE SIMIJACA

CONTRATO ICCU-139 DE 2025

“INTERVENCIÓN DE LAS VÍAS QUE CONFORMARÁN EL PROGRAMA DE CAMINOS VECINALES, CAMINOS PARA QUEDARSE, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”

PMT ESTABILIZACIÓN DE LA VÍA TERCIARIA – MUNICIPIO DE SIMIJACA PROVINCIA DE UBATÉ

ENTIDAD CONTRATANTE: INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU

CONTRATISTA: CONSORCIO YVY

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVIAL ICCU 050

OCTUBRE 30 DE 2025

3176356196
3017304248
3208304254

Carrera 11ª No. 17-21
Riohacha – La Guajira

consorcioyvy@gmail.co

CONSORCIO
901.902.786-1

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN					
ELABORÓ		**REVISÓ**		**APROBÓ**	
Versión: V1		**Versión: V1**		**Versión:V1**	
Firma		Firma		Firma	
Nombre	Ing. Gustavo Martin Bacci	Nombre	Ing. Gustavo Martin Bacci	Nombre	Ing. Edgar Mauricio Beltrán
Cargo	Director de Obra	Cargo	Director de obra	Cargo	Director de Interventoría
Fecha	30/10/2025	Fecha	30/10/2025	Fecha	

CONSORCIO
901.902.786-1

TABLA DE CONTENIDO

1 MARCO ADMINISTRATIVO Y LEGAL 4

2 INTRODUCCIÓN..... 5

3 OBJETIVOS 6

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6

4 ALCANCE..... 8

5 MARCO NORMATIVO 9

6 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CONDICIONES DE LA VÍA..... 9

7 ESTRATEGIA DE MANEJO DE TRÁFICO: CIERRE DE CARRIL CON PASO ALTERNO 10

8 ESQUEMA TÍPICO DE SEÑALIZACIÓN..... 10

9 RECURSOS NECESARIOS (POR FRENTE DE TRABAJO).....13

10 PROCEDIMIENTOS GENERALES DE SEGURIDAD..... 14

11 CONCLUSIONES..... 14

3176356196
3017304248
3208304254

Carrera 11ª No. 17-21
Riohacha – La Guajira

consorcioyvy@gmail.co

1 MARCO ADMINISTRATIVO Y LEGAL.

A continuación, se presenta la información general del contrato de obra:

Tabla 1. Tabla de información general del contratista de obra.

CONTRATO DE OBRA No.	ICCU No. 139 de 2025
CONTRATANTE	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU
CONTRATISTA	CONSORCIO YVY
REPRESENTANTE LEGAL	YEINER RAFAEL SIERRA SANDOVAL
OBJETO	INTERVENCIÓN DE LAS VÍAS QUE CONFORMAN EL PROGRAMA DE CAMINOS VECINALES, CAMINOS PARA QUEDARSE, EN LAS PROVINCIAS DE UBATÉ, ALMEIDAS Y RÍONEGRO, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.
VALOR DEL CONTRATO	$ 34,436,321,680.00
TIEMPO DE EJECUCIÓN	11 MESES O HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025
FECHA DE INICIO	01 DE ABRIL DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	31 DE DICIEMBRE DE 2025

Fuente: Elaboración propia.

2 INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Manejo de Tráfico (PMT) establece los lineamientos, procedimientos y dispositivos de señalización necesarios para garantizar la seguridad vial y mantener la movilidad durante las actividades de limpieza de alcantarillas existentes y a la profundización de los apiques inicialmente realizados (correspondientes a la fase de diagnóstico) del proyecto **"INTERVENCIÓN DE LAS VÍAS QUE CONFORMARÁN EL PROGRAMA DE CAMINOS VECINALES, CAMINOS PARA QUEDARSE, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"**, liderado por el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU). Considerando que las intervenciones consistirán en la estabilización de un tramo vial de longitud aproximada de 5.0 kilómetros, con un ancho de calzada promedio de 5.7 metros de ancho y una profundidad de corte de 25 cm, sobre vías terciarias de bajo volumen vehicular, este plan se enfoca en una estrategia de manejo de tráfico puntual y de bajo impacto.

El objetivo principal es regular el paso de vehículos de manera segura a través de un cierre total de vía en espacios de tiempo de aproximadamente 20 minutos entre las 8:00 am y las 4:00 p.m. minimizando las afectaciones a los usuarios y protegiendo la integridad tanto del personal de obra como de la comunidad.

Todas las medidas aquí descritas se fundamentan en el **Manual de Señalización Vial de Colombia** y las especificaciones del **Anexo Técnico** del contrato, asegurando el cumplimiento normativo y la correcta gestión de la seguridad en cada punto de trabajo.

3 OBJETIVOS

Establecer las medidas de control y regulación de tráfico vehicular y peatonal necesarias para garantizar condiciones óptimas de seguridad para los usuarios de la vía, el personal de obra y la comunidad, minimizando el impacto en la movilidad durante la ejecución de las actividades de caracterización de suelos (toma de muestras mediante apiques) , limpieza de alcantarillas existentes en las vías terciarias y adecuación de calzada incluidas en el proyecto **"INTERVENCIÓN DE LAS VÍAS QUE CONFORMARÁN EL PROGRAMA DE CAMINOS VECINALES, CAMINOS PARA QUEDARSE, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"**.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Proteger el área de intervención:** Delimitar y señalizar adecuadamente cada zona de trabajo y ubicaciones de la maquinaria y equipo a utilizar, para prevenir el ingreso no autorizado de vehículos o peatones y evitar accidentes, utilizando los dispositivos de canalización y balizamiento requeridos.

- **Garantizar la fluidez vehicular:** Implementar un sistema de paso supervisado por dos auxiliares viales, quienes tendrán la función de realizar acompañamiento en sitio y colaborar en la gestión del tráfico para optimizar la seguridad y la fluidez, permitiendo el paso vehicular en periodos espaciados en intervalos de tiempo de 20 minutos en promedio en las zonas de calzada que esté siendo intervenidas, se habilitaría un carril para el paso en las dos direcciones alternadamente y señalizando las zonas donde se esté realizando el mantenimiento de la calzada, evitando la formación de congestión.

- **Salvaguardar la integridad del personal:** Asegurar un entorno de trabajo seguro para el personal encargado, el equipo y la maquinaria y los auxiliares de tráfico, mediante la correcta implementación del esquema de señalización y el uso obligatorio de los Elementos de Protección Personal (EPP) correspondientes.

- **Cumplir la normativa:** Dar estricto cumplimiento a la legislación vigente en materia de seguridad vial, específicamente al Manual de Señalización Vial de Colombia asegurando que todos los dispositivos y procedimientos aplicados sean los reglamentarios para este tipo de intervención.

4 ALCANCE

Este PMT aplica para todas las actividades de intervención en la vía terciaria del municipio de Simijaca (perteneciente a la provincia de Ubaté) seleccionada en el lote 2, descrita en el Anexo Técnico del proyecto, y cuya localización se muestra a continuación:

Imagen 1. Ubicación de la vía terciaria que se intervendrá en el municipio de Simijaca (Provincia de Ubaté).



Fuente: Google Earth.

Tabla 2. Información del corredor vial a intervenir.

Fuente: Elaboración propia.

5 MARCO NORMATIVO

El presente plan se estructura bajo los lineamientos del Manual de Señalización Vial de Colombia y las consideraciones de seguridad del Decreto 1072 de 2015 (Seguridad y Salud en el Trabajo), ambos mencionados como normatividad aplicable en el Anexo Técnico.

6 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CONDICIONES DE LA VÍA

- **Excavación mecánica:** Excavación mecánica de la capa de diseño de 25 cm de espesor

- **Nivelación y compactación de la subrasante:** repaso de la superficie con la motoniveladora y compactación de la subrasante con vibrocompactador de rodillo.

- **Aplicación del estabilizante químico:** mezcla del material de excavación con los estabilizantes químicos según el diseño.

- **Extensión y compactación del material estabilizado**: extendida y nivelada del material estabilizado con motoniveladora, y compactación de la rasante con vibrocompactador de cilindro.

- **Ubicación de la intervención:** la estabilización ocupará la calzada completa, restringiendo el tránsito sobre esta y permitiendo el paso vehicular cada 20-30 minutos, dependiendo de la actividad que se este ejecutando en el momento.

- **Tipo de vía:** Vía terciaria con un ancho de calzada aproximado de 6,0 metros.

- **Flujo vehicular:** Tráfico bajo, característico de vías rurales.

- **Duración:** La intervención en cada punto será en general, variable dependiendo del rendimiento de las diferentes actividades con maquinaria dentro del horario laboral de 8:00 am a las 4 pm.

7 ESTRATEGIA DE MANEJO DE TRÁFICO: CIERRE DE CALZADA CON PASO ALTERNO

Dado que la intervención es longitudinal y ocupa la calzada completa, se debe implementar un cierre total de la calzada en ejecución, realizando cierres totales de la vía en intervalos de tiempo de 20-30 minutos dependiendo de la actividad que se este ejecutando y abriendo el paso alterno de vehículos por la calzada en los momentos en los cuales las actividades de mezclado lo permita. La gestión del paso será apoyada por dos auxiliares viales, quienes tendrán comunicación entre los dos, permanente, para el desarrollo de sus actividades y permitir la adecuada coordinación del tráfico permitido.

8 ESQUEMA TÍPICO DE SEÑALIZACIÓN

El siguiente esquema se implementará en cada sentido de aproximación al punto de trabajo.

Componentes:

1. **Zona de Prevención:**

   - Se instalará señalización informativa previa si la visibilidad del punto es reducida.

2. **Zona de Transición:**

   - Se canalizará el tráfico utilizando delineadores tubulares (colombinas) para guiar a los vehículos de manera segura hacia el carril habilitado. Todo el carril intervenido longitudinalmente estará demarcado con delineadores tubulares y cinta peligro. Se usarán barreras plásticas para el carril cerrado en cada extremo del segmento de vía intervenida durante el día.

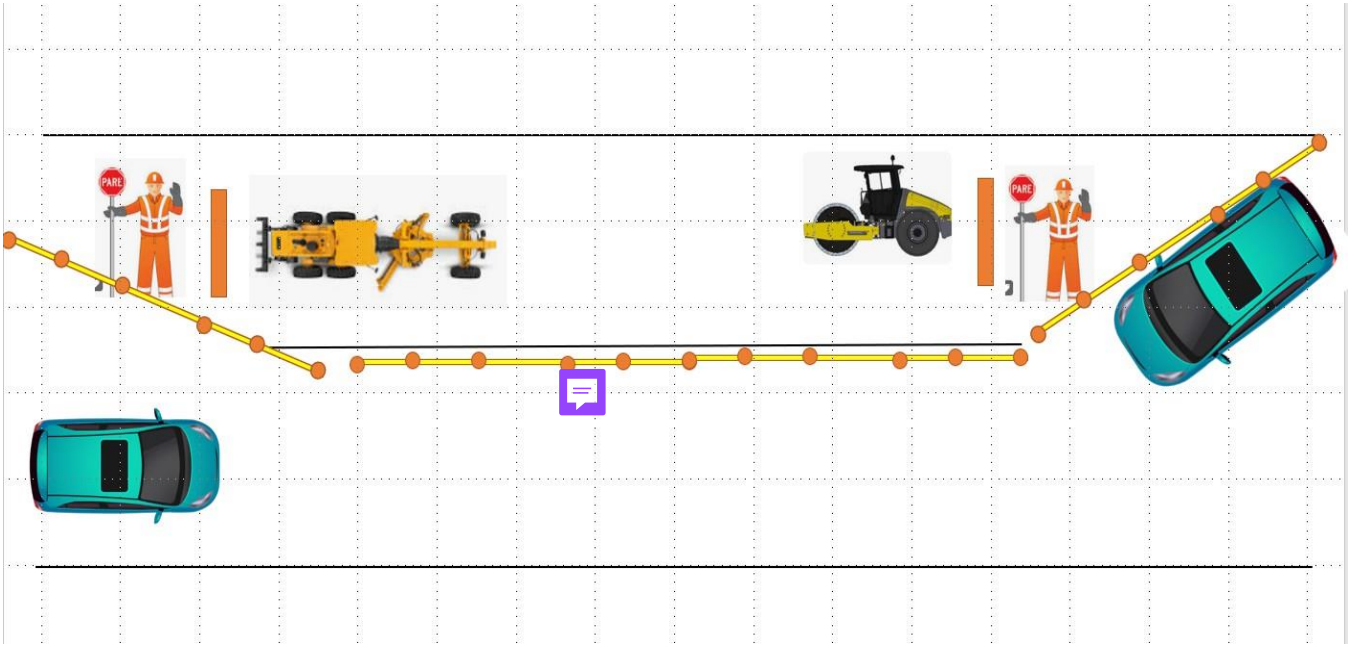
3. **Área de Trabajo:**

   - El cierre estará claramente delimitado con cinta de peligro amarrada a colombinas en todo lo largo de la intervención diaria y con barreras plásticas en los extremos.

4. **Regulación de Tráfico:**
   - Dos (2) auxiliares viales ayudarán a gestionar el paso alterno de los vehículos. Su función es detener el tráfico de un sentido mientras el del otro sentido pasa, y viceversa, siempre y cuando dos vehículos se aproximen al tiempo.

5. **Zona de Fin de Obra:**

   - Una vez superada el área de trabajo, los vehículos retornarán a su tránsito normal.



Análisis de los Componentes en la Imagen:

1. **Área de Trabajo Segura :** Está claramente delimitada con cinta de peligro sostenida por delineadores tubulares (colombinas) en cantidad suficiente para asegurar un carril de la calzada de longitud aproximada de 100 metros lineales. También cinta de peligro sostenida por delineadores tubulares (colombinas) en diagonal para ordenar al tráfico vehícular tomar el carril libre en cada extremo del área de trabajo. Igualmente, dos (2) barreras plásticas protegiendo y aislando el área de trabajo, evitando el ingreso desde un extremo al área de trabajo. Estas medidas generarán protección total tanto al flujo vehicular y peatonal, como al personal de obra. En cada extremo del área de trabajo estará ubicado un auxiliar vial con sus paletas de pare siga, coordinando el paso alternado de vehículos y peatones y cada uno con un radio de comunicación.

2. **Canalización del Tráfico:** Una fila de colombinas se ha dispuesto en forma de "embudo" o transición. Su función es guiar suave y predeciblemente a los vehículos desde el ancho completo de la vía hacia el único carril habilitado, evitando maniobras bruscas.

3. **Carril de circulación habilitado:** El espacio habilitado de calzada durante los trabajos será de aproximadamente 3 metros, convirtiéndose en el carril de paso temporal. Es lo suficientemente ancho para que los vehículos típicos de la zona (automóviles, camperos, pequeñas camionetas) puedan transitar sin dificultad a una velocidad reducida.

Este diagrama visual sirve como una guía práctica y clara para que el equipo en campo (inspector vial, topógrafos, auxiliares) implemente el PMT de manera rápida, consistente y segura en cada punto de muestreo.

9 RECURSOS NECESARIOS (POR FRENTE DE TRABAJO)

- **Personal:**
  - Dos (2) auxiliares viales debidamente capacitados y con dotación completa (casco, chaleco reflectivo, botas de seguridad, radios de comunicación y Pare Siga).

- **Equipos y Señalización:**
  - Mínimo 20 delineadores tubulares (colombinas) .
  - Un (1) rollo de cinta plástica de señalización (cinta de peligro).
  - Dos (2) barreras o maletines plásticos

10 PROCEDIMIENTOS GENERALES DE SEGURIDAD

1. La señalización deberá instalarse antes de iniciar cualquier labor de excavación y se retirará únicamente cuando el tramo en referencia haya sido completamente rellenado, compactado y la superficie quede en condiciones seguras.

2. Las actividades se realizarán preferiblemente en horario diurno y con buenas condiciones de visibilidad.

3. Nunca se dejará una excavación abierta y sin señalización o vigilancia.

4. El personal de obra (topógrafos, ingenieros, obreros) deberá usar en todo momento sus Elementos de Protección Personal (EPP).

5. Se mantendrá el área de trabajo limpia y organizada para evitar riesgos adicionales.

11 CONCLUSIONES

El Plan de Manejo de Tráfico (PMT) detallado en este documento proporciona un marco de acción claro, seguro y eficiente para las actividades de caracterización vial del proyecto. De su análisis y estructura se concluye lo siguiente:

1. **Idoneidad y proporcionalidad:** La estrategia de cierre total de calzada con paso alterno continuo cada intervalo de tiempo, es la más adecuada y proporcional a la naturaleza de los trabajos. Dado que las intervenciones son de larga duración y en vías de bajo tráfico, este plan evita medidas sobredimensionadas, garantizando una implementación rápida y un impacto mínimo en la movilidad local.

2. **Seguridad integral como prioridad:** El plan está estructurado para proteger a todos los actores involucrados. La correcta delimitación del área de trabajo salvaguarda al personal de obra, mientras que la canalización y el control del tráfico garantizan la seguridad de los conductores, pasajeros y peatones que transitan por la zona de influencia.
3. **Cumplimiento normativo garantizado:** La estricta adherencia a los dispositivos y lineamientos **de manual de señalización vial de Colombia** asegura que el PMT no solo es funcional, sino que también cumple con toda la reglamentación vigente, otorgando respaldo técnico y legal a las operaciones en campo.