RESGUARDO INDÍGENA KANKUAMO
Sierra Nevada de Santa Marta - Valledupar - Cesar NIT: 900874999-7

GOBERNANDO EN UNIDAD

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DENTRO DEL TERRITORIO ANCESTRAL DEL PUEBLO KANKUAMO EN LAS VEREDAS EL PONTÓN, LOS HATICOS, EL MOJAO Y RANCHO DE LA GOYA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR",

BPIN: 20201301012513

MUNICIPIO DE VALLEDUPAR

DEPARTAMENTO DEL CESAR

SEPTIEMBRE DE 2025

DOCUMENTO TÉCNICO

VERSION 1	NOVIEMBRE 2023
VERSION 2	ABRIL 2024
VERSION 3	FEBRERO 2025
VERSION 4	JUNIO 2025
VERSION 5	AGOSTO 2025
VERSION 6	SEPTIEMBRE 2025

Carrera 9 # 3*69 - Casa Indígena-Av. Hurtado
Tel: (605) 5898114
Valledupar, Cesar - Colombia
E-mail: organizacionkankuama@gmail.com
organizacionkankuama@hotmail.com

@cabildokankuamo
@cabildokankuamo
Cabildo Indígena del Resguardo Kankuamo
cabildokankuamo.org

1. CONTRIBUCION A LA POLITICA PUBLICA

2. INTRODUCCION

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4. ANTECEDENTES

5. JUSTIFICACION

6. IDENTIFICACION DE LOS PARTICIPANTES

7. ANALISIS DE PARTICIPANTES

8. OBJETIVOS

8.1 OBJETIVO GENERAL E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

8.2 OBJETIVO GENERAL - PROPOSITO CRONOGRAMA

8.2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

9. CRONOGRAMA

9. 1 PRESUPUESTO

10 DESCRIPCION DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

11. GEOREFERRENCIACION DE TRAMOS Y CARACTERIZACION VIAL

Carrera 9 # 3*69 - Casa Indígena-Av. Hurtado
Tel: (605) 5898114
Valledupar, Cesar - Colombia
E-mail: organizacionkankuama@gmail.com
organizacionkankuama@hotmail.com

@cabildokankuamo
@cabildokankuamo
Cabildo Indígena del Resguardo Kankuamo
cabildokankuamo.org

1. CONTRIBUCION A LA POLITICA PUBLICA

01. Contribución al Plan Nacional de Desarrollo			
Plan			
(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida			
Programa			
2402- Infraestructura Red Vial Regional			
Transformación	**Pilar**	**Catalizador**	**Componente**
3. Derecho humano a la alimentación	02. Acceso Físico a Alimentos	02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria	a. Protocolo de atención prioritaria

02. Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial
Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial
Gobernando el Cesar Imparable" 2024 - 2027
Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial
Movilidad Eficiente
Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial
Modernización y Desarrollo del Transporte

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal
Plan de Desarrollo Distrital o Municipal
Valledupar, un Municipio Equitativo y Solidario 2024 - 2027
Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal
Movilidad y Transporte
Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal
Diseño y construcción de las vías que comunican las comunidades internas del resguardo indígena Kankuamo en el municipio de Valledupar, Cesar

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos
Tipo de entidad
Grupos étnicos - pueblos y comunidades indígenas
Instrumentos de planeación de grupos étnicos
PLAN PROPIO - DEL PUEBLO INDIGENA KANKUAMO -DIMENSIÓN 1: CONSOLIDACIÓN TERRITORIAL DEL PUEBLO INDIGENA KANKUAMO

2. INTRODUCCION

El presente documento tiene como propósito sustentar la información registrada en la Metodología General Ajustada (MGA) y demás documentos requeridos para la correcta formulación y Viabilización del proyecto de inversión pública. En tal sentido, se compilan y detallan los elementos técnicos, sociales, ambientales y metodológicos que fundamentan la necesidad, pertinencia y viabilidad del proyecto, en armonía con las directrices del Sistema General de Regalías (SGR), y el OCAD PAZ, las políticas públicas nacionales y territoriales, así como los lineamientos propios del enfoque étnico y diferencial.

El proyecto objeto de esta formulación consiste en **"Mejoramiento de la infraestructura vial dentro del Territorio Ancestral del Pueblo Kankuamo en las veredas El Pontón, Los Haticos, El Mojao y Rancho de La Goya en el municipio de Valledupar, Cesar",** identificado con el código BPIN: **20201301012513.** Su objetivo principal es garantizar la transitabilidad y conectividad de las comunidades indígenas asentadas en este territorio ancestral, a través del mejoramiento integral de la infraestructura vial terciaria, promoviendo el desarrollo social, económico y cultural de la región.

Este proyecto no solo responde a una necesidad estructural derivada del deterioro físico de la red vial existente, sino también a un compromiso del Estado colombiano en el marco de los acuerdos de paz, el reconocimiento de los derechos territoriales de los pueblos indígenas, y la superación de las afectaciones históricas ocasionadas por el conflicto armado interno. Asimismo, se considera un aporte clave a la reactivación económica local, al facilitar el transporte de productos agrícolas, el acceso a servicios básicos y el fortalecimiento de los vínculos interculturales entre comunidades indígenas y no indígenas.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, existe una notoria dificultad en la intercomunicación terrestre dentro del Territorio Ancestral del Pueblo Kankuamo, que comprende las veredas El Pontón, Los Haticos, El Mojao y Rancho de la Goya, ubicadas en el municipio de Valledupar, Cesar. Esta problemática se debe principalmente al grave deterioro de las vías terciarias, cuya infraestructura vial presenta condiciones deficientes, impidiendo el tránsito fluido y seguro de vehículos y personas. Varias de estas vías carecen por completo de tratamiento superficial y muestran afectaciones en la capa de rodadura y en las obras de drenaje, lo cual se ha agravado por intervenciones previas inadecuadas y la falta de mantenimiento rutinario o periódico por parte de la administración municipal.

Es importante precisar que, de acuerdo con lo indicado por la entidad competente, no se identifican puntos críticos en materia geotécnica, geológica, de suelos, hidrológica, hidráulica o de drenajes. En consecuencia, la situación existente corresponde a un deterioro generalizado y progresivo de la infraestructura vial, y no a la presencia de puntos críticos estructurales que comprometan la estabilidad de la vía. La problemática se intensifica por la falta de información actualizada y precisa sobre el estado real de la red vial, lo cual limita la planificación y ejecución de intervenciones técnicas adecuadas. Este deterioro incide directamente en el aumento de los tiempos de viaje, en la escasa comercialización de productos agrícolas y artesanales de las comunidades étnicas, y en la baja conectividad con los centros urbanos y zonas de servicios, generando una profunda afectación al desarrollo socioeconómico de la región. Además, se incrementan los costos del transporte de carga y pasajeros, se obstaculiza el acceso oportuno a los servicios médicos y se dificulta la asistencia de los estudiantes a las instituciones educativas.

Este escenario no puede entenderse sin tener en cuenta el trasfondo histórico del conflicto armado en Colombia, el cual ha dejado una huella profunda en estas comunidades. Durante las décadas más cruentas del conflicto —particularmente entre los años 1990 y 2010— el Territorio Ancestral del Pueblo Kankuamo fue escenario de múltiples confrontaciones entre grupos insurgentes, paramilitares y posteriormente, fuerzas del Estado. Esta región, por su ubicación estratégica y su

aislamiento geográfico, fue objeto de presencia constante de actores armados ilegales, lo cual derivó en desplazamientos forzados, amenazas, asesinatos y un marcado debilitamiento del tejido social, cultural y económico de la comunidad.

Aunque con la firma del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto en 2016 se generó un escenario inicial de esperanza, la situación actual muestra un preocupante retroceso. La zona ha vuelto a ser objeto de disputa territorial por parte de nuevos grupos armados ilegales y disidencias, que buscan controlar corredores estratégicos para actividades ilícitas, especialmente en áreas rurales con baja presencia institucional. Esto ha generado nuevos riesgos para las comunidades y ha obstaculizado las iniciativas de reconstrucción social y económica, limitando seriamente las condiciones necesarias para una paz estable y duradera.

En este contexto, la deficiente infraestructura vial no es solo una barrera física, sino un factor estructural que contribuye a la persistencia de la pobreza, la exclusión y la vulnerabilidad social. La falta de conectividad mantiene aisladas a las comunidades, limita las capacidades de respuesta institucional y de protección de derechos, y refuerza el círculo vicioso de marginalidad que históricamente ha afectado a los pueblos indígenas, particularmente en territorios con presencia ancestral y significado espiritual.

Por lo tanto, la intervención integral en la red vial terciaria no solo es una necesidad técnica, sino un imperativo ético, político y social para garantizar el derecho a la movilidad, al desarrollo territorial, al acceso a servicios básicos y, sobre todo, para fortalecer los procesos de construcción de paz, reconciliación y gobernanza en zonas priorizadas por el Acuerdo Final y reconocidas como víctimas del conflicto armado interno colombiano.

4. ANTECEDENTES

La vía rural que comunica el Territorio Ancestral del Pueblo Kankuamo —conformado por las veredas El Pontón, Los Haticos, El Mojado y Rancho de La Goya, ubicadas en el municipio de Valledupar, departamento del Cesar— ha sido

históricamente un eje fundamental para la vida comunitaria de las poblaciones indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Desde tiempos inmemoriales, esta vía ha funcionado como corredor de integración social, cultural y económica, permitiendo el intercambio entre las comunidades indígenas y no indígenas de la región. Ha sido utilizada tradicionalmente por el pueblo Kankuamo no solo como medio de comunicación y transporte, sino también como ruta ceremonial, de intercambio agrícola y de movilización hacia lugares sagrados. La conexión ancestral de estas comunidades con el territorio no solo es física, sino espiritual, ya que las rutas comunales representan caminos de vida y memoria colectiva.

Con el paso del tiempo, el abandono institucional, la falta de mantenimiento y la exposición a eventos climáticos extremos han deteriorado significativamente la estructura de la vía, cuyas condiciones actuales son precarias. Su trazado, adaptado a la topografía del terreno, presenta un estado de desgaste superficial, pérdida de material granular, presencia de baches y zonas pantanosas, lo que genera serias afectaciones a la movilidad, seguridad y calidad de vida de los usuarios. Esto limita, entre otros aspectos, el acceso a servicios básicos, la comercialización de productos agrícolas y el fortalecimiento del tejido económico y social del territorio.

En la revisión y actualización de los antecedentes del proyecto, desde el enfoque de la gestión del riesgo, se han identificado y valorado amenazas tales como movimientos en masa, incendios forestales, sismos y contaminación. Aunque algunas de estas amenazas no cuentan con antecedentes históricos directamente reportados en la zona, su inclusión responde a un enfoque de gestión prospectiva y correctiva del riesgo a saber:

- Movimientos en masa: Identificados como riesgos latentes en zonas con pendientes pronunciadas y suelos susceptibles, especialmente durante la temporada de lluvias.
- Incendios forestales: Considerados debido a la presencia de coberturas vegetales secas y cambios climáticos que aumentan su probabilidad.

- Sismos: La región hace parte de una zona con amenaza sísmica media según el Servicio Geológico Colombiano, lo cual exige considerar este tipo de amenaza en cualquier infraestructura de carácter permanente.
- Contaminación del suelo y fuentes hídricas: Derivada de posibles vertimientos y manejo inadecuado de residuos durante la ejecución del proyecto o por uso intensivo de la vía.

Estas amenazas han sido valoradas de acuerdo con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD) y basadas en información proveniente de:

- El Plan Municipal y Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres,
- El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Valledupar,
- Estudios del IDEAM y del Servicio Geológico Colombiano.

La incorporación de dichas amenazas responde al principio de gestión prospectiva y correctiva del riesgo, garantizando así un análisis integral que no se limita a eventos históricos, sino que también anticipa escenarios de riesgo futuros que podrían comprometer la sostenibilidad del proyecto en su fase de ejecución y operación.

5. JUSTIFICACION

La construcción de pavimento rígido de la vía rural que comunica El Territorio Ancestral del Pueblo Kankuamo (veredas el PONTÓN, los HATICOS, el MOJAO y RANCHO DE LA GOYA), Municipio de Valledupar, Cesar, logrando de esta manera suplir la necesidad que tiene la comunidad debido al mal estado de estas vías rurales que dependiendo de la temporada de lluvias o calor deben soportar el pantano o el polvo lo que acrecienta el riesgo de contraer infecciones gripales, así como el tener que sortear las cárcavas producidas en las vías para acceder a los bienes y servicios necesarios. También se está cumpliendo con el plan de desarrollo municipal en cuanto a las metas de mejoramiento a las vías terciarias.

El presente proyecto contribuye a:

1. El mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la comunidad kankuamo

2. El mejoramiento del tráfico vehicular, pues las viviendas tendrían acceso directo.

3. La disminución de las infecciones gripales a causa del o polvo o pantano.

4. La disminución de la vulnerabilidad al deslizamiento o caídas de las personas de la zona al tener una buena superficie para la evacuación de las aguas lluvias.

5. La facilidad para transportar los productos producidos en esta zona rural del municipio

Teniendo en cuenta la problemática expuesta y conociendo las necesidades de movilidad, es indispensable para la comunidad y para mejorar el nivel de calidad de vida, el crecimiento y desarrollo económico de las regiones, se plantea la formulación del proyecto social del proyecto el **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DENTRO DEL TERRITORIO ANCESTRAL DEL PUEBLO KANKUAMO EN LAS VEREDAS EL PONTÓN, LOS HATICOS, EL MOJAO Y RANCHO DE LA GOYA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR".**

6. IDENTIFICACION DE LOS PARTICIPANTES

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro **Entidad:** Resguardo Indígena Kankuamo **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar la Transitabilidad y tiempos de conexión entre las veredas del Pueblo Indígena Kankuamo (veredas el PONTÓN, los HATICOS, el MOJAO y RANCHO DE LA GOYA), Municipio de Valledupar, Cesar.	Apoyar y gestionar los recursos para el desarrollo de este proyecto. Realizar veedurías, seguimiento, supervisión y control al proyecto y organización comunitaria para que funcionen adecuadamente en las diferentes etapas del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** Población usuaria de la via **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con facilidades para transportar los bienes o servicios de consumo básico de la parte rural a urbana. Disminuir los tiempos de desplazamiento y de disponibilidad de productos agrícolas	la población será usuaria de las obras una vez las reciba, realizara la veeduría del proyecto durante la etapa de inversión, podrán vincularse parcialmente en la ejecución del proyecto y habilitar rutas alternas durante la ejecución del proyecto
Actor: Municipal **Entidad:** VALLEDUPAR - CESAR **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar la red vial terciaria del municipio	Apoyar y prestar asistencia técnica en la formulación para el desarrollo del proyecto
Actor: Nacional **Entidad:** Instituto Nacional De Vías **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la red vial nacional de carreteras terciarias	Apoyar y prestar colaboración técnica a las entidades territoriales.

7. ANALISIS DE PARTICIPANTES

La comunidad del resguardo indígena KUANKUAMO concertaron reuniones con funcionarios de la administración municipal, donde se manifestó la necesidad que se tiene de mejorar la conectividad vial entre las veredas el PONTÓN, los HATICOS, el MOJAO y RANCHO DE LA GOYA, la administración municipal atendiendo a esta solicitud y con su experiencia en proyectos similares, formula un proyecto para dar solución a la problemática planteada.

Este tipo de proyectos buscan beneficiar a la población afectada por el estado actual de la vía, orientados a mejorar sus condiciones de vida, generar empleo en las zonas rurales y apoyar los sectores de infraestructura para el desarrollo regional, apuntándole de manera eficiente a conseguir las metas trazadas para la agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenibles - ODS.

A través de las mesas de trabajo y concertación se han realizado acercamientos con la comunidad para socializar acerca de la obra, donde ellos actuarán como veedores de la misma y vigilarán su buen uso y mantenimiento. Adicionalmente, se realizarán reuniones periódicas de seguimiento para el desarrollo del proyecto, en cuanto a las actividades de transporte que se realizan habitualmente sobre la vía intervenida,

se concertará si es posible, la habilitación de rutas alternas y horarios, con los transportadores con el fin de garantizar el uso de la infraestructura existente.

Dentro del Análisis de Participante, aparte de la comunidad y la administración municipal, también participan diferentes Stakeholders que a través de sus lineamientos técnicos para el desarrollo de proyectos de infraestructura o de políticas para el desarrollo de los mismos, permiten apoyar la formulación de este proyecto, ellos son:

El Instituto Nacional De Vías - INVIAS: Define los lineamientos técnicos para el desarrollo de proyectos de infraestructura vial en la red terciaria, tipos de intervención, procesos contractuales. Contrata la interventoría.

Valledupar: Apoyar y prestar colaboración técnica a las entidades territoriales

Resguardo Indígena Kankuamo: Prepara, formula, presenta, gestiona y ejecuta el proyecto

Comunidad: Veeduría del proyecto.

8. OBJETIVOS

8.1 OBJETIVO GENERAL E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Dificultad en la Movilidad de 7,115 kilómetros de vía dentro de El Territorio Ancestral del Pueblo Kankuamo (veredas el PONTÓN, los HATICOS, el MOJAO y RANCHO DE LA GOYA), Municipio de Valledupar, Cesar

8.2 OBJETIVO GENERAL - PROPOSITO

Mejorar la movilidad de 7,115 kilómetros de vía dentro de El Territorio Ancestral del Pueblo Kankuamo (veredas El Pontón, Los Haticos, El Mojao y Rancho de la Goya), Municipio de Valledupar, Cesar

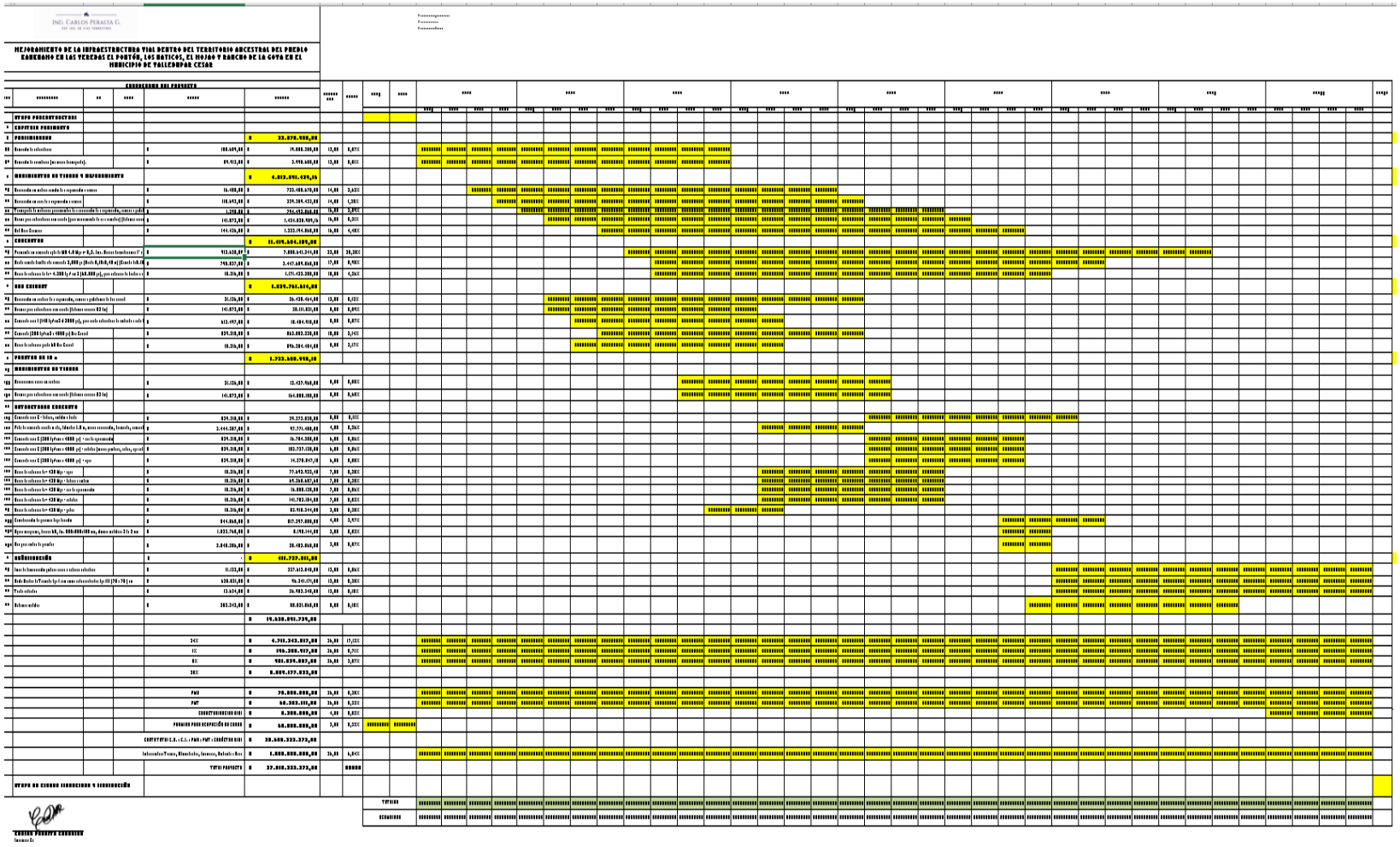
8.2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mejorar el estado físico y funcional de la red vial terciaria en el Territorio Ancestral del Pueblo Kankuamo.
- Rehabilitar y optimizar la superficie de rodadura en los tramos a intervenir, garantizando su durabilidad y seguridad.
- Construir y adecuar obras de drenaje y manejo hidráulico para proteger la infraestructura vial.
- Realizar el inventario y caracterización vial de los 7,115 km de vías terciarias en el municipio de Valledupar.
- Disponer de información actualizada y precisa sobre la red vial terciaria del municipio de Valledupar.
- Contar con un inventario oficial y sistematizado de la red vial terciaria del municipio de Valledupar, conforme al SINC.

RESGUARDO INDÍGENA KANKUAMO
Sierra Nevada de Santa Marta - Valledupar - Cesar NIT: 900874999-7

GOBERNANDO EN UNIDAD

9. CRONOGRAMA (2 MESES PRECONTRACTUALES + 9 MESES FISICOS + 1 MES DE CIERRE = 12 MESES FISICO Y FINANCIERO)



Carrera 9 # 3*69 - Casa Indígena-Av. Hurtado
Tel: (605) 5898114
Valledupar, Cesar - Colombia
E-mail: organizacionkankuama@gmail.com
organizacionkankuama@hotmail.com

@cabildokankuamo
@cabildokankuamo
Cabildo Indígena del Resguardo Kankuamo
cabildokankuamo.org

9.1 PRESUPUESTO

ING. CARLOS PERALTA G.
ESP. ING. DE VIAS TERRESTRES

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DENTRO DEL TERRITORIO ANCESTRAL DEL PUEBLO KANKUAMO EN LAS VEREDAS EL PONTÓN, LOS HATICOS, EL MOJAO Y RANCHO DE LA GOYA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR CESAR

ESPECIFICACIONES				
	Ancho de vía promedio	6,0	m	$ 27.515.322.372
	Longitud Total Proyecto	7115,00	m	
	Espesor losa pavimento	0,20	m	
	Espesor sub base granular	0,20	m	
	Espesor Mejoramiento con Relleno Seleccionado	0,20	m	
	Espesor material seleccionado para andenes	0,25	m	
	Distancia a cantera	53,00	km	
	Distancia de acarreo	14,00	km	
	Fecha ajuste: Septiembre de 2025 Versiòn - 3			

PRESUPUESTO

ITEM	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UN	CANT	VR. UNIT	VR. PARC
1		**PRELIMINARES**				**$ 22.875.988,00**
1,1	201,7	Demolición de estructuras	M3	132,00	$ 150.603,00	$ 19.880.388,00
1,2	201,15	Remoción de alcantarillas (no incluye transporte).	ML	50,00	$ 59.912,00	$ 2.995.600,00
2		**MOVIMIENTOS DE TIERRA Y MEJORAMIENTO**				**$ 4.513.891.439,16**
2,1	210.2.2	Excavación en material común de la explanación y canales	M3	43.822,00	$ 16.485,00	$ 722.405.670,00
2,2	210.2.1	Excavación en roca de la explanación y canales	M3	2.846,00	$ 115.632,00	$ 329.253.432,00
2,3	300.2.1	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m)	M3/KM	613.508,00	$ 1.295,00	$ 794.492.860,00
2,4	610.2	Relleno para estructuras con recebo (para mejoramiento de vía y cunetas) (distancia acarreo 53 km)	M3	10.111,43	$ 141.873,00	$ 1.434.538.909,16
2,5	320,1	Sub Base Granular	M3	8.538,00	$ 144.436,00	$ 1.233.194.568,00
3		**CONCRETOS**				**$ 11.419.684.183,00**
3,1	500.1	Pavimento en concreto rígido de MR 4.0 Mpa e= 0,2. Inc. Barras transferencia 1" y unión 1/2". Junta en silicona y cintilla de poliuretano	M3	8.538,00	$ 913.638,00	$ 7.800.641.244,00
3,2	672,1	Bordillo cuneta fundido sitio concreto 3,000 psi (Bordillo 0,15x0,45 m) (Cuneta 1x0.15 m)	M3	3.035,00	$ 790.827,00	$ 2.447.609.565,00
3,3	640.1	Acero de refuerzo de Fy = 4.200 kg / cm 2 (60.000 psi), para refuerzo de bordillos y cunetas barras 3/8" @ 0.2 m, ambas direcciones	KG	113.555,00	$ 10.316,00	$ 1.171.433.380,00
4		**BOX CULVERT**				**$ 1.539.761.614,00**
4,1	210.1.1	Excavación sin clasificar de la explanación, canales y préstamos de box culvert	M3	1.724,00	$ 21.136,00	$ 36.438.464,00
4,2	610,2	Rellenos para estructuras con recebo (distancia acarreo 53 km)	M3	177,00	$ 141.873,00	$ 25.111.521,00
4,3	630.1.5.1	Concreto clase F (140 kg/cm2 ó 2500 psi), para solado estructura de entrada y salida box culvert	M3	30,00	$ 613.497,00	$ 18.404.910,00
4,4	630.1.3.2	Concreto (280 kg/cm2 o 4000 psi) Box Culvert	M3	1.029,00	$ 839.215,00	$ 863.552.235,00
4,5	640.1	Acero de refuerzo grado 60 Box Culvert	KG	57.739,00	$ 10.316,00	$ 596.254.484,00
5		**PUENTES DE 15 m**				**$ 1.722.650.998,15**
5,1		**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				
5.1.1	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar	M3	588,00	$ 21.136,00	$ 12.427.968,00
5.1.2	610.2	Rellenos para estructuras con recebo (distancia acarreo 53 km)	M3	1.156,00	$ 141.873,00	$ 164.005.188,00
5,2		**ESTRUCTURAS CONCRETO**				
5.2.1	630.1.3.2	Concreto clase C - tablero, andén y bordillo	M3	35,00	$ 839.215,00	$ 29.372.525,00
5.2.2	621.1.1	Pilote de concreto vaciado in situ, diámetro 1.0 m, incluye excavación, formaleta, concreto de pilote y anillos	ML	40,00	$ 2.444.287,00	$ 97.771.480,00
5.2.3	630.1.3.2	Concreto clase C (280 kg/cm2 o 4000 psi) - losa de aproximación	M3	20,00	$ 839.215,00	$ 16.784.300,00
5.2.4	630.1.3.2	Concreto clase C (280 kg/cm2 o 4000 psi) - estribos (muros pantallas, aletas, viga cabezal y pilas)	M3	182,00	$ 839.215,00	$ 152.737.130,00
5.2.5	630.1.3.2	Concreto clase C (280 kg/cm2 o 4000 psi) - vigas	M3	17,01	$ 839.215,00	$ 14.275.047,15
5.2.6	640.1	Acero de refuerzo fy = 420 Mpa - vigas	KG	7.531,40	$ 10.316,00	$ 77.693.922,40
5.2.7	640.1	Acero de refuerzo fy = 420 Mpa - tablero y anden	KG	6.723,60	$ 10.316,00	$ 69.360.657,60
5.2.8	640.1	Acero de refuerzo fy = 420 Mpa - losa de aproximación	KG	1.608,00	$ 10.316,00	$ 16.588.128,00
5.2.9	640.1	Acero de refuerzo fy = 420 Mpa - estribos	KG	13.744,00	$ 10.316,00	$ 141.783.104,00
5.2.10	640.1	Acero de refuerzo fy = 420 Mpa - pilotes	KG	8.134,00	$ 10.316,00	$ 83.910.344,00
5.2.11	681,1	Construcción de gaviones triple torsión	M3	1.500,00	$ 544.865,00	$ 817.297.500,00
5.2.12	642,1	Apoyo neopreno, dureza 60, dim. 500x500x100 mm, láminas metálicas 3 de 3 mm	UN	8,00	$ 1.023.768,00	$ 8.190.144,00
5.2.13	642.2.2	Sello para juntas de puentes	ML	10,00	$ 2.045.356,00	$ 20.453.560,00
6		**SEÑALIZACIÓN**				**$ 411.727.511,00**
6,1	700.1	Línea de demarcación pintura acrílica y esferas reflectivas	ML	21.345,00	$ 11.132,00	$ 237.612.540,00
6,2	710.1	Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	151,00	$ 638.021,00	$ 96.341.171,00
6,3	701.1.1	Tacha reflectiva	UN	2.135,00	$ 12.624,00	$ 26.952.240,00
6,4	730,1	Defensa metálica	ML	180,00	$ 282.342,00	$ 50.821.560,00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS		**$ 19.630.591.739,00**
				Administración	24,00%	$ 4.711.342.017,00
				Imprevistos	1,00%	$ 196.305.917,00
				Utilidad	5,00%	$ 981.529.587,00
				TOTAL COSTOS INDIRECTOS	30,00%	**$ 5.889.177.522,00**
					PMA	**$ 70.000.000,00**
					PMT	**$ 60.253.111,00**
				CARACTERIZACION VIAL		**$ 5.300.000,00**
				PERMISO PARA OCUPACIÓN DE CAUSE		**$ 60.000.000,00**
				COSTO TOTAL C.D. + C.I. + PMA + PMT + CARÁCTER VIAL		**$ 25.715.322.372,00**
				Interventoria Tecnica, Administrativa, Financiera, Ambiental y Social		**$ 1.800.000.000,00**
				TOTAL PROYECTO		**$ 27.515.322.372,00**

CARLOS PERALTA GONZALEZ
T.P. 22202-157846 COR
Ingeniero Civil
Esp. Ingenieria de Vias Terrestres
Septiembre de 2025

10. DESCRIPCION DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

la alternativa contempla el mejoramiento de 7,115 km de vías terciarias en las veredas el portón, el mojao, haticos I y haticos II, rancho de la goya I y II, con la construcción en pavimento rígido y obras de artes hidráulicas (27 Box Coulvert y un puente de 15 mts.) en los siguientes abscisados y georreferenciación:

Longitud total de intervención vial y número de obras de arte hidráulicas a ejecutar en el marco del proyecto:

LONGITUD DE INTERVENCIÓN POR TRAMOS:

VEREDA EL MOJAO					
Tramo de la vía	**Total**	**Abscisa inicial (Km)**	**Abscisa final (Km)**	**Coordenadas de Inicio de tramo (Lat, Long)**	**Coordenadas de Fin de tramo (Lat, Long)**
Tramo 1:	1,55522 km	K+0,00	K+1,5522	10°42'8.14"N, 73°19'25.50"O	10°42'32.14"N, 73°20'4.19"O
Tramo 2:	0,03941 km	K+0,00	K+0,03941	10°42'32.23"N, 73°20'4.90"O	10°42'32.67"N, 73°20'6.11"O
Total tramos	1,59463 Km				

VEREDA EL PORTON					
Tramo de la vía	**Total**	**Abscisa inicial (Km)**	**Abscisa final (Km)**	**Coordenadas de Inicio (Lat, Long)**	**Coordenadas de Fin de tramo (Lat, Long)**
Tramo 1:	2,30168 km	K+0,00	K+ 2,30168	10°42'12.10"N, 73°20'36.67"O	10°43'2.11"N, 73°20'8.94"O
Tramo 2:	0,37548 km	K+0,00	K+0,37548	10°42'35.04"N, 73°20'28.48"O	10°42'41.92"N, 73°20'35.35"O
Tramo 3:	0,13303 km	K+0,00	K+0,13303	10°42'38.35"N, 73°20'25.32"O	10°42'38.31"N, 73°20'29.52"O
Tramo 4:	0,28124 km	K+0,00	K+0,28124	10°42'38.58"N, 73°20'22.70"O	10°42'41.20"N, 73°20'31.17"O

Tramo 5:	0,11551 km	K+0,00	K+0,11551	10°42'41.57"N, 73°20'32.07"O	10°42'39.80"N, 73°20'35.41"O
Total tramos	3,20694 Km				

VEREDA LOS HATICOS I					
Tramo de la vía	**Total**	**Abscisa inicial (Km)**	**Abscisa final (Km)**	**Coordenadas de Inicio (Lat, Long)**	**Coordenadas de Fin de tramo (Lat, Long)**
Tramo 1:	0,20359 km	K+0,00	K+ 0,20359	10°41'25.71"N 73°19'30.95"O	10°41'19.94"N, 73°19'30.08"O
Total tramos	0,20359 km				

VEREDA LOS HATICOS II					
Tramo de la vìa	**Total**	**Abscisa inicial (Km)**	**Abscisa final (Km)**	**Coordenadas de Inicio (Lat, Long)**	**Coordenadas de Fin de tramo (Lat, Long)**
Tramo 1:	0,29036 km	K+0,00	K+ 0,29036	10°41'40.42"N 73°19'43.80"O	10°41'32.59"N, 73°19'47.58"O
Tramo 2:	0,37954 km	K+0,00	K+0,37954	10°41'40.25"N 73°19'46.30"O	10°41'41.14"N 73°19'57.94"O
Tramo 3:	0,01351 km	K+0,00	K+0,01351	10°41'40.40"N 73°19'47.80"O	10°41'41.17"N, 73°19'47.00"O
Tramo 4:	0,03408 km	K+0,00	K+0,03408	10°41'37.06"N 73°19'46.30"O	10°41'36.96"N, 73°19'45.88"O
Total tramos	0,71749 Km				

VEREDA RANCHO DE LA GOYA I					
Tramo de la vìa	**Total**	**Abscisa inicial (Km)**	**Abscisa final (Km)**	**Coordenadas de Inicio (Lat, Long)**	**Coordenadas de Fin de tramo (Lat, Long)**
Tramo 1:	0,41390 km	K+0,00	K+0,41390	10°41'15.81"N 73°18'40.13"O	10°41'12.80"N 3°18'28.40"O
Tramo 2:	0,29652 km	K+0,00	K+0,29652	10°41'11.96"N	10°41'7.49"N

Carrera 9 # 3*69 - Casa Indígena-Av. Hurtado
Tel: (605) 5898114
Valledupar, Cesar - Colombia
E-mail: organizacionkankuama@gmail.com
organizacionkankuama@hotmail.com

@cabildokankuamo
@cabildokankuamo
Cabildo Indígena del Resguardo Kankuamo
cabildokankuamo.org

				73°18'35.55"O	73°18'27.17"O
Tramo 3:	0,05430 km	K+0,00	K+0,05430	10°41'12.16"N	10°41'10.44"N
				73°18'32.46"O	73°18'32.12"O
Total tramos	0,76472 Km				

VEREDA RANCHO DE GOYA II					
Tramo de la vía	**Total**	**Abscisa inicial (Km)**	**Abscisa final (Km)**	**Coordenadas de Inicio (Lat, Long)**	**Coordenadas de Fin de tramo (Lat, Long)**
Tramo 1:	0,55428 km	K+0,00	K+0,55428	10°41'40.47"N	10°41'23.05"N,
				73°18'45.59"O	73°18'46.51"O
Tramo 2:	0,07335 km	K+0,00	K+0,07335	10°41'47.65"N	10°41'45.37"N,
				73°18'50.18"O	73°18'49.55"O
Total tramos	0,62763 Km				

LONGITUD TOTAL DE INTERVENCION

LONGITUD TOTAL POR VEREDAS	TOTAL, KM
EL MOJAO	1,59463 Km
EL PONTON	3,20694 Km
HATICOS I	0,20359 Km
HATICOS 2	0,71749 Km
RANCHO DE LA GOYA I	0,76472 Km
RANCHO DE LA GOYA 2	0,62763 Km
TOTAL LONGITUD A INTERVENIR	**7,115 Km**

NÚMEROS DE BOX COULVERT Y PUENTE A INTERVENIR

PUENTES Y BOX COULVERT					
Lugar	Abscisa	Estructura	Base (m)	Altura (m)	Tipo
EL MOJAO	K0+076	Box Coulvert	2	2	Sencillo
	K0+215	Box Coulvert	3	3	Sencillo
	K0+345	Box Coulvert	3	3	Sencillo
	K0+480	Box Coulvert	1	1	Sencillo
	K0+760	Box Coulvert	4	3	Sencillo
	K0+875	Box Coulvert	3	3	Sencillo

Carrera 9 # 3*69 - Casa Indígena-Av. Hurtado
Tel: (605) 5898114
Valledupar, Cesar - Colombia
E-mail: organizacionkankuama@gmail.com
organizacionkankuama@hotmail.com

@cabildokankuamo
@cabildokankuamo
Cabildo Indígena del Resguardo Kankuamo
cabildokankuamo.org

	K1+080	Box Coulvert	3	3	Sencillo
	K1+170	Box Coulvert	1	1	Sencillo
	K1+195	Box Coulvert	4	3	Sencillo
	K1+350	Box Coulvert	3	3	Sencillo
	K1+435	Box Coulvert	1	1	Sencillo
	K1+500	Box Coulvert	1	1	Sencillo
	K1+565	Box Coulvert	4	3	Sencillo

PUENTES Y BOX COULVERT					
Lugar	Abscisa	Estructura	Base (m)	Altura (m)	Tipo
Hatico 1	K0+115	Box Coulvert	3	3	Sencillo
Hatico 2	K0+185	Box Coulvert	3	3	Sencillo

PUENTES Y BOX COULVERT					
Lugar	Abscisa	Estructura	Base (m)	Altura (m)	Tipo
EL PONTON TRAMO 1	K0+700	Puente	15 m de luz libre		Sencillo
	K0+172	Box Coulvert	3	3	Sencillo
	K0+255	Box Coulvert	3	3	Sencillo
	K0+340	Box Coulvert	3	3	Sencillo
	K0+433	Box Coulvert	3	3	Sencillo
	K0+505	Box Coulvert	1	1	Sencillo
	K1+240	Box Coulvert	1	1	Sencillo
	K1+880	Box Coulvert	1	1	Sencillo
	K2+160	Box Coulvert	1,5	1,5	Sencillo

PUENTES Y BOX COULVERT					
Lugar	Abscisa	Estructura	Base (m)	Altura (m)	Tipo
EL PONTON TRAMO 2	K0+270	Box Coulvert	1	1	Sencillo

PUENTES Y BOX COULVERT					
Lugar	Abscisa	Estructura	Base (m)	Altura (m)	Tipo
EL PONTON TRAMO 5	K0+080	Box Coulvert	1	1	Sencillo

PUENTES Y BOX COULVERT					
Lugar	Abscisa	Estructura	Base (m)	Altura (m)	Tipo
LA GOYA 1	K0+030	Box Coulvert	2,5	2,5	Sencillo
	K0+155	Box Coulvert	2	2	Sencillo

Las actividades principales por ejecutar con el proyecto son: movimiento de tierras, excavación de la sub rasante de la explanación y canales, relleno con material seleccionado E: 20 cm, sub base granular E:20 cm norma INVIAS 320.1, losa de pavimento E: 20 cm y ancho de 6.00 mts MR = 4.0 Mpa, incluyendo acero), puente de 15 mts, andenes en 3000 psi, concreto reforzado de 21Mpa para las estructuras en Box Coulvert (27 a construir), acero de refuerzo de Fy=420 Mpa, andenes, señalización vial, implementación del PAGA, PMT, permiso de ocupación de cauce, etc.

11. GEORREFENCIACION DE TRAMOS Y CARACTERIZACION VIAL

CORDENADAS TRAMOS VIALES					Coordenadas Geograficas	
		LONG	DISEÑO GEOMET		LATITUD	LONGITUD
EL MOJAO	TRAMO 1	1555,22	1594,63	INICIO	10°42'8.14"N	73°19'25.50"O
				FIN	10°42'32.14"N	73°20'4.19"O
	TRAMO 2	39,41		INICIO	10°42'32.23"N	73°20'4.90"O
				FIN	10°42'32.67"N	73°20'6.11"O
L PONTO	TRAMO 1	2301,68	3206,94	INICIO	10°42'12.10"N	73°20'36.67"O
				FIN	10°43'2.11"N	73°20'8.94"O
	TRAMO 2	375,48		INICIO	10°42'35.04"N	73°20'28.48"O
				FIN	10°42'41.92"N	73°20'36.35"O
	TRAMO 3	133,03		INICIO	10°42'38.35"N	73°20'25.32"O
				FIN	10°42'38.31"N	73°20'29.52"O
	TRAMO 4	281,24		INICIO	10°42'38.58"N	73°20'22.70"O
				FIN	10°42'41.20"N	73°20'31.17"O
	TRAMO 5	115,51		INICIO	10°42'41.57"N	73°20'32.07"O
				FIN	10°42'39.80"N	73°20'35.41"O
HATICOS	TRAMO 1	203,59	203,59	INICIO	10°41'25.71"N	73°19'30.95"O
				FIN	10°41'19.94"N	73°19'30.08"O
HATICOS	TRAMO 1	290,36	717,49	INICIO	10°41'40.42"N	73°19'43.80"O
				FIN	10°41'32.59"N	73°19'47.58"O
	TRAMO 2	379,54		INICIO	10°41'40.25"N	73°19'46.30"O
				FIN	10°41'41.14"N	73°19'57.94"O
	TRAMO 3	13,51		INICIO	10°41'40.40"N	73°19'47.80"O
				FIN	10°41'41.17"N	73°19'47.00"O
	TRAMO 4	34,08		INICIO	10°41'37.06"N	73°19'46.30"O
				FIN	10°41'36.96"N	73°19'45.88"O
RANCHO DE LA GOYA 1	TRAMO 1	413,9	764,72	INICIO	10°41'15.81"N	73°18'40.13"O
				FIN	10°41'12.80"N	73°18'28.40"O
	TRAMO 2	296,52		INICIO	10°41'11.96"N	73°18'35.55"O
				FIN	10°41'7.49"N	73°18'27.17"O
	TRAMO 3	54,30		INICIO	10°41'12.16"N	73°18'32.46"O
				FIN	10°41'10.44"N	73°18'32.12"O
RANCHO DE LA GOYA 2	TRAMO 1	554,28	627,63	INICIO	10°41'40.47"N	73°18'45.59"O
				FIN	10°41'23.05"N	73°18'46.51"O
	TRAMO 2	73,35		INICIO	10°41'47.65"N	73°18'50.18"O
				FIN	10°41'45.37"N	73°18'49.55"O
	TOTAL		7.115,00	Metros		

Para mayor constancia se firma en Valledupar, Departamento del Cesar, a los ocho (8) días del mes de septiembre de 2025.

Atentamente:



Carlos Peralta González

T.P. 22202-157646 COR

Ingeniero Civil

Esp. Ingeniería de Vías Terrestres