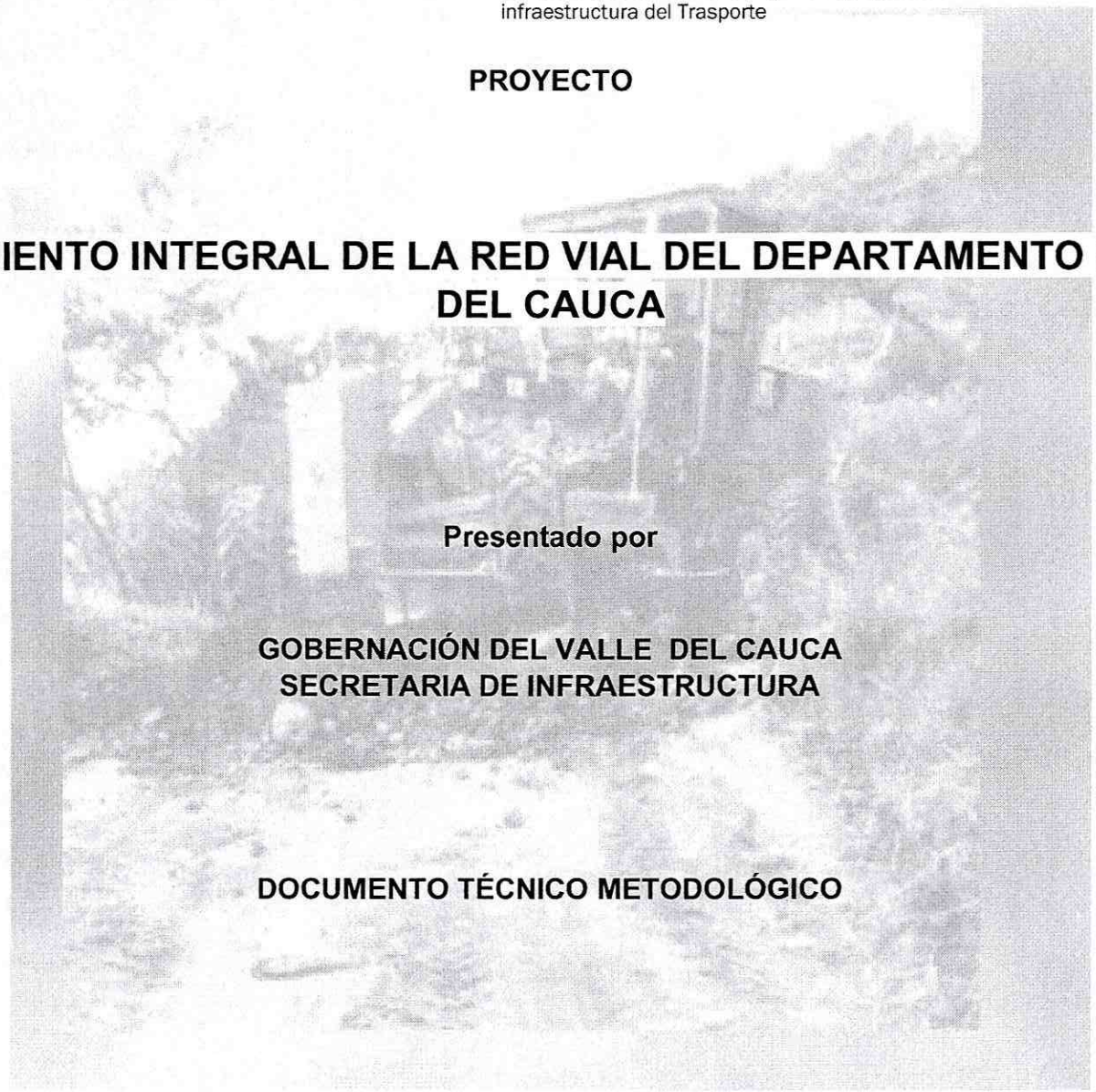
Valle Invencible

GOBERNACIÓN
VALLE DEL CAUCA
Secretaría de Infraestructura
Subsecretaria de Planeación y Macroproyectos de
infraestructura del Trasporte

PROYECTO

MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA



Presentado por

GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DOCUMENTO TÉCNICO METODOLÓGICO

Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA
Secretaría de Infraestructura
Subsecretaria de Planeación y Macroproyectos de infraestructura del Trasporte

JUNIO DE 2022

TABLA DE CONTENIDO

INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO 5

Nombre 6

Identificación 6

Sector 7

CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA 7

Concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo "*Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*" 7

Concordancia con el Plan de Desarrollo Departamental "Valle Invencible" 7

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 9

Descripción de la situación existente con respecto al problema 9

Magnitud del problema 10

Árbol de Problemas 12

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO 13

MARCO TEÓRICO 16
MARCO LEGAL 18
ALINEAMIENTO CON EL POTD 21
ALINEAMIENTO CON MIPG 22
IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES 24
POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO 25
OBJETIVOS 26
Árbol de Objetivos 27
Objetivo general 28
Indicador para medir el Objetivo general (Indicador de Resultado) 28
Objetivos específicos 28
Objetivo Especifico 1 29
Objetivo Especifico 2 ..... ¡Error! Marcador no definido.
ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN 31
Análisis Técnico de la alternativa 1 31
Análisis Técnico de la alternativa 2 (pasa a Preparación) 32
LOCALIZACIÓN 32
ESTUDIO DE NECESIDADES 33
ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA 36
CADENA DE VALOR 36
Productos 37
Producto 1 37

Actividades del Producto 1 37
Producto 2 38
Actividades del Producto 2 39
Producto 3 40
Actividades del Producto 3 40
Producto 4 41
Actividades del Producto 4 41
Cuadro De Cadena De Valor 43
ESQUEMA FINANCIERO DEL PROYECTO 45
Cronograma de Inversiones ..... ¡Error! Marcador no definido.
Actividades de ruta crítica 45
ANÁLISIS DE RIESGO 45
CONSIDERACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO 47
Obras de mantenimiento Rutinario 47
Actividades de Mantenimiento, Formulación, Seguimiento, Evaluación y Ajustes al Plan Vial Departamental 54
Actividades de Gestión Logística Operativa y Tecnológica para el Mantenimiento, Formulación, Seguimiento, Evaluación y Ajustes al Plan Vial Departamental 55
Actividades de Interventoría y supervisión 55
INDICADORES DEL PROYECTO 56
Indicadores de Producto 56
Indicadores de Gestión 57
EVALUACIÓN ECONÓMICA 58
CRÉDITOS ..... ¡Error! Marcador no definido.

VIABILIDAD ..... **¡Error! Marcador no definido.**

BIBLIOGRAFÍA ..... **¡Error! Marcador no definido.**

INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

Este proyecto es responsabilidad de la secretaria de Infraestructura y Valorización, y pretende desarrollar los objetivos del programa de *Regiones para el Desarrollo* del plan de Desarrollo departamental el "Valle Invencible".

Con este proyecto se pretende realizar una intervención integral con mantenimientos rutinarios a por lo menos 800 kilómetros de vías en el departamento del Valle del Cauca, lo anterior tanto para las vigencias 2022 como la 2023. Lon mantenimientos integrales de vías requieren tanto intervenciones físicas en vías, como gestión administrativa de la secretaria de Infraestructura para que esto se lleve a cabo.

Dentro de las intervenciones físicas que se requieren hay un componente principal de mantenimientos rutinarios, que se realizan de acuerdo al manual de mantenimiento del INVIAS, principalmente con actividades manuales con equipos de camineros, donde estos realizan principalmente rocerías, limpiezas de alcantarillas y cunetas y restauración de la señalización. De igual manera se hacen actividades de mantenimiento rutinario mecánico, este trabajo más especializado se realiza con maquinaria amarilla, donde se realizan actividades principalmente en vías en afirmado, de compactación y afirmado. De igual manera se atienden emergencias viales en puntos riticos, principalmente de remoción de derrumbes y estabilización de taludes o recuperación de las bancas, que impiden la fluida movilidad en las carreteras.

Finalmente entendiendo que todas las obras de mantenimiento están enmarcadas dentro del plan vial departamental 2011 y 2032, se requiere de realizar toda una gestión operativa, administrativa, jurídica técnica ambiental y social, para dar cumplimiento a los lineamientos de dicho plan.

Nombre

El nombre del proyecto se construye de la siguiente manera de acuerdo a la metodología del DNP:

PROCESO	*OBJETO*	*LOCALIZACIÓN*
MANTENIMIENTO	*INTEGRAL DE LA RED VIAL*	*DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA*

Identificación

ID MGAWEB:	516098
BPIN:	2022003760045
PI – SAP:	PI34-102212

Sector

TRANSPORTE CÓDIGO SAP: 34 CÓDIGO SUIFP: 24

CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

Concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo "*Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*"

El proyecto se encuentra enmarcado dentro de los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo ***-PND- 2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad***, que tiene como objetivo sentar las bases de legalidad, emprendimiento y equidad que permitan lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos, en concordancia con un proyecto a largo plazo con el que Colombia alcance los Objetivos del Desarrollo Sostenible al 2030.

Dentro del articulado se define el proyecto alineándose de la siguiente manera:

PACTO:	*3016 - XVI. Pacto por la Descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones*
LÍNEA:	*301602 - 2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo*
PROGRAMA:	*2402 – Infraestructura red vial regional*

Concordancia con el Plan de Desarrollo Departamental "Valle Invencible"

Este proyecto se encuentra alineado con el plan de Desarrollo departamental el Valle invencible correspondiente al periodo entre los años 2020 al 2023 de la siguiente manera:

Plan de Desarrollo 2020-2023 Valle Invencible

LÍNEA ESTRATÉGICA TERRITORIAL	LT5. GESTIÓN TERRITORIAL COMPARTIDA PARA UNA BUENA GOBERNANZA
LÍNEA DE ACCIÓN	LA505. DESCENTRALIZACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL
PROGRAMA	Pg50501. Regiones para el Desarrollo
META RESULTADO	MR50501001. Ejecutar 2 directrices del componente de gestión territorial del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental (POTD) del Valle del Cauca
SUBPROGRAMA	Sp5050101. Regiones para el Desarrollo
META PRODUCTO 1	MP505010100102. Mantener 800 kilómetros de vías en el departamento rutinariamente y anualmente durante el periodo de gobierno
META PRODUCTO 2	MP505010100103. Realizar la formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al Plan vial Departamental decenal, como herramienta de gestión para la infraestructura del transporte

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Tanto el Plan de Desarrollo departamental, como el plan de ordenamiento territorial, tienen identificada la problemática general que se da cuando existen INADECUADAS CONDICONES DE MOVILIDAD DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, esto se da entre otras razones, por la insuficiente capacidad de realizar mantenimientos rutinarios a la red vial, así como en las dificultades de implementación del propio plan vial Departamental.

Es por eso que para en elplan de Desarrolla valle invencible, dentro de la Línea Territorial cinco, GESTIÓN TERRITORIAL COMPARTIDA PARA UNA BUENA GOBERNANZA, y en especial su Subprograma *Regiones para el Desarrollo* requiere desde el sector de la infraestructura, ejecutar dos directrices específicas del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental POTD se tienen identificadas estas dos problemáticas.

La primera Directriz está dada e mantener en buen estado las vías en el Departamento, lo cual no es tarea fácil dada la amplia red de mas de 8.000 kilómetros de vías, por lo que se requiere realizar anualmente actividades de mantenimiento rutinario en un porcentaje mínimo en esas carreteras.

La Segunda Directriz, está en caminada a la implementación del Plan Vial Departamental, para lo cual se requieren diferentes actividades entre ellas el Actualizar por fases la plataforma tecnológica para formulación, seguimiento del Plan Vial Departamental Decenal, Herramienta con la que hoy en día no se cuenta y requiere gestiones en el territorio para alimentar su información, contratación de personal experto y equipos y software especializado además de lineamiento de política pública y gestión de proyectos que permitan su implementación; herramientas estas con que no cuenta de manera suficiente la Administración Departamental.

Magnitud del problema

Para conservar la de operación de la red vial del departamento se requiere hacer incrementar el mantenimiento rutinario anualizado, de 8000 Kilómetros por año, asi como también mejorar la atención de emergencias viales en temporadas invernales con intervenciones en las zonas afectadas, como también la adquisición de maquinaria amarilla para el fortalecimiento del banco de maquinaria y volquetas del departamento del valle del cauca.

En los siguientes cuadros se puede observar las competencias de la red vial departamento y su estado, identificando el volumen de kilometraje que se tiene que intervenir en el departamento (es de anotar que los mantenimientos rutinarios se deben realizar incluso en las vías en perfecto estado para evitar su deterioro)

Tabla de tipo y competencias de vías en el Valle del Cauca

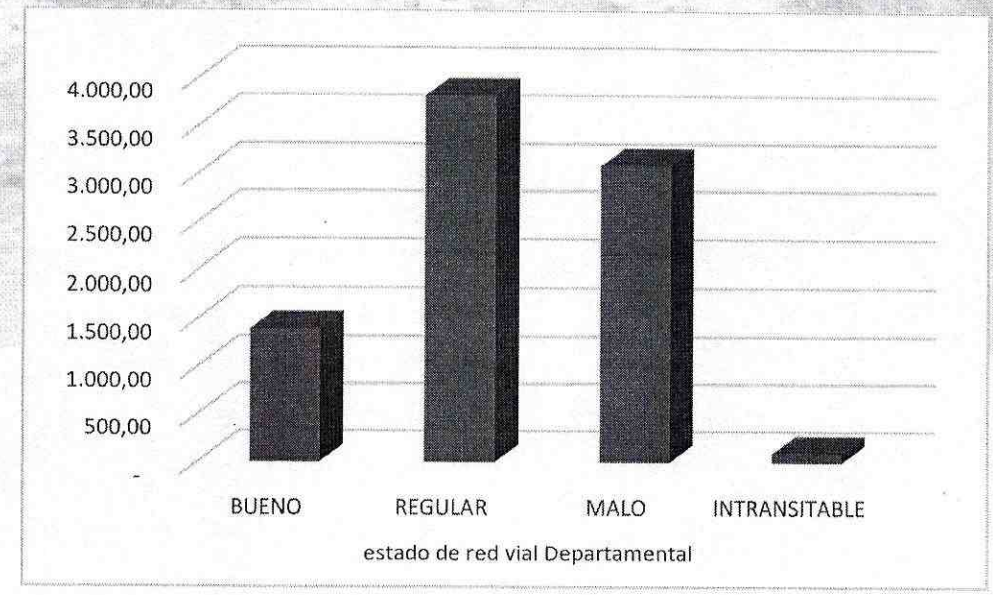
COMPETENCIA	ORDEN	DESTAPADA	AFIRMADO	PAVIMENTO ASFALTICO	TRATAMIENTO SUPERFICIAL	PAVIMENTO RIGIDO	PLACA HUELLA	PAVIMENTO ARTICULADO	OTRO	TOTAL
Nación	Primer	7,50	36,16	288,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	332,03
	Segundo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Tercer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Departamento	Primer	0,00	0,29	42,58	0,00	0,95	0,00	0,00	0,00	43,82
	Segundo	69,44	364,27	616,04	0,76	89,88	8,67	0,26	0,03	1149,36
	Tercer	0,19	74,34	35,96	0,20	5,46	4,30	0,00	0,00	120,45
Municipio	Primer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Segundo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Tercer	785,96	5071,39	445,71	14,99	174,52	170,60	0,82	1,81	6665,79
TOTAL		**863,10**	**5546,46**	**1428,65**	**15,95**	**270,80**	**183,57**	**1,07**	**1,84**	**8311,44**

Tabla Definición de estado de vías

ESTADO DE LA VÍA		CRITERIOS
INTRANSITABLE*	I	* Daños en la via que no permiten el paso de los vehiculos * Presenta desplazamientos y saltos provocados por continuas y severas irregularidades del pavimento, obligando no solo a regular la marcha sino tambien a frecuentes maniobras para anticiparse o esquivar dichos daños. Circulacion peligrosa
MALO	M	· La superficie de rodadura presenta gran cantidad de baches y hundimientos · Si faltan cunetas, alcantarillas, badenes, muros de contención o puentes, o se encuentran en muy mal estado o presentan materiales que obstruyen la libre circulación del agua · La vía no es transitable en ciertas épocas del año · Tener en cuenta la velocidad de diseño indicada en la Tabla 2.1 del Manual de Diseños Geométrico del INVIAS
REGULAR	R	· La superficie de rodadura presenta poca cantidad de baches y hundimientos · Algunas cunetas y alcantarillas están obstruidas · Los puentes y pontones se encuentran en regular estado · Tener en cuenta la velocidad de diseño indicada en la Tabla 2.1 del Manual de Diseños Geométrico del INVIAS
BUENO	B	· Vía recientemente rehabilitada o construida · Sin baches ni hundimientos · Posee todas las obras de arte limpias y en buen estado (cunetas, alcantarillas, puentes o pontones) · Se puede transitar todo el año · Tener en cuenta la velocidad de diseño indicada en la Tabla 2.1 del Manual de Diseños Geométrico del INVIAS

Tabla estado de vías del valle del Cauca

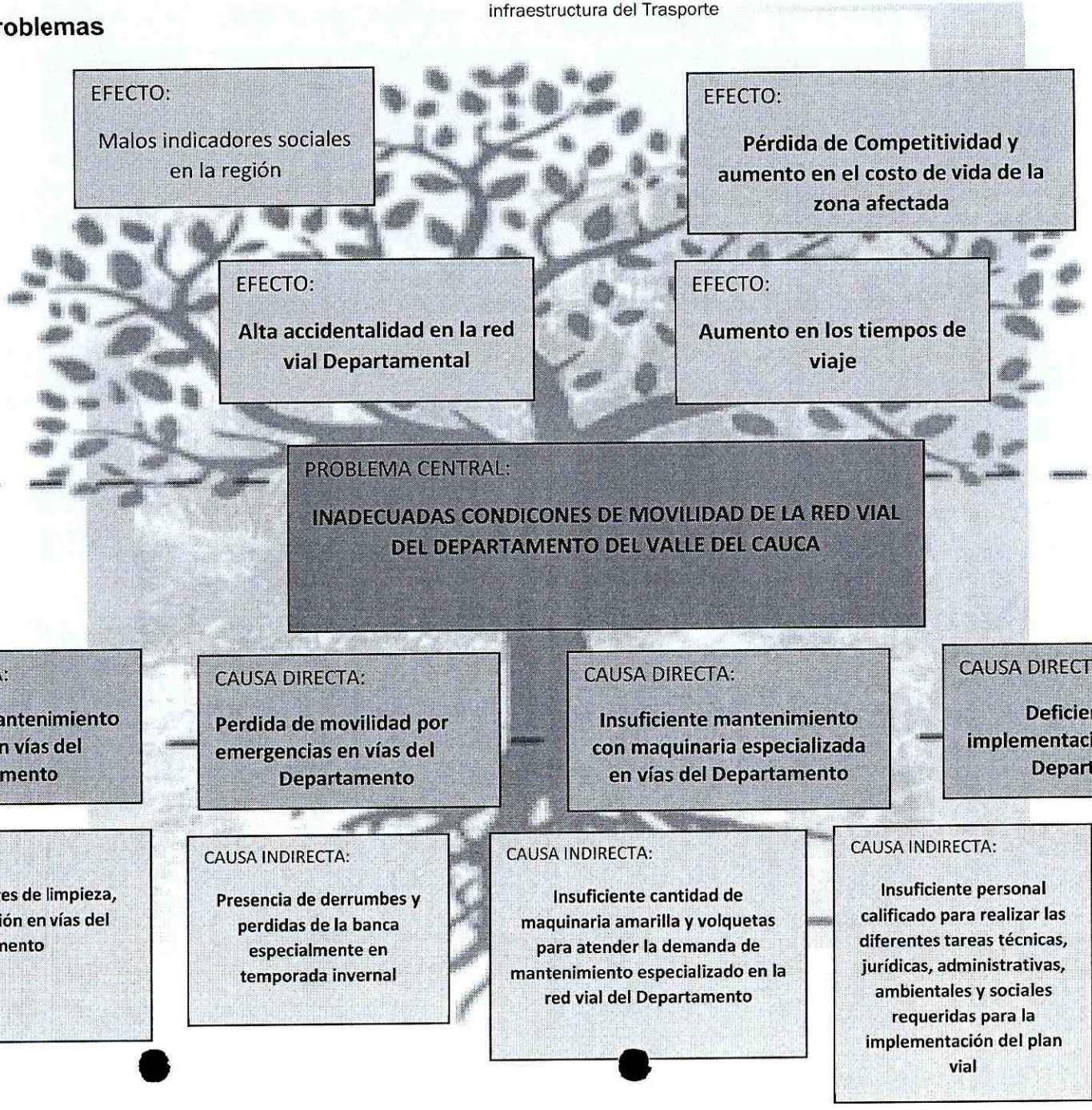
estado de red vial Departamental			
BUENO	REGULAR	MALO	INTRANSITABLE
1.392,98	3.820,95	3.091,84	96,93



Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA
Secretaría de Infraestructura
Subsecretaria de Planeación y Macroproyectos de infraestructura del Trasporte

Árbol de Problemas



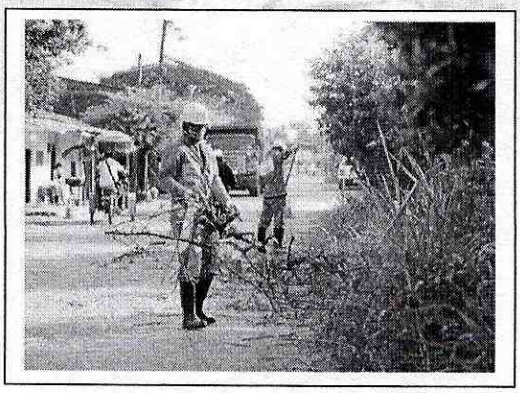
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto está concebido para de manera integral responder a los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial, y del Plan del Desarrollo Departamental "Valle Invencible 2020-2023", el cual en su línea estratégica territorial 5 GESTIÓN TERRITORIAL COMPARTIDA PARA UNA BUENA GOBERNANZA, en el cual participa la Secretaría de Infraestructura y Valorización, incluida en el programa, Pg50501. *Regiones para el Desarrollo,* el cual tiene como meta de resultado MR50501001. Ejecutar 2 directrices del componente de gestión territorial del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental (POTD) del Valle del Cauca.

La Secretaría de Infraestructura y Valorización esta encargada de manera directa de ejecutar dentro, el subprograma Sp5050101. *Regiones para el Desarrollo,* el cual tiene como objetivo el Priorizar en los componentes del plan los proyectos estratégicos para el Valle del Cauca que sean de impacto regional para la RAP y Pacto Pacífico. Así como la conformación del esquema asociativo de Ciudad Región, el aporte de esta dependencia esta de manera puntual en dos productos, uno de carácter administrativo y el otro de intervención física en el territorio.

El primer producto, que implica una intervención en el territorio, es el *Mantenimiento rutinario de la infraestructura del transporte a cargo del Departamento. Mantenimiento rutinario: actividades que deben ejecutarse continuamente, tales como desmonte y limpieza manual de la zona de derecho de vía, limpieza de obras superficiales de drenaje, limpieza de señales y dispositivos de defensa, entre otros, para ofrecer condiciones aceptables de limpieza, seguridad y comodidad a los usuarios y realizar acciones preventivas y necesarias para que la infraestructura vial se conserve técnicamente en las mejores condiciones de funcionamiento*.

Este producto, en línea con el programa Regiones para el desarrollo, permitirá, mantener una adecuada conectividad en todas las subregiones del Departamento, buscando una mejor competitividad mediante vías en buenas condiciones de transitabilidad.





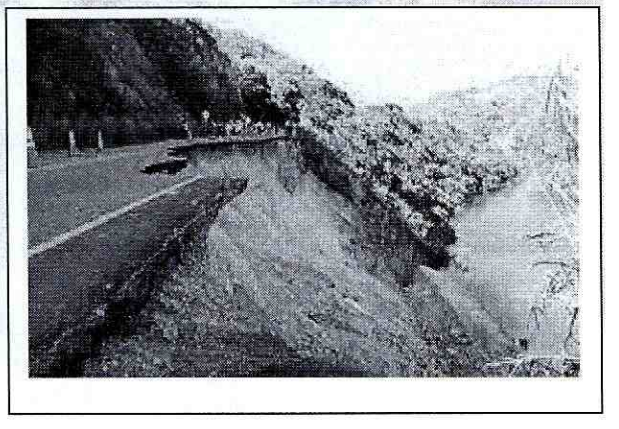
El Segundo Producto Vía terciaria atendida por emergencia

Implica una intervención en el territorio, son las vías *Atendidas por Emergencias: Actividades que deben ejecutarse continuamente, tales como remoción de materiales o escombros, movimientos de tierra, habilitación de la malla vial en caso de derrumbes u otro tipo de emergencias en las vías del departamento, para ofrecer condiciones aceptables de limpieza, seguridad y comodidad a los usuarios y realizar acciones necesarias para que la infraestructura vial se conserve técnicamente en las mejores condiciones de funcionamiento.*
En ese orden de ideas este proyecto, atenderá el Desarrollo de las regiones mediante dos productos, uno que permitirá gestionar de manera adecuada atender las emergencias y otro que programa que realizar mantenimiento rutinario en vías que se prioricen en las subregiones del Departamento del Valle del cauca

En línea con la argumentación del problema presentado anteriormente, este proyecto se justifica en que en el mantener en buenas condiciones de transitabilidad ayuda de manera directa, a mejorar los índices de competitividad del Valle del Cauca, disminuyendo tiempos y costos en los transportes de los productos agroindustriales, y mejorando además los indicadores de necesidades insatisfechas, donde la población podar transportarse con una mejor oportunidad a servicio de salud y educación entre otros.

Es importante reiterar que ningún otro proyecto de inversión del actual plan de desarrollo Departamental a la fecha está ejecutando recursos en mantenimiento rutinario con maquinaria amarilla, y que dada la limitada cantidad de equipos disponibles en los diferentes municipios del Valle del Cauca, se hace necesario fortalecer la capacidad de las entidades territoriales de mantener en buen estado de transitabilidad sus vías, mediante este tipo de intervención.

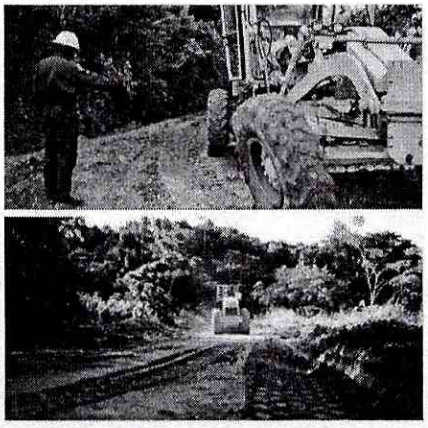




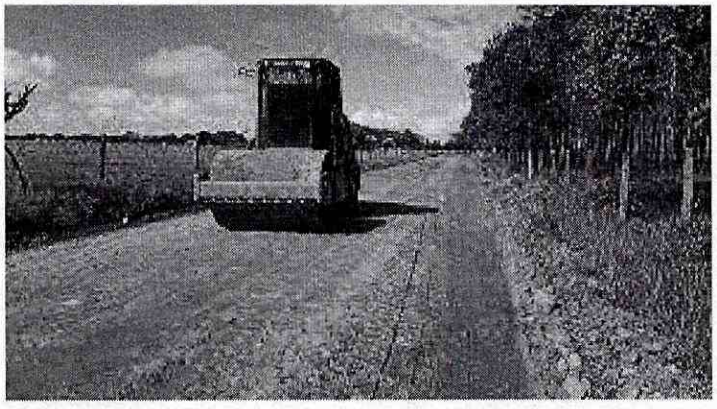
El tercer Producto Banco de maquinaria dotado

En ese orden de ideas este proyecto, está enfocado en mejorar y complementar el banco de maquinaria amarilla y volquetas del departamento, de manera tal que le permita atender de manera oportuna en cada sector del territorio las emergencias viales que se presentan principalmente cuando hay temporada invernal.

En línea con la argumentación del problema presentado anteriormente, este proyecto se justifica en que en el mantener en buenas condiciones de transitabilidad ayuda de manera directa, a mejorar los índices de competitividad del Valle del Cauca, disminuyendo tiempos y costos en los transportes de los productos agroindustriales, y mejorando además los indicadores de necesidades insatisfechas, donde la población podar transportarse con una mejor oportunidad a servicio de salud y educación entre otros.







El cuarto Producto Documentos de Planeación

Es el de *Actualizar por fases la plataforma tecnológica para formulación, seguimiento del Plan Vial Departamental Decenal, este producto tiene como meta el Realizar la formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al Plan vial Departamental decenal, como herramienta de gestión para la infraestructura del transporte.*

Siendo el Plan vial departamental, la principal herramienta de Gestión y Administración con que cuenta el Departamento del Valle del cauca, para Desarrollar la infraestructura del Transporte del Departamento, y que además esta metodológicamente reglada por el Ministerio del Transporte. No obstante la Dependencia no cuenta ni con el talento humano ni con los recursos tecnológicos de gestión o de logística, que permita implementar de manera óptima dicho plan vial, por lo que este proyecto deberá coadyuvar a que dichos déficits sean progresivamente compensados.

En ese orden de ideas este proyecto, atenderá el Desarrollo de las regiones mediante dos productos, uno que permitirá gestionar de manera adecuada el Plan Vial Departamental y otro que programa que realizar mantenimiento rutinario en vías que se prioricen en las subregiones del Departamento del Valle del cauca.

MARCO TEÓRICO

El desarrollo de los territorios hoy en día se encuentra determinado de manera holística por los lineamientos del Programa de las Naciones Unidad para el Desarrollo PNUD, entidad multilateral que ha formulado desde el año 2015 los ODS u Objetivos de Desarrollo Sostenible, estos conocidos como objetivos mundiales fueron adoptados por los países miembros el organismo dentro de los cuales se encuentra el Estado Colombiano, y tienen como fin hacer un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030. (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2020)

Los ODS, están integrados por 17 Objetivos que entienden que las intervenciones en un lugar afectarán los resultados de otros y que el desarrollo debe lograr un equilibrio entre la sostenibilidad medio ambiental, la económica y la social.

El Objetivo 9 de los ODS, denominado "Industria, Innovación e Infraestructura" propone que la inversión en infraestructura y la innovación son motores fundamentales del crecimiento y el desarrollo económico.

Así mismo las políticas públicas del sector de la infraestructura en Colombia, están delimitadas por los lineamientos que han propuesto en las últimas décadas otros organismos multilaterales como la CEPAL o el BID entre otros.

La CEPAL en su texto Políticas integradas de infraestructura, transporte y logísticas: experiencias internacionales y propuestas iniciales (CEPAL, Cipoletta Tomassian , Pérez Salas, & Sánchez , 2010), propone fundamentalmente el análisis de la triada infraestructura -transporte -logística entendiéndose que existen vínculos internos entre cada grupo de medidas de política y mirarlo como un sistema general al que se le debe poner en marcha planes de acciones nacionales o regionales para alcanzar beneficios máximos si el cúmulos de medidas se implementa de manera conjunta.

La CEPAL (2010), en este informe también deja recomendaciones sobre aspectos Políticos y organizacionales, proponiendo que exista una agencia principal que sea la cabeza visible de la implementación de estas políticas (el ministerio de transporte para el caso Colombiano a través del INVIAS), indicando además que esta decisión política debe estar en el más alto nivel del gobierno, y que se requiere la capacidad del Estado para planificar, ejecutar proyectos, ajustar regulaciones, mantener sistemas de información , medir impactos, realizar seguimientos de control y forzar el cumplimiento de la normatividad.

Se cierran las recomendaciones de la CEPAL (2010), con sugerencias en aspectos normativos, donde resalta el establecimiento de un marco de referencia legal claro, coherente y condensado en un solo cuerpo normativo que facilite su implementación (all-inclusive policy), que refleje una visión consensuada y ayude a mantener un modelo sostenible en el tiempo.

El BID (2014) por su parte, propone priorizar las acciones cuyo objetivo es acompañar a los países de la región en el proceso de adopción de una nueva visión, en la cual la infraestructura se planifica, se construye y se mantiene para proveer servicios de calidad adecuada que promuevan el crecimiento sostenible e inclusivo. Esta nueva visión concibe la infraestructura como un activo que debe ser gestionado y mantenido apropiadamente e incorpora como pilares fundamentales la sostenibilidad ambiental, social y fiscal. Esto en la misma línea propuesta por los ODS

El BID (2014), identifica áreas prioritarias de acción, que serán implementadas con una combinación equilibrada de préstamos en apoyo de reformas de política, operaciones de inversión, operaciones de cooperación técnica y productos de conocimiento, y que implican seis pilares fundamentales:

1. Promover el acceso a los servicios de infraestructura: Se deben estimular la red de caminos rurales para incrementar la productividad de la región y expandir las oportunidades de accesos a los mercados.
2. Apoyar la infraestructura para la integración regional y global: Para ayudar a la región a incrementar su inserción en la economía regional y global, el Banco actuará simultáneamente en el software (marcos normativos) y el hardware (infraestructura física) de la integración, asegurando la coordinación entre las inversiones nacionales y regionales
3. Fomentar mecanismos de financiación y apalancar la participación del sector privado en infraestructura: América Latina y el Caribe necesitan desarrollar instrumentos financieros y fortalecer sus capacidades regulatorias para expandir la participación privada en la infraestructura.
4. Adoptar e incentivar una agenda multisectorial: La organización de las administraciones públicas de la región ha generado un modelo de provisión fraccionado, en el cual los sectores no incorporan los impactos (positivos y negativos) de un proyecto sobre los demás sectores.
5. Apoyar la construcción y mantenimiento de una infraestructura ambiental y socialmente sostenible: La estrategia propone incluir los componentes críticos de las sostenibilidad ambiental (como cambio climático, desastres naturales y conservación de la biodiversidad)
6. Promover mejoras continuas en la gobernanza de la infraestructura: La gobernanza para la toma de decisiones en la gestión de los servicios de infraestructura, así como el marco normativo y regulatorio que los reglamenta y supervisa son los principales factores determinantes de su desempeño, calidad y sostenibilidad. La estrategia identifica áreas de mejoras en todo el ciclo del proyecto, enfatizando la necesidad de mejorar la transparencia y el fortalecimiento de los recursos humanos en el sector público.

Este estudio concluye que el incremento en inversión en infraestructura pública efectivamente reduce el índice de pobreza.

MARCO LEGAL

Teniendo en cuenta que este es un proyecto del sector transporte, donde se pretende desarrollar infraestructura del trasporte, dentro del ámbito territorial Departamental, existen algunas normas relevantes, que configuran un marco legal para el desarrollo del proyecto, las cuales se reseñaran a continuación:

Ley 105 del 30 de diciembre de 1993 "Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones." (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 1993)

Ley 1228 del 16 de julio de 2008, Por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones (CONGRESO DE LA REPUBLICA, 2008)

Ley 1682 de 22 de noviembre de 2013 "Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias" (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2013)

Ley 1742 de diciembre 26 de 2014 "Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte, agua potable y saneamiento básico, y los demás sectores que requieran expropiación en proyectos de inversión que adelante el Estado y se dictan otras disposiciones" (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2014)

Ley 1882 del 15 de enero de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones. (CONGRESO DE LA REPUBLICA, 2018)

Documento CONPES 3480 de 2007, política para el mejoramiento de la gestión vial Departamental a través de la implementación del "PLAN VIAL REGIONAL" (CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL , 2007)

Documento CONPES 3857 de 2016, "Lineamientos de política para para la gestión de la red Terciaria" (CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL, 2016)

Ley 1955 de mayo 25 de 2019, por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad" (CONGRESO DE LA REPUBLICA, LEY 1955, 2019)

Ordenanza 513 del 6 de agosto de 2019, "por medio de la cual se adopta el plan de Ordenamiento Territorial del Valle del Cauca – POTD VALLE DEL CAUCA" (ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA, 2019)

Ordenanza 539 del 5 de junio de *2002 "Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023* VALLE INVENCIBLE" (ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA, ORDENANZA 539, 2020)

Decreto 1-3-0216 del 27 de febrero de 2018," Por medio del cual se adopta la red vial de Competencia Departamental cargo del Departamento del Valle del Cauca y se dictan otras disposiciones (DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACION, 2018)

Resolución 0001240 del 25 de abril de 2013, "por la cual se adoptan los criterios técnicos, la matriz y la guía metodológica para la categorización de las vías que

conforman el Sistema Nacional de Carreteras o red Vial Nacional y se dictan otras disposiciones" (MINISTERIO DEL TRANSPORTE, RESOLUCION 1240, 2013)

Resolución 0005951 de 31 de diciembre de 2015, "por la cual se expide la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional correspondientes al Departamento del Valle del Cauca" (MINISTERIO DEL TRANSPORTE, 2015)

Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial "PAGA" versión 2 de abril de 2011 (INVIAS, 2011)

Decreto 1080 del 26 de mayo de 2015, "por el cual se expide el decreto Único Reglamentario del Sector Cultura", el cual tiene injerencia directa en las actividades de proyectos e infraestructura.

Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio", (MINISTERIO DE VIVIENDA, 2015), donde se fijan los alcances de las licencias de construcción respecto a las obras de infraestructura vial.

De igual manera para el desarrollo y ejecución del proyecto se debe tener en cuenta la normatividad específica para las obras del sector fijadas por el Instituto Nacional de Vías INVIAS, organismo rector de la normatividad en el sector de la construcción de infraestructura vial y quien entre otros manuales guías e instructivos indica que deben atenderse los siguientes:

- Cartilla Gestión del Riesgo
  (INVIAS, 2017)
- Manual de drenaje para carreteras
  (INVIAS & MINISTERIO DE TRANSPORTE, 2009)
- Guía de manejo ambiental
  (INVIAS, 2011)
- Manual para la inspección visual de estructuras de drenaje
  (INVIAS & UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, 2006)
- Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles
  (INVIAS & UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, 2006)
- Manual para la inspección visual de pavimentos rígidos
  (INVIAS & UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, 2006)
- Manual para la inspección visual de puentes y pontones
  (INVIAS & UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, 2006)
- Manual para la inspección visual de obras de estabilización
  (INVIAS & UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, 2006)
- Manual de Interventoría 2016
  (INVIAS, 2016)
- Manual Señalización 2015
  (INVIAS, 2015)

- Manual de servicios de consultoría para el invias (INVIAS, 2014)
- Manual Mantenimiento de Carreteras (INVIAS, 2016)

ALINEAMIENTO CON EL POTD

Este es un proyecto cuyo aporte final está en línea con el Plan de Ordenamiento Territorial Departamental del Valle del Cauca POTD (ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA, ORDENANZA 513, 2019), el cual en su *Artículo 27. DIRECTRICES SECTORIALES PARA EL SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE,* da los siguientes lineamientos sobre el desarrollo de los proyectos de infraestructura del transporte en el Departamento principalmente en sus numerales 3 al 8:

> ***3.*** *El aumento de los volúmenes de vehículos durante la primera década de implementación del POTD hará que la red vial primaria que actualmente registra buenos niveles de servicio (entre B y C) pase a tener niveles de servicio D o de mayor saturación. Tal condición exige el aprovechamiento de la red vial como conjunto para obtener un sistema completo de mayor capilaridad, es decir, haciendo uso de las vías de menor jerarquía y de las vías orientales que podrán descongestionar del uso del eje norte sur en su función conectora de paso entre Buenaventura y otras regiones del País.*
>
> ***4.*** *La malla vial secundaria en el Valle del Cauca y el ámbito macro-regional deberá ser mejorada con las siguientes acciones:*
>
> > ***a)*** *Implementación de una red alternativa a la red vial primaria para los casos de contingencia y emergencias en los ejes viales principales.*
> > ***b)*** *Desplazamientos seguros y en tiempos moderados, no muy superiores a los de la red vial principal.*
> > ***c)*** *Conectar las zonas productivas de ladera de manera competitiva.*
> > ***d)*** *Permitir desplazamientos de largo alcance y entre los centros poblados principales.*
> > ***e)*** *Generar dinámicas productivas en los nuevos ejes establecidos, tejiendo además los corredores terciarios.*
>
> ***5.*** *Ajustar y complementar el inventario vial del Valle del Cauca, de manera que se incluyan las vías de tercer orden que no se encuentran inventariadas en el actual plan, así mismo se deben incluir los atributos propuestos por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en el CONPES 3857 de 2016 Lineamientos de Política para la Gestión de la Red Terciaria.*

6. Realizar un inventario de la red vial de primer y segundo orden del Departamento, de manera que se tenga un panorama general del sistema funcional de movilidad carretero.

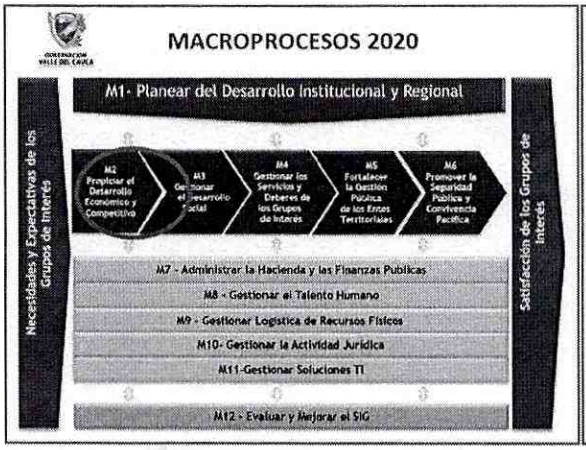
7. Adoptar las nuevas jerarquías funcionales del sistema funcional de movilidad carretero, e incluir los diferentes proyectos incorporados en el POTD.

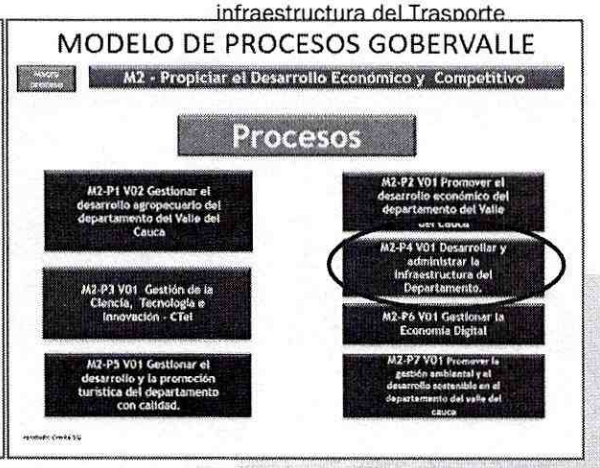
8. El Departamento realizará los estudios necesarios para adoptar una Guía de Nuevas Tecnologías Constructivas para la Malla Vial, que se adapten a los estándares de calidad y a las realidades locales, tales como la utilización de nuevos materiales, aprovechamiento y reutilización de material, entre otras. Dicha Guía será adoptada por el Departamento mediante Acto Administrativo.

ALINEAMIENTO CON MIPG

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión adoptado bajo el decreto departamental 1193 de 2018 , (GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA, 2018), establece la articulación de los sistemas de gestión (SISTEDA Y SGC) con el sistema de Control Interno para el cumplimiento de una gestión efectiva por resultado de cara al ciudadano y que genere valor público, es decir transformaciones sociales.

La Secretaría de Infraestructura y Valorización específicamente dentro del Sistema de Gestión de Calidad y de acuerdo a la cadena de valor, hace parte de los procesos misionales de la entidad los cuales a nivel de macroprocesos se encuentran en el M2, denominado "Propiciar el Desarrollo Económico y Competitivo" y dentro del cual a su vez se encuentra el proceso M2P4, que actualmente lidera esta misma dependencia, el cual es denominado "Desarrollar y Administrar la Infraestructura del Departamento"





El objetivo del proceso M2p4 es el de liderar la formulación y seguimiento de las políticas, planes, programas y proyectos en el marco de la infraestructura , mediante la rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de las vías para alcanzar una infraestructura de desarrollo sostenible en el Departamento del Valle del Cauca.

Cuenta con cinco procedimientos que permitirán operar el proceso relacionados a continuación:

1. **PR-M2-P4-01 V01** Dar permiso para el uso de vías a cargo del Departamento
2. **PR-M2-P4-02 V01** Elaborar El Listado Oficial De Precios De Referencia De La Gobernación Del Valle Del Cauca
3. **PR-M2-P4-03 V01** Actualización del inventario vial
4. **PR-M2-P4-04 V01** Organizar la aplicación de la contribución de valorización
5. **PR-M2-P4-05 V02** Elaboración de estudios y diseños para obra de infraestructura vial

Este procedimiento del inventario vial, está directamente relacionado con el Plan vial Departamental, pues el inventario es el punto de partida de la Generación del Plan Vial.

Para la medición del objetivo del proceso se cuenta con cuatro indicadores aprobados por el Comité Evaluador de Gestión y Desempeño a saber:

1. Estudios y diseños realizados
2. Kilómetros de vías mejoradas
3. Kilómetros de vías mantenidas
4. Kilómetros de vías rehabilitadas

En este sentido este proyecto permitirá la alimentación del indicador No. 3 de Kilómetros de vías mantenidas

El proceso M2P4 "Desarrollar y Administrar la Infraestructura del Departamento" cuenta con un mapa de riesgo que define acciones para evitar, reducir, compartir el riesgo , estas acciones del mapa de este Mapa de Riesgos hace énfasis en fortalecer la planeación del proceso garantizando una buena estructuración de los proyectos de Infraestructura para garantizar con mayores grados de certidumbre la ejecución de las obras.

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES

Para este proyecto se han identificado dos actores principales que se describen a continuación:

Actor	*Entidad*	*Posición*	*Expectativas*	Contribución/Gestión de Conflictos
Gobernación	Valle del Cauca	Cooperante	Mantener la transitabilidad de la red vial Departamental, atender emergencias viales y actualizar el plan vial departamental	Aporta y gestiona recursos; contrata las obras, interventorías y seguimientos como tambien el personal requerido para las obras requeridas.
Otros	Habitantes - Veedurías ciudadanas	Beneficiario	Transitar por la red vial departamental en buenas condiciones, sin que las obras desmejoren su Calidad de vida.	Vigilan la correcta inversión de los recursos y la conciliación de las obras con la población

ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES

La Gobernación del valle del Cauca realizara el mantenimiento rutinario de las vías que han sido Priorizadas en el Plan Vial Departamental, atendeerra las emergencias viales que se presenten y actualizará el plan vial, todo lo anterior será para beneficio de la comunidad en General y serán objeto de veedurías ciudadanas en el caso específico de cada vía, en las áreas de influencia respectiva.

POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

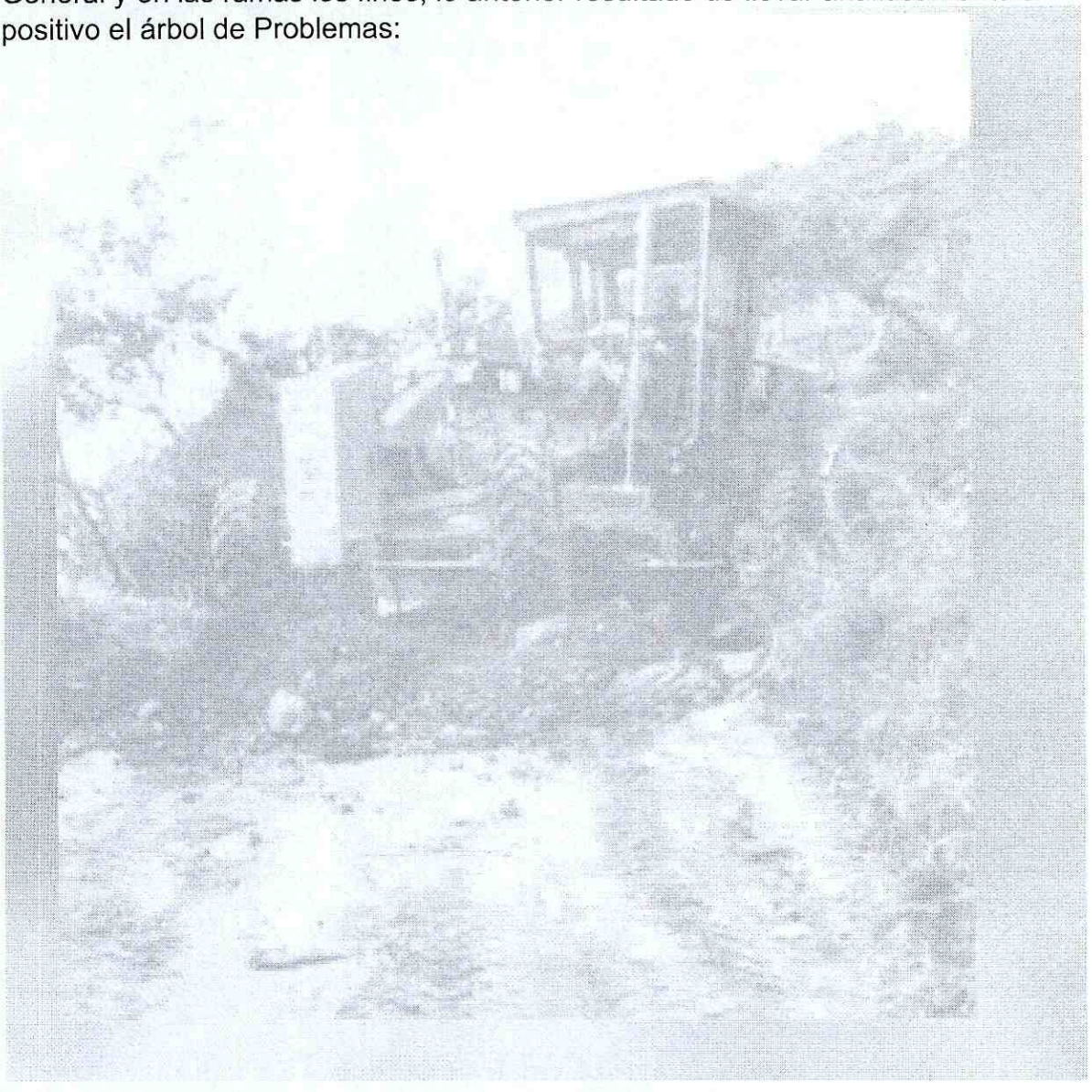
El presente proyecto por ser de carácter general con aplicación en todo el territorio del Departamento del Valle del cauca, estima que su población Afectada, corresponde a la totalidad de la población del Departamento, y su población objetivo se estima como la población rural, toda vez que se realizar mantenimiento en vías rurales en el territorio Departamental. Se toma como referencia del Censo DANE del 2018 proyectado al año 2023, así como fuentes adicionales como terridita del DNP y la unidad nacional de víctimas.

Población Afectada	4.644.071	Fuente proyección censo DANE 2023
Población Objetivo	4.644.071	Fuente proyección censo DANE 2023
Hombres	2.182.204	Fuente proyección censo DANE 2023
Mujeres	2.461.867	Fuente proyección censo DANE 2023
Rango edad 0-14	1.019.662	Fuente proyección censo DANE 2023
Rango edad 15-19	352.412	Fuente proyección censo DANE 2023
Rango edad 20-59	2.468.221	Fuente proyección censo DANE 2023
Rango edad más de 60	803.776	Fuente proyección censo DANE 2023
Población Indígena	507.026	TerriData Dnp 2020
Población Afrocolombiana	512.997	TerriData Dnp 2020
Población Raizal	1.256.435	TerriData Dnp 2020
Pueblo Rom	395.383	TerriData Dnp 2020
Población Mestiza	3.289.532	TerriData Dnp 2020
Población Palenquera	390	TerriData Dnp 2020
Desplazados	373.119	TerriData Dnp 2020
Personas con discapacidad	193.610	TerriData Dnp 2020
Víctimas	308.599	https://cifras.unidadvictimas.gov.co/

Nota: Las intervenciones en infraestructura son transversales a todos los sectores de la sociedad en el entendido en que toda la población puede hacer uso de las vías, sin discriminación de género, raza, credo o condición.

OBJETIVOS

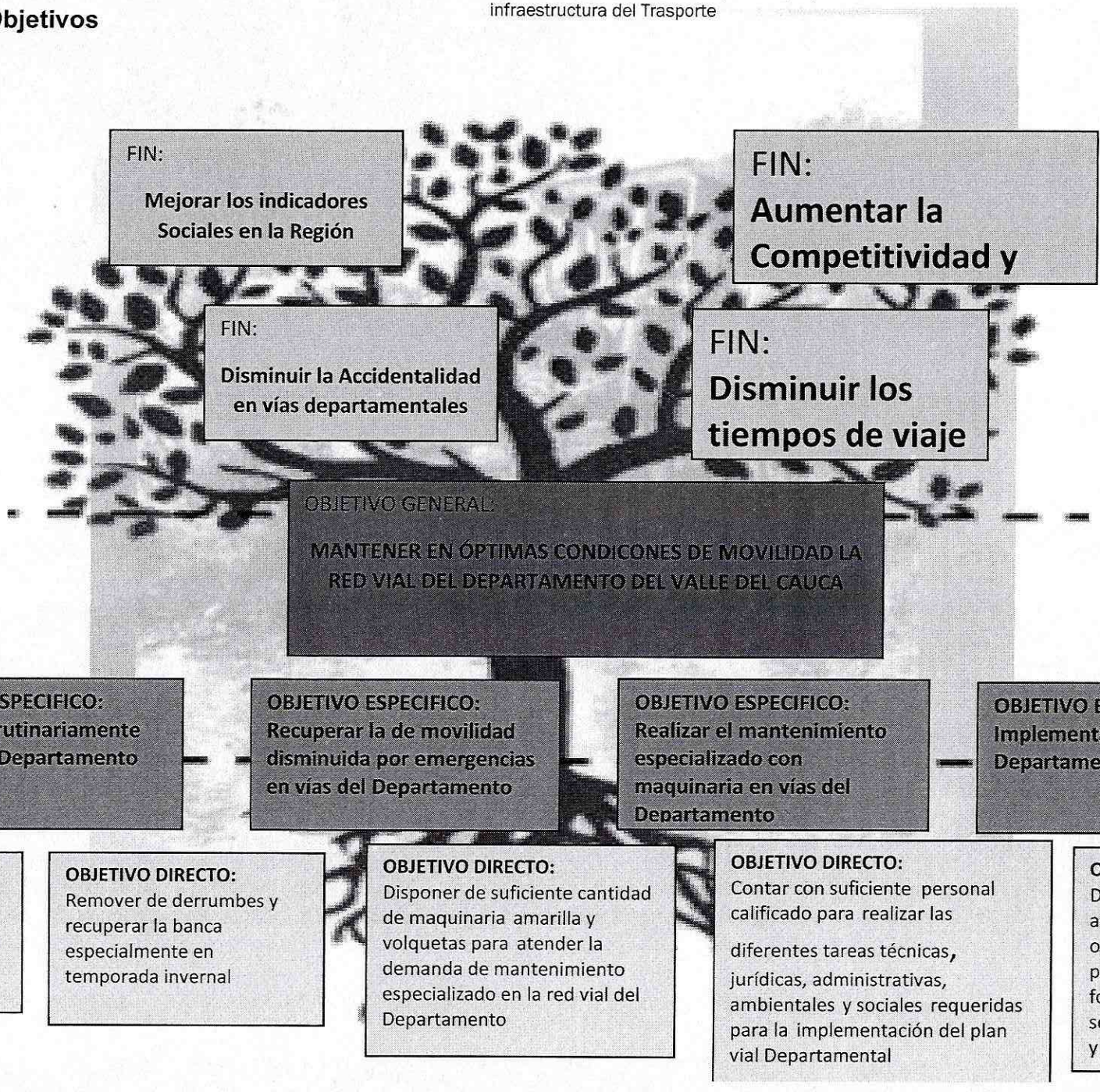
De acuerdo a la Metodología de Marco lógico este proyecto tiene una relación de problemas - objetivos, que se desarrolla en el siguiente árbol de objetivos, donde en sus raíces están los objetivos específicos del proyecto en el tronco el Objetivo General y en las ramas los fines, lo anterior resultado de llevar analíticamente a positivo el árbol de Problemas:



Valle Invencible

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA
Secretaría de Infraestructura
Subsecretaria de Planeación y Macroproyectos de infraestructura del Trasporte

Árbol de Objetivos



Objetivo general

(Acción a realizar + Objeto + Elementos descriptivos)

Problema Central:		
INSUFICIENTE MANTENIMIENTO Y SEGUIMIENTO A LA RED VIAL DEPARTAMENTAL		
Objetivo Central:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REALIZAR	**EL MANTENIMIENTO Y SEGUIMIENTO**	**A LA RED VIAL DEPARTAMENTAL**

Indicador para medir el Objetivo general (Indicador de Resultado)

Se Formula un indicador de resultado, cuantificando los efectos desde el lado de los beneficiarios. (Metodología DNP)

Indicador:	*Disminución de los tiempos de desplazamiento por kilómetro en vías del Valle del Cauca*
Medida	*Minutos*
Meta:	*4,5*
Tipo de fuente	*Documento oficial*
Fuente de Verificación	*Gobernación del Valle del Cauca, Secretaria de Infraestructura y Valorización, Archivo de la dependencia, Informe final del supervisión*

Este indicador aporta directamente a la meta de resultado del Plan departamental de Desarrollo 2020-2023 el Valle Invencible, *MR50501001. Ejecutar 2 directrices del componente de gestión territorial del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental (POTD) del Valle del Cauca*.

La primera directriz del POTD a cumplir con este proyecto está orientada en este proyecto a intervenir un total un total de 800 Kilómetros anuales, manteniéndolos en buenas condiciones de transitabilidad.

La Segunda Directriz está enfocada en contar con una (1) herramienta Tecnológica en operación para implementar el Plan Vial Departamental del Valle del Cauca.

Objetivos específicos

Este proyecto desde su estructura de marco lógico, cuenta con cuatro objetivos específicos identificados en su árbol de objetivos, que arrojaran los productos en la

cadena de valor; de cada objetivo específico, se desarrollan además unos objetivos directos que en su proceso de transformación generaran las actividades de cada producto del proyecto y que se establecen de la siguiente manera:

Objetivo Especifico 1

(Acción a realizar + Objeto + Elementos descriptivos)

Causa Directa:		
Insuficiente mantenimiento rutinario en vías del Departamento		
Objetivo Especifico 1:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
MANTENER	**RUTINARIAMENTE**	**LAS VÍAS DEPARTAMENTALES**

Causa Indirecta:		
Insuficientes labores de limpieza, rocería, señalización en vías del Departamento		
Objetivo Especifico directo:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REALIZAR	**LABORES DE LIMPIEZA, ROCERÍA, SEÑALIZACIÓN**	**EN VÍAS DEL DEPARTAMENTO**

Objetivo Especifico 2

(Acción a realizar + Objeto + Elementos descriptivos)

Causa Directa:		
Perdida de movilidad por emergencias en vías del Departamento		
Objetivo Especifico 2:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
RECUPERAR	**LA DE MOVILIDAD DISMINUIDA POR EMERGENCIAS**	**EN VÍAS DEL DEPARTAMENTO**

Causa Indirecta:		
Presencia de derrumbes y perdidas de la banca especialmente en temporada invernal		
Objetivo Especifico directo:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REMOVER	**DE DERRUMBES Y RECUPERAR LA BANCA ESPECIALMENTE**	**EN TEMPORADA INVERNAL**

Objetivo Especifico 3

(Acción a realizar + Objeto + Elementos descriptivos)

Causa Directa:		
Insuficiente mantenimiento con maquinaria especializada en vías del Departamento		
Objetivo Especifico 3:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REALIZAR	**EL MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO CON MAQUINARIA**	**EN VÍAS DEL DEPARTAMENTO**

Causa Indirecta:		
Insuficiente cantidad de maquinaria amarilla y volquetas para atender la demanda de mantenimiento especializado en la red vial del Departamento		
Objetivo Especifico directo:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
DISPONER	**DE SUFICIENTE CANTIDAD DE MAQUINARIA AMARILLA Y VOLQUETAS PARA ATENDER LA DEMANDA DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO**	**EN LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO**

Objetivo Especifico 4

(Acción a realizar + Objeto + Elementos descriptivos)

Causa Directa:		
Deficiencia en la implementación del Plan vial Departamental		
Objetivo Especifico 4:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
IMPLEMENTAR	**EL PLAN VIAL**	**DEPARTAMENTAL**

Causa Indirecta:
Insuficiente personal calificado para realizar las diferentes tareas técnicas, jurídicas, administrativas, ambientales y sociales requeridas para la implementación del plan vial Departamental

Objetivo Especifico directo:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
CONTAR	**CON SUFICIENTE PERSONAL CALIFICADO PARA REALIZAR LAS DIFERENTES TAREAS TÉCNICAS, JURÍDICAS, ADMINISTRATIVAS, AMBIENTALES Y SOCIALES REQUERIDAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN**	**DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL**

Causa Indirecta:		
Insuficiente capacidad operativa y tecnológica para el mantenimiento, formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al plan vial Departamental		
Objetivo Especifico directo:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
DISPONER	**DE UNA ADECUADA CAPACIDAD OPERATIVA Y TECNOLÓGICA PARA EL MANTENIMIENTO, FORMULACIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y AJUSTES**	**AL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL**

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Análisis Técnico de la alternativa 1

Realizar Mantenimientos focalizados en vías críticas de la red vial del Departamento

Esta alternativa se define como el realizar atenciones focalizadas únicamente en lugares críticos de la red vial, lo es contrario a lo propuesto en la articulación con la gestión administrativa propuesta en el Plan Vial Departamental, el cual es integral para todo el Departamento del vial del Cauca, Si bien el plan vial se puede disgregar

por subregiones, esto generaría un mayor costo y desgaste administrativo, por lo que esta alternativa se descarta.

Análisis Técnico de la alternativa 2 (pasa a Preparación)

Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del Departamento del Valle del Cauca

Esta alternativa se define como el realizar un proyecto general, que brinde la posibilidad de realizar el mantenimiento rutinario en cualquier vía de la red Departamental del Valle del Cauca asi como tambien realizar la atencion a emergencias, bien sea con intervenciones con personal calificado como tambien con la adquisicion de maquinaria en todas las subregiones a partir de necesidades más sentidas por la población Departamental, y paralelamente fortalecer la capacidad institucional de la Secretaria de Infraestructura y Valorización, para gestionar el Plan Vial Departamental de acuerdo a los lineamientos específicos del plan Departamental de Desarrollo "Valle Invencible" .

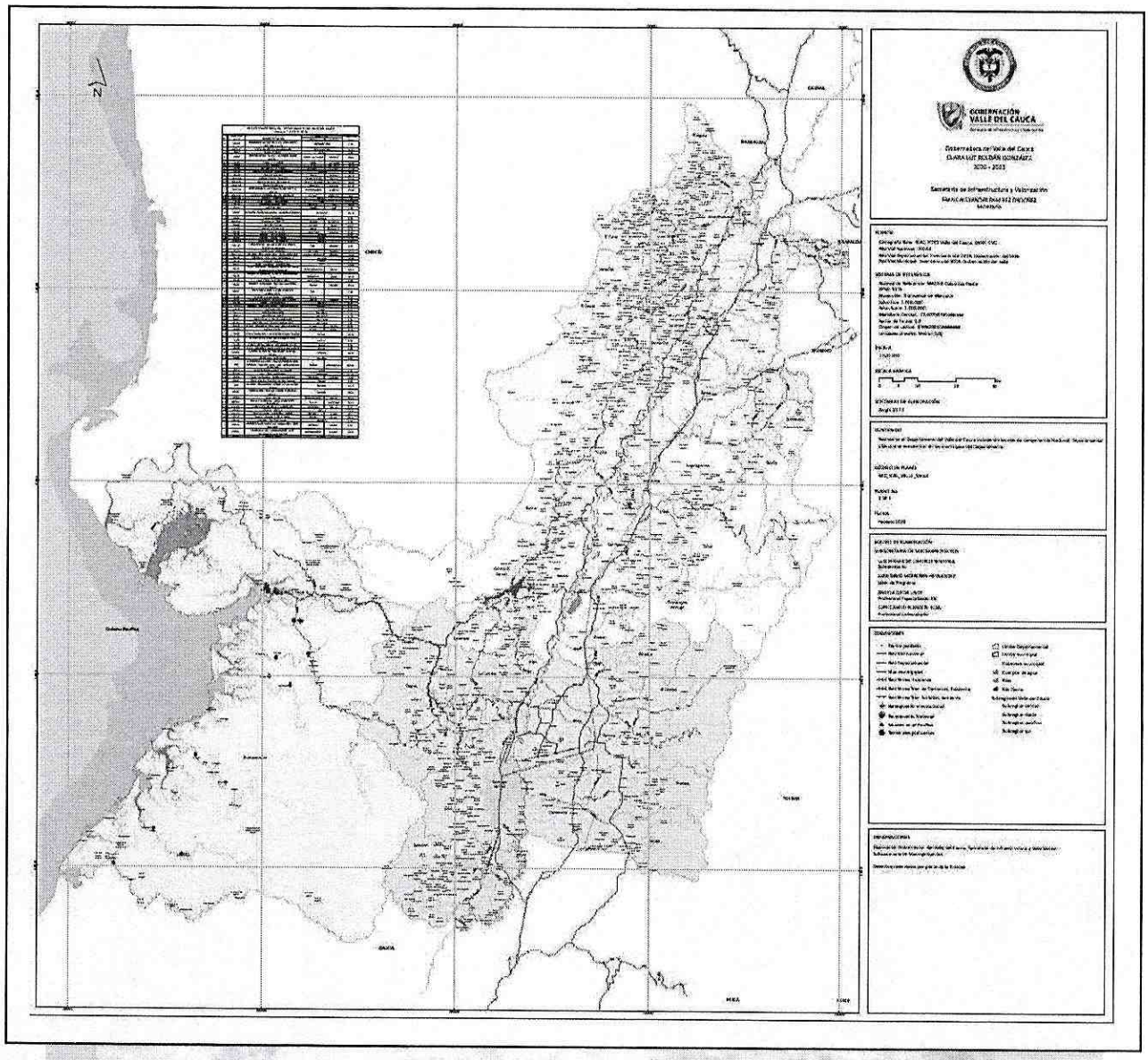
Esta alternativa, permite la flexibilidad de la inversión así como un alto grado de eficiencia y celeridad en la administración de los recursos, por lo que pasa a preparación.

LOCALIZACIÓN

El área de intervención del proyecto se da en las cuatro subregiones, Norte, Sur, Centro y Pacífica, procurando atender 42 municipios del territorio departamental, interviniendo al menos 800 km de vías cada año en el territorio Vallecaucano.

Estas obras están enfocadas principalmente a la intervención de vías rurales terciarias en los 42 municipios del Departamento, no obstante en caso de necesitarse, también se podrá hacer mantenimiento o atención de emergencias en las vías a cargo del Departamento del Valle del Cauca.

PLANO DE LOCALIZACIÓN GENERAL



Ver anexo completo del inventario de vías de la red vial del Valle del Cauca, el cuan no incluye las vías a cargo de la nación, las cuales no son objeto de este proyecto.

ESTUDIO DE NECESIDADES

Para Determinar las necesidades del proyecto se debe determinar los siguientes factores:

Determinación de la serie histórica del proyecto:		
Para este proyecto se determina la serie historia determinado el año de inicio, como el primer año del periodo de gobierno inmediatamente anterior, y el año final como el ultimo al periodo inmediatamente anterior al año de formulación de este proyecto como respuesta a su necesidad. El último año proyectado se determina como el siguiente año en que se requiera una nueva intervención para lo que se estiman 5 años hasta el siguiente mantenimiento periódico de cada vía.		
Año inicial:	**Año Final:**	**Último año proyectado:**
2016	2019	2025

Producto 1 Mantenimiento Rutinario

Determinación de la oferta y la demanda del proyecto:

De acuerdo a la metodología del DNP, para la determinación de la oferta y la demanda, se establecen los intervenciones realizadas en la serie histórica, pero no lo que oferte este proyecto sino lo que requiera la intervención, lo anterior para poder realizar comparaciones con otras alternativas de solución.

Bien o Servicio:
vías en optimas condiciones de movilidad

Descripción:
Intervenciones de mantenimiento rutinario con camineros y maquinaria amarilla, atención de emergencias viales para mantener la movilidad adecuada en las vías

Unidad de Medida:
Kilómetros

Serie de oferta y demanda:

Año	Oferta	Demanda
2016	750	8.311,44
2017	750	8.311,44
2018	750	8.311,44
2019	750	8.311,44
2020	0	8.311,44
2021	0	8.311,44
2022	0	8.311,44
2023	0	8.311,44
2024	0	8.311,44
2025	0	8.311,44

Determinación de la oferta y la demanda del proyecto:

De acuerdo a la metodología del DNP, para la determinación de la oferta y la demanda, se establecen los intervenciones realizadas en la serie histórica, pero no lo que oferte este proyecto sino lo que requiera la intervención, lo anterior para poder realizar comparaciones con otras alternativas de solución.

Bien o Servicio:
Plan vial Departamental en operación

Descripción:
Se implementa el Documento del Plan vial departamental aprobado por el ministerio de Transporte

Unidad de Medida:
Número

Serie de oferta y demanda:

Año	Oferta	Demanda
2016	0	1
2017	0	1
2018	0	1
2019	0	1
2020	0,20	1
2021	0,45	1
2022	0,71	1
2023	0	1
2024	0	1
2025	0	1
2026	0	1
2027	0	1
2028	0	1
2029	0	1
2030	0	1
2031	0	1
2032	0	1

Descripción técnica de la alternativa seleccionada:

La alternativa seleccionada consiste en la realización de las siguientes actividades:

Actividades de Mantenimiento rutinario:

- Limpieza de Señalización,
- Rocería
- Limpieza de alcantarillas y drenajes
- Limpieza de cunetas revestidas, descargas de subdrenes, bajantes de agua y disipadores de energía
- Limpieza de defensas de concreto
- Remoción de escombros y derrumbes menores.

Actividades de Implementación del plan Vial:

- Actividades de Gestión, Social, Ambiental
- Actualización de Inventario Vial
- Desarrollo e implementación de plataforma Tecnológica Vial
- Desarrollo de Documento de Políticas Públicas Territoriales viales
- Desarrollo de PMO para proyectos viales
- Gestión logística de Seguimiento y planificación de obras
- Visitas técnicas a obras viales
- Promoción, socialización y divulgación del plan vial departamental y política publica Departamental de Infraestructura

CADENA DE VALOR

La Cadena de valor se construye en primera instancia identificando los productos, resultado de actividades que transforman los insumos determinados para el proyecto.

El proyecto de acuerdo a su árbol de objetivos y en línea con lo requerido en el plan de Desarrollo " El Valle Invencible" desarrolla su objetivo general en dos grandes productos de los cuales en el primero se entregara obra física medible en kilómetros de vías mantenidas y en el otro se realizaran actividades administrativas para implementar el Plan vial Regional en el otro .

Nota: Para este proyecto en específico con el objeto de facilitar la interacción entre las plataformas tecnológicas MGAWEB y SAP se determinan actividades de

manera general, agrupando actividades de obra, Interventoría o de gestión que estén alineadas con los objetivos específicos del árbol de problema, de acuerdo al marco lógico del proyecto.

Productos

Producto 1

Objetivo Específico:		
Mantener rutinariamente las vías Departamentales		
Producto:		
Bien o Servicio	*Complemento*	
VÍA TERCIARIA	**CON MANTENIMIENTO PERIÓDICO O RUTINARIO**	
Medida	Kilómetros de vías terciaria	**800**

Nota: El producto se selecciona de la batería de productos del PND que ofrece la MGA WEB

Este producto que le aporta de manera directa al plan Nacional de Desarrollo, aporta de igual manera a cumplir la meta de Producto *MP505010100102. Mantener 800 kilómetros de vías en el departamento rutinariamente y anualmente durante el periodo de gobierno*, del Plan de Desarrollo el Valle Invencible 2020-2023

Actividades del Producto 1

(Acción a realizar + Objeto + Elementos descriptivos)

Las actividades se construyen de la siguiente manera de acuerdo a su marco lógico:

Actividad 1

Causa Indirecta:		
Insuficientes labores de limpieza, rocería, señalización en vías del Departamento		
Objetivo directo:		
Realizar labores de limpieza, rocería, señalización en vías del Departamento		
Actividad:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REALIZAR	**LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO**	**EN LAS VÍAS DEPARTAMENTALES**

Actividad 2

Causa Indirecta:		
Insuficientes labores de limpieza, rocería, señalización en vías del Departamento		
Objetivo directo:		
Realizar labores de limpieza, rocería, señalización en vías del Departamento		
Actividad:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REALIZAR	**EL SEGUIMIENTO Y CONTROL A LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO**	**DE VÍAS DEPARTAMENTALES**

Producto 2

Objetivo Específico:		
Recuperar la de movilidad disminuida por emergencias en vías del Departamento		
Producto:		
Bien o Servicio	*Complemento*	
VÍA	**TERCIARIA ATENDIDA POR EMERGENCIA**	
Medida	**KILÓMETROS DE VÍAS TERCIARIA**	**30**

Nota: El producto se selecciona de la batería de productos del PND que ofrece la MGA WEB

Este producto que le aporta de manera directa al plan Nacional de Desarrollo, aporta de igual manera a cumplir la meta de Producto *MP505010100102. Mantener 800 kilómetros de vías en el departamento rutinariamente y anualmente durante el periodo de gobierno*, del Plan de Desarrollo el Valle Invencible 2020-2023, siendo un producto secundario, donde se espera al menos poder atender 30 kilómetros de emergencias viales en la red vial constituidas principalmente por obstrucciones de derrumbes y perdidas de la banca.

Actividades del Producto 2

(Acción a realizar + Objeto + Elementos descriptivos)

Las actividades se construyen de la siguiente manera de acuerdo a su marco lógico:

Actividad 1

Causa Indirecta:		
Presencia de derrumbes y perdida de la banca especialmente en temporada invernal		
Objetivo directo:		
Remover de derrumbes y recuperar la banca especialmente en temporada invernal		
Actividad:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REALIZAR	**REALIZAR LAS OBRAS PARA ATENCIÓN LA DE EMERGENCIAS EN LAS VÍAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**	**EN LAS VÍAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

Actividad 2

Causa Indirecta:		
Presencia de derrumbes y perdida de la banca especialmente en temporada invernal		
Objetivo directo:		
Remover de derrumbes y recuperar la banca especialmente en temporada invernal		
Actividad:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REALIZAR	**REALIZAR EL SEGUIMIENTO INTEGRAL A LAS OBRAS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**	**EN LAS VÍAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

Producto 3

Objetivo Específico:		
Realizar el mantenimiento especializado con maquinaria en vías del Departamento		
Producto:		
Bien o Servicio	*Complemento*	
BANCO DE MAQUINARIA	**DOTADO**	
Medida	**NÚMERO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS**	**25**

Nota: El producto se selecciona de la batería de productos del PND que ofrece la MGA WEB

Este producto que le aporta de manera directa al plan Nacional de Desarrollo, aporta de igual manera a cumplir la meta de Producto *MP505010100102. Mantener 800 kilómetros de vías en el departamento rutinariamente y anualmente durante el periodo de gobierno*, del Plan de Desarrollo el Valle Invencible 2020-2023, donde con la adquisición de 25 máquinas adicionales se pueda tener una mayor cobertura de intervenciones de estabilización, riego, afirmado y compactación en vías del departamento, asi como en la remoción de derrumbes en las vias

Actividades del Producto 3

(Acción a realizar + Objeto + Elementos descriptivos)

Las actividades se construyen de la siguiente manera de acuerdo a su marco lógico:

Actividad 1

Causa Indirecta:		
Insuficiente cantidad de maquinaria amarilla y volquetas		
Objetivo directo:		
Disponer de suficiente cantidad de maquinaria amarilla y volquetas para atender la demanda de mantenimiento especializado en la red vial del departamento		
Actividad:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REALIZAR	**REALIZAR LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA**	**EN LAS VÍAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

	AMARILLA PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL	

Actividad 2

Causa Indirecta:		
Insuficiente cantidad de maquinaria amarilla y volquetas		
Objetivo directo:		
Disponer de suficiente cantidad de maquinaria amarilla y volquetas para atender la demanda de mantenimiento especializado en la red vial del departamento		
Actividad:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REALIZAR	**LA ADQUISICIÓN DE VOLQUETAS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL**	**EN LAS VÍAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

Producto 4

Objetivo Específico:		
Implementar el Plan vial Departamental		
Producto:		
Bien o Servicio	*Complemento*	
DOCUMENTOS	**DE PLANEACIÓN**	
Medida	**NÚMERO DE DOCUMENTOS**	**1**

Nota: El producto se selecciona de la batería de productos del PND que ofrece la MGA WEB

Este producto que le aporta de manera directa al plan Nacional de Desarrollo, aporta de igual manera a cumplir la meta de Producto *MP505010100103. Realizar la formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al Plan vial Departamental decenal, como herramienta de gestión para la infraestructura del transporte*, del Plan de Desarrollo el Valle Invencible 2020-2023

Actividades del Producto 4

(Acción a realizar + Objeto + Elementos descriptivos)

Las actividades se construyen de la siguiente manera de acuerdo a su marco lógico:

Actividad 1

Causa Indirecta:		
Insuficiente personal calificado para realizar las diferentes tareas técnicas, jurídicas, administrativas, ambientales y sociales requeridas para la implementación del plan vial Departamental		
Objetivo directo:		
Contar con suficiente personal calificado para realizar, las diferentes tareas técnicas, jurídicas, administrativas, ambientales y sociales requeridas para la implementación del plan vial departamental		
Actividad:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REALIZAR	**LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL**	**DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL**

Actividad 2

Causa Indirecta:		
Insuficiente capacidad operativa y tecnológica para el mantenimiento, formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al plan vial Departamental		
Objetivo directo:		
Disponer de una adecuada capacidad operativa y tecnológica para el mantenimiento, formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al plan vial Departamental		
Actividad:		
Verbo Infinitivo	*Objeto*	*Descripción*
REALIZAR	**LA GESTIÓN OPERATIVA PARA LA IMPLEMENTACIÓN**	**DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL**

Cuadro De Cadena De Valor

PRODUCTO 1	ACTIVIDAD 1	AÑO 1 2022		AÑO 2 2023	
VÍA TERCIARIA CON MANTENIMIENTO PERIÓDICO O RUTINARIO VALOR: **$50.650.000.000** CANTIDAD: **800 KM**	realizar las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca	**PROPIOS**	**GESTION**	**PROPIOS**	**GESTION**
		$5.000.000.000	$2.500.000.000	$5.000.000.000	$35.000.000.000
	VALOR: $47.500.000.000	**TOTAL AÑO 1:** $7.500.000.000		**TOTAL AÑO 2:** $40.000.000.000	
	ACTIVIDAD 2	**AÑO 1 2022**		**AÑO 2 2023**	
	realizar el seguimiento integral las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca	**PROPIOS**	**GESTION**	**PROPIOS**	**GESTION**
		$0	$525.000.000	$0	$2.625.000.000
	VALOR: $3.100.000.000	**TOTAL AÑO 1:** $525.000.000		**TOTAL AÑO 2:** $2.625.000.000	
PRODUCTO 2	**ACTIVIDAD 3**	**AÑO 1 2022**		**AÑO 2 2023**	
VÍA TERCIARIA ATENDIDA POR EMERGENCIA VALOR: **$32.100.000.000** CANTIDAD: **30 KM**	realizar las obras para atención la de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca	**PROPIOS**	**GESTION**	**PROPIOS**	**GESTION**
		$0	$0	$0	$30.000.000.000
	VALOR: $30.000.000.000	**TOTAL AÑO 1:** $0		**TOTAL AÑO 2:** $30.000.000.000	
	ACTIVIDAD 4	**AÑO 1 2022**		**AÑO 2 2023**	
	realizar el seguimiento integral a las obras para la atención de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca	**PROPIOS**	**GESTION**	**PROPIOS**	**GESTION**
		$0	$0	$0	$2.100.000.000
	VALOR: $2.100.000.000	**TOTAL AÑO 1:** $0		**TOTAL AÑO 2:** $2.100.000.000	
PRODUCTO 3	**ACTIVIDAD 5**	**AÑO 1 2022**		**AÑO 2 2023**	
		PROPIOS	**GESTION**	**PROPIOS**	**GESTION**

BANCO DE MAQUINARIA DOTADO VALOR: **$26.250.000.000** CANTIDAD: **25 UND**	Realizar la adquisición de maquinaria amarilla para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca	$0	$0	$0	$20.281.319.169
	VALOR: $20.281.319.169	**TOTAL AÑO 1:** $0		**TOTAL AÑO 2:** $20.281.319.169	
	ACTIVIDAD 6	**AÑO 1 2022**		**AÑO 2 2023**	
	Realizar la adquisición de volquetas para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca	**PROPIOS**	**GESTION**	**PROPIOS**	**GESTION**
		$0	$0	$0	$5.968.680.831
	VALOR: $5.968.680.831	**TOTAL AÑO 1:** $0		**TOTAL AÑO 2:** $5.968.680.831	
PRODUCTO 4	**ACTIVIDAD 7**	**AÑO 1 2022**		**AÑO 2 2023**	
DOCUMENTOS DE PLANEACION VALOR: **$20.774.820.000** CANTIDAD: **1 UND**	Realizar la gestión administrativa, técnica, jurídica, social y ambiental del plan vial Departamental	**PROPIOS**	**GESTION**	**PROPIOS**	**GESTION**
		$0	$0	$0	$17.474.820.000
	VALOR: $17.474.820.000	**TOTAL AÑO 1:** $0		**TOTAL AÑO 2:** $17.474.820.000	
	ACTIVIDAD 8	**AÑO 1 2022**		**AÑO 2 2023**	
	Realizar la gestión operativa para la implementación del plan vial Departamental	**PROPIOS**	**GESTION**	**PROPIOS**	**GESTION**
		$0	$0	$0	$3.300.000.000
	VALOR: $3.300.000.000	**TOTAL AÑO 1:** $0		**TOTAL AÑO 2:** $3.300.000.000	

ESQUEMA FINANCIERO DEL PROYECTO

La concepción financiera de este proyecto de inversión, está dada en dos vigencias y en dos líneas, la primera son recursos propios con los que se pretende ejecutar un gran cumplimiento de las metas del plan Departamental de Desarrollo, la segunda está dada por recursos de Gestión que son aquellos que no tienen fuente definida y llagaran en la medida en que se gestionen.

En ese orden de ideas, la única actividad que tiene recursos asignados para el 2022 y 2023 es la de realizar las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca, para el resto de la actividades de esta y de la vigencia 2023 solo tienen recursos de Gestión.

Estos últimos recursos sin valores de gestión, son los que están reflejados en la cadena de valor mostrado en la sección anterior del proyecto.

Es de anotar que dado que la inversión está programada para una intervención general en la red vial, este proyecto toma como referencia presupuestos de intervención de mantenimiento rutinario de vías típicos por kilómetros, los cuales podrán ser ajustados indique que se requieren algunas consideraciones adicionales especificas o diferentes para algunas vías determinadas o en el caso de atención de emergencias viales.

Actividades de ruta crítica

Para este proyecto se determinan cuatro (4) actividades de ruta crítica, una por cada producto.

Esta determinación de actividades de ruta crítica, es necesaria para poder elaborar la matriz de riesgos del proyecto.

ANÁLISIS DE RIESGO

En este capítulo se describen los principales riesgos que amenazan la ejecución del proyectos, en tres dimensiones: la primera obedece a los riesgos que amenacen el logo del Objetivo general del proyecto, es decir su propósito.

La segunda Dimensión describe los riesgos que amenacen el logro de los productos establecidos para el proyecto.

La tercera dimensión busca mitigar los riesgos que amenazan la realización de las actividades del proyecto, especialmente las identificadas como rutas críticas.

MATRIZ GENERAL DE RIESGOS DEL PROYECTO

	Tipo de Riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de Mitigación
1-Propósito (objetivo general)	Administrativos	Cambio de prioridades económicas o políticas que afecten la construcción de las vías.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	La construcción de las vías se pospondrían y se mantendría la problemática en cuanto a competitividad regional.	Asegurar la asignación de recursos, ya sea desde el inicio de la vigencia o con la transferencia en su gran totalidad de los mismos
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	La construcción se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecución de la obra
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	El avance de la construcción se ve afectada por condiciones de bioseguridad presentes en épocas de pandemias.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Contar con todos los protocolos de bioseguridad establecidos y aprobados para trabajar en condiciones de pandemia
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Imposibilidad de ejecución del proyecto por orden público	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 5. Catastrófico	No se ejecuta el proyecto	Trabajar con la comunidad y la fuerza pública
2-Componente (Productos)	Administrativos	Declaratoria de proceso Contractual desierto.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Incumplimiento en el cronograma. Que no se lleve a cabo la obra.	Dar debido trámite a la etapa contractual, atendiendo las observaciones de los interesados y utilizando los mecanismos de publicidad del proceso que permitan publicitar ampliamente la convocatoria.
	Administrativos	Probabilidad que no se cumplan las condiciones y alternativas propuestas por la Entidad Territorial	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	No se entrega la obra	Contar con una interventoría que vele porque se cumplan las condiciones y alternativas propuestas por la Entidad Territorial
	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 5. Catastrófico	Retraso en la ejecución de la obra	Seguimiento permanente por parte de la interventoría
	Financiero	Incremento desmesurado del valor de los insumos.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	vía con baja calidad y capacidad	Considerar el incremento en los costos de los insumos teniendo en cuenta una tendencia técnica aceptada por la autoridad civil del país o para obras de ingeniería civil.

3-Actividades	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Condiciones climáticas impiden la ejecución de las actividades	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Retraso en la ejecución y entrega de la obra.	Pactar el inicio de la obra en época de clima favorable
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Lesiones o muerte de los trabajadores de la obra	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 2. Menor	Posibles demandas hacia el ente territorial	Verificación y aseguramiento por parte de la interventoría del diseño e implementación de las medidas generales preventivas de autoinspección del contratista y de los protocolos de obra
	De mercado	Baja calidad de los materiales de la obra.	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 4. Mayor	Inestabilidad de la obra. Inseguridad de los beneficiarios	El contratista deberá constituir una póliza de todo riesgo Obras Civiles para proteger los bienes, equipos y en general la infraestructura que tenga relación directa con la obra civil en ejecución, de cualquier evento, es decir contra todo riesgo, que deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato. Verificación de la interventoría

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO

El presente proyecto al estar enmarcado dentro de sector Transporte, requiere que se desarrolle dentro de los más altos estándares de la ingeniería civil, tanto en su gestión operativa consistente en actividades de mantenimiento rutinario, como en su gestión administrativa que incluye actividades de implementación del plan vial Departamental.

Obras de mantenimiento Rutinario

Las obras de mantenimiento rutinario están Definidas por el INVIAS como Actividades destinadas a reparar o reponer situaciones de deterioro que se producen en la carretera y en sus elementos conexos a lo largo del año y que, en cierta medida, son independientes de la intensidad del tránsito y de las condiciones meteorológicas.

A su vez ll Mantenimiento Rutinario está definido en la ley 1682 de 2016 como la conservación continua (a intervalos menores de un año) con el fin de mantener las

condiciones óptimas para el tránsito y uso adecuado de la infraestructura de transporte (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2013), y sus aspectos técnicos y actividades estas reglamentadas en el manual de Mantenimiento de Carreteras del Instituto Nacional de Vías INVIAS (INVIAS, 2016) e incluye de manera específica el realizar las siguientes actividades:

Instituto Nacional de Vías
MANUAL DE MANTENIMIENTO DE CARRETERAS
Tabla 1010-4 Listado y clasificación de las actividades de mantenimiento

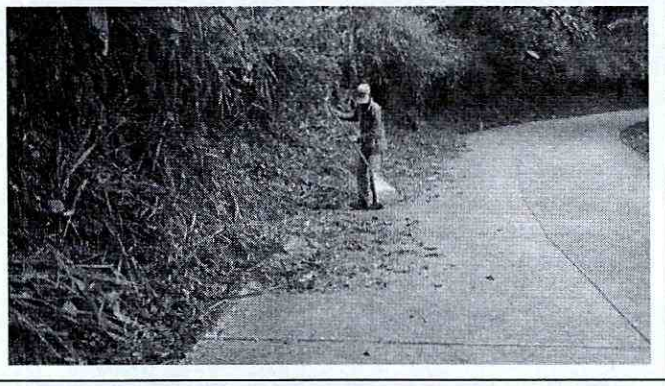
Actividad	***Denominación***	***Clasificación***
1100	**Derecho de vía**	
1111	Rocería y desmonte Rutinaria	Rutinaria
1112	Remoción de arbustos	Rutinaria
1113	Poda de árboles	Rutinaria
1121	Recolección y retiro de basuras y desechos	Rutinaria
1122	Retiro de obstáculos	Rutinaria
1123	Retiro de animales muertos	Rutinaria
1124	Remoción de señales irreglamentarias y otros elementos invasores	Rutinaria
1125	Limpieza de pavimento asfáltico o rígido	Rutinaria
1131	Despedrado de taludes	Rutinaria
1134	Remoción de derrumbes menores	Rutinaria
1141	Plantación de arbustos, césped y plantas ornamentales	Rutinaria
1142	Riego de arbustos, césped y plantas ornamentales	Rutinaria
1143	Mantenimiento de islas, pasos peatonales a desnivel y paraderos	Rutinaria
1151	Limpieza de muros	Rutinaria
1152	Sellado de grietas en muros de concreto	Rutinaria
1153	Reparaciones superficiales del concreto	Rutinaria
1154	Protección anti grafiti	Rutinaria
1161	Reparación de cercas de alambre	Rutinaria
1162	Descarga de muros	Rutinaria
1200	**Pavimentos**	
1211	Sellado de grietas en calzada y bermas (pavimentos asfálticos)	Rutinaria
1212	Parcheo en calzada y bermas pavimentadas	Rutinaria
1213	Parcheo temporal en calzada y bermas pavimentada	Rutinaria
1214	Bacheo de pavimentos asfálticos	Rutinaria
1215	Nivelación de bermas granulares no revestidas (pavimentos asfálticos)	Rutinaria
1231	Sellado de grietas en calzada y bermas (pavimentos rígidos)	Rutinaria

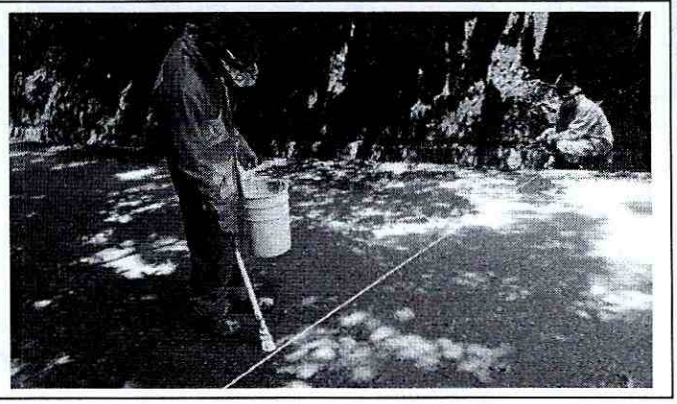
1232	Nivelación de bermas granulares no revestidas (pavimentos rígidos)	Rutinaria
1251	Limpieza del pavimento (adoquines de concreto)	Rutinaria
1252	Reparación de deformaciones localizadas del pavimento(adoquines de concreto)	Rutinaria
1253	Reemplazo de adoquines	
1300	**Afirmado**	
1311	Bacheo	Rutinaria
1312	Perfilado ligero	Rutinaria
1313	Control de polvo con cloruro de calcio	Rutinaria
1314	Tratamiento con rastras	Rutinaria
1400	**Drenaje**	
1411	Limpieza de cunetas revestidas, descargas de subdrenes, bajantes de agua y disipadores de energía	Rutinaria
1412	Reacondicionamiento y limpieza de cunetas no revestidas	Rutinaria
1413	Limpieza de canales y zanjas de coronación	Rutinaria
1416	Sellado de juntas y grietas en cunetas, bajantes de agua y zanjas de coronación de concreto	Rutinaria
1421	Limpieza de alcantarillas	Rutinaria
1500	**Seguridad vial**	
1511	Limpieza de señales verticales	Rutinaria
1512	Reemplazo de señales verticales laterales	Rutinaria
1513	Suministro e instalación de señales verticales laterales	Rutinaria
1514	Limpieza y mantenimiento de señales luminosas y de mensaje variable	Rutinaria
1523	Reposición e instalación de delineadores de piso elevados	Rutinaria
1524	Limpieza de delineadores de piso elevados	Rutinaria
1531	Limpieza de delineadores verticales	Rutinaria
1532	Reposición e instalación de delineadores verticales	Rutinaria
1541	Limpieza de defensas metálicas	Rutinaria
1542	Reparación de defensas metálicas	Rutinaria
1543	Reparación de lechos de frenado	Rutinaria
1544	Limpieza de defensas de concreto	Rutinaria
1545	Reparación de defensas de concreto	Rutinaria
1600	**Puentes**	
1611	Limpieza de losa de aproximación	Rutinaria
1612	Limpieza de juntas de dilatación	Rutinaria
1613	Limpieza de barandas de acero	Rutinaria
1614	Limpieza de andenes y bordillos	Rutinaria

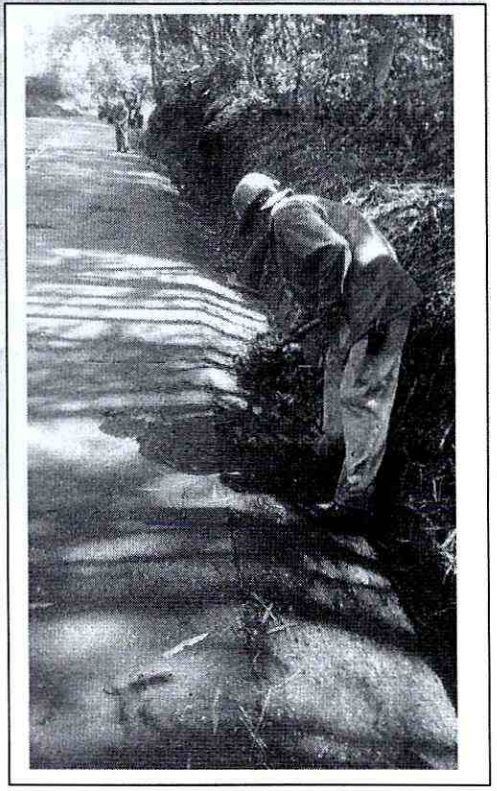
1615	Limpieza de drenes	Rutinaria
1616	Limpieza de apoyos	Rutinaria
1617	Limpieza de conos y taludes	Rutinaria
1700	**Túneles**	
1711	Limpieza de túnel	Rutinaria
1712	Mantenimiento del sistema de drenaje	Rutinaria
1713	Mantenimiento de la demarcación en túnel	Rutinaria
1714	Limpieza del pavimento en túnel	Rutinaria
1715	Inspección visual de estructuras en concreto	Rutinaria
1731	Mantenimiento preventivo del sistema de iluminación	Rutinaria
1732	Inspección del sistema de ventilación	Rutinaria
1733	Inspección de instalaciones eléctricas	Rutinaria

Estas actividades serán Realizadas por la Secretaria de Infraestructura y Valorización en dos tipos de Intervención, la primera corresponde a actividades de tipo manual que se realizaran con cuadrillas de Camineros, y la Segunda de tipo Mecánico que e realizara con los combos de Maquinaria con que cuenta la Gobernación del Vale y que se encuentran en operación mediante comodatos en los diferentes municipios del Valle del Cauca.

Intervenciones con Camineros







La gobernación del Valle del Cauca, dispone de los siguientes equipos de maquinaria amarilla, entregados en comodato a los municipios para atender las emergencias y los mantenimientos rutinarios en las vías rurales de los municipios:

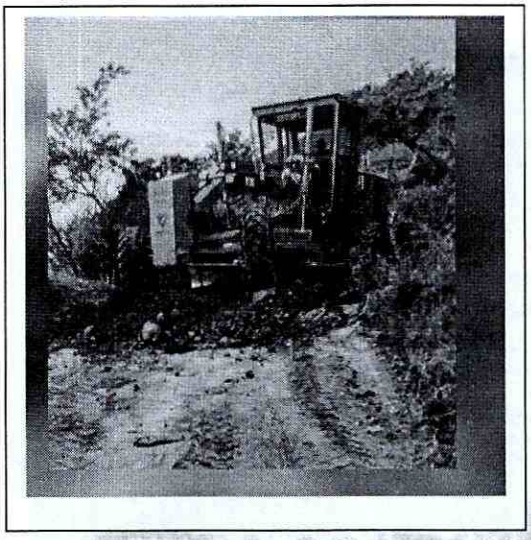
Maquinaria Amarilla en el Departamento del Valle del Cauca

N°	MUNICIPIO	Maquinaria del Departamento	Marca y Modelo
1	ALCALÁ	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
2	ANDALUCIA	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Vibro compactador(UNGRD)	BOMAG BW177DH
3	ANSERMANUEVO	Retroexcavadora(SGR)	CAT416E
		Motoniveladora(UNGRD)	CAT 120K
4	ARGELIA	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Vibro compactador(SGR)	CASE
5	BOLÍVAR	Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
		Motoniveladora(Recursos propios)	CASE 845B
		Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
6	BUENAVENTURA	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Vibro compactador(SGR)	CASE
7	BUGA	Sin maquinaria en Comodato	
8	BUGALAGRANDE	Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
		Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
9	CAICEDONIA	Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
		Volqueta(UNGRD)	CHEVROLET FTR
10	CALIMA DARIÉN	Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
		Motoniveladora(UNGRD)	CAT 120K
11	CANDELARIA	Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
		Retroexcavadora(UNGRD)	CAT 416E(4X4)
12	CARTAGO	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K

		Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
13	CERRITO	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
14	DAGUA	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Volqueta(UNGRD)	CHEVROLET FTR
15	DOVIO	Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
		Vibro compactador(UNGRD)	BOMAG BW177DH
16	EL ÁGUILA	Volqueta(UNGRD)	CHEVROLET FTR
		Motoniveladora(UNGRD)	CAT 120K
17	EL CAIRO	Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
		Volqueta(UNGRD)	CHEVROLET FTR
18	FLORIDA	Volqueta(UNGRD)	CHEVROLET FTR
		Motoniveladora(UNGRD)	CAT 120K
19	GINEBRA	Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
		Motoniveladora(UNGRD)	CAT 120K
20	GUACARÍ	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Volqueta(UNGRD)	CHEVROLET FTR
21	JAMUNDÍ	Vibro compactador(SGR)	CASE
		Motoniveladora(UNGRD)	CAT 120K
22	LA CUMBRE	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Volqueta(UNGRD)	CHEVROLET FTR
23	LA UNIÓN	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Volqueta(UNGRD)	CHEVROLET FTR
24	LA VICTORIA	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
25	OBANDO	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Vibro compactador(UNGRD)	BOMAG BW177DH
26	PALMIRA	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
27	PRADERA	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
28	RESTREPO	Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
		Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER

29	RIOFRIO	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
30	ROLDANILLO	Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
		Volqueta(UNGRD)	CHEVROLET FTR
31	SAN PEDRO	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Retroexcavadora(UNGRD)	CAT 416E(4X4)
32	SEVILLA	Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
		Retroexcavadora(UNGRD)	CAT 416E(4X4)
33	TORO	Volqueta(UNGRD)	CHEVROLET FTR
		Retroexcavadora(UNGRD)	CAT 416E(4X4)
34	TRUJILLO	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Vibro compactador(UNGRD)	BOMAG BW177DH
35	TULUÁ	Sin maquinaria en Comodato	
36	ULLOA	Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
37	VERSALLES	Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
		Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
38	VIJES	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Volqueta(SGR)	INTERNATIONAL DURASTER
39	YOTOCO	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)
40	YUMBO	Motoniveladora(SGR)	CAT 120K
		Vibro compactador(SGR)	CASE
41	ZARZAL	Vibro compactador(SGR)	CASE
		Retroexcavadora(SGR)	CAT 416E(4X4)

Maquinaria Amarilla en el Departamento del Valle del Cauca





Actividades de Mantenimiento, Formulación, Seguimiento, Evaluación y Ajustes al Plan Vial Departamental

La implementación de una plataforma Tecnológica que permita la administración de la Infraestructura del Transporte, teniendo como base el plan vial Departamental, requiere la recolección, manipulación, análisis y procesamiento de diferentes tipos y niveles de información que permitan alimentarla.

El Plan Vial departamental, es una metodología establecida por el Gobierno Nacional en el Documento CONPES 3480 de 2007, denominado POLÍTICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN VIAL DEPARTAMENTAL A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL "PLAN VIAL REGIONAL", entre otros propende por el fortalecimiento institucional de la capacidad de las entidades del Nivel Territorial para administrar su infraestructura del Transporte, esto es por ejemplo, contar con sistemas de información geográfica, para Georreferenciar y mantener actualizado su inventario vial, así como tener herramientas de gestión de Recursos de Inversión para sus proyectos viales, y poder apalancarse en fondos de crédito o de cooperación nacional e internacional, además de mejorar la capacidad en la planeación, estructuración de proyectos de inversión vial, su contratación y seguimiento, tanto en aspectos Técnicos, como ambientales, sociales, prediales y logísticos.

Dadas las limitadas capacidades actuales de la Secretaria de Infraestructura y Valorización como dependencia Sectorial competente para la administración de las

vías Departamentales, es necesario contratar como insumo principal para esta actividad un recurso humano tanto especializado como de apoyo, que complemente al personal de planta de la institución, para realizar todas las gestiones mencionadas y cumplir con las metas del Plan Vial Departamental.

Actividades de Gestión Logística Operativa y Tecnológica para el Mantenimiento, Formulación, Seguimiento, Evaluación y Ajustes al Plan Vial Departamental

La materialización de las actividades de Mantenimiento, Formulación, Seguimiento, Evaluación y Ajustes al Plan Vial Departamental, no es posible de realizar, sin una logística previa, esta logística va desde contar con herramientas de planificación, como lineamientos de *política pública* específicos para el sector transporte pero que reconozcan la singularidad y especificidad del Departamento del Valle del Cauca, o Herramientas de Gestión de proyectos de Inversión, como la conformación de una *PMO*, bajo estándares internacionales, que permita estructurar de manera adecuada y estandarizada los proyectos que resulten priorizados en la Implementación del Plan Vial, esto acompañado de campañas y eventos de socialización y sensibilización con la comunidad, de todas las actividades Institucionales, sociales, prediales que requiere el Plan Vial para su ejecución, así como la contratación de vehículos que permitan al personal de la dependencia hacer las diferentes visitas de seguimiento a las obras priorizadas en el plan; finalmente se requieren una serie de insumos tecnológicos que permitan tomar procesar y entregar toda la información, tanto de Hardware como de Software a la Gobernación los municipios y la Comunidad en general.

Tanto los equipos como las herramientas tecnológicas, permitirán finalmente tener una plataforma tecnológica en línea, que permita visualizar y manipular la información vial del Departamento, con diferentes niveles de servicio y decisión producto del procesamiento de toda la información trabajada y recolectada en la gestión del Plan Vial Departamental.

Actividades de Interventoría y supervisión

De acuerdo a lo estipulado en la ley 1474 de 2011, La interventoría es el seguimiento técnico especializado a la ejecución de un contrato a través de un tercero independiente de la Entidad Estatal. La interventoría procede cuando el objeto del contrato, es complejo, extenso o su seguimiento suponga conocimiento especializado. A pesar de que la interventoría corresponde al seguimiento del

contrato, la Entidad Estatal, si lo encuentra justificado y de acuerdo con la naturaleza del contrato principal, puede incluir en la interventoría el seguimiento de las obligaciones administrativas, financieras, contables y jurídicas derivadas del mismo. (COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, 2016)

Para el presente proyecto se establece de acuerdo a los lineamientos del INVIAS, el contar con interventorías para obras de Mantenimiento vial las cuales son de baja complejidad.

La supervisión es el seguimiento integral que debe hacer la Entidad Estatal a la ejecución de un contrato para asegurar que cumpla con su propósito. La supervisión del contrato requiere revisión constante de la ejecución de las prestaciones del contrato, sus aspectos técnicos, administrativos, financieros, contables y jurídicos, para la cual dado que la entidad territorial no cuenta con el personal suficiente especializado para realizar el seguimiento a las obras se podrá contratar personal de apoyo a la supervisión mediante prestación de servicios.

La entidad Territorial evaluara, dependiendo de la complejidad Técnica y lo Normatividad de Contratación estatal Vigente que aplique al proyecto, si el seguimiento y control a las obras de Mantenimiento rutinario ameritan la contratación de Interventoría, o si con un Esquema de Superación y apoyo a la Gestión se puede hacer un correcto seguimiento suficiente y adecuado a la ejecución de dichas obras.

INDICADORES DEL PROYECTO

Este proyecto tiene dos niveles de indicadores que permiten su medición, los cuales obedecen a indicadores de, De Productos y de Gestión, y cuentan con indicadores financieros de decisión que permiten evaluar su viabilidad financiera los cuales son calculados por la MGAWEB.

Indicadores de Producto

Estos indicadores permiten medir el cumplimiento del objetivo específico del proyecto los cuales se reflejan en los diferentes productos que mismo ofrece.

Este proyecto cuenta con dos indicadores de producto, uno que mide cada uno de los productos

Estos productos enlazados con el Plan Nacional de Desarrollo, a su vez están articulados con el plan Departamental de Desarrollo y deben cumplir las siguientes metas:

Cuadro de aporte de metas de producto programadas para el plan de desarrollo por subprograma

PRODUCTO PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO	META 2020	META 2021	META 2022	META 2023	META TOTAL PROYECTO
MP505010100102. Mantener 800 kilómetros de vias en el departamento rutinariamente y anualmente durante el periodo de gobierno	800	800	800	800	800
MP505010100103. Realizar la formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al Plan vial Departamental decenal, como herramienta de gestión para la infraestructura del transporte	0	0,45	0,26	0,29	1

Las metas de intervención de vías tienen como unidad de medida Kilómetros, mientras que la meta de Implementación del Plan vial se mide en unidad.

Es de anotar que la contribución de este proyecto se realiza para las vigencias 2022 y 2023 en la meta MP505010100102. Mantener 800 kilómetros de vías en el departamento rutinariamente y anualmente durante el periodo de gobierno, la cual es recurrente en las vigencias (800 km no acumulables en cada año); y en el 2023 para la meta MP505010100103. Realizar la formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al Plan vial Departamental decenal, como herramienta de gestión para la infraestructura del transporte, alcanzando su objetivo de contar con el documento de plan vial terminado y en proceso de implementación.

También es importante relacionar que los productos "Vía terciaria atendida por emergencia", y "Banco de maquinaria dotado" presentes en este proyecto, son productos secundarios que coadyuvan a cumplir de igual manera la meta Es de anotar que la contribución de este proyecto se realiza para las vigencias 2022 y 2023 en la meta MP505010100102. Mantener 800 kilómetros de vías en el departamento rutinariamente y anualmente durante el periodo de gobierno.

Indicadores de Gestión

Estos indicadores permiten medir el cumplimiento de las actividades que se programan para lograr los objetivos del proyecto, y son seleccionadas de la batería de Indicadores de Gestión del Departamento nacional de Planeación DNP.

Para este proyecto se ha seleccionado el siguiente indicador de Gestión reflejado en la MGA WEB:

INDICADOR	2022	2023
9900G050 Informes De Supervisión Realizados (Sumatoria de los informes de supervisión)	6	12

Para el cumplimiento de este indicador de Gestión, se estima que la Secretaria de infraestructura debe a través de sus supervisores realizar al menos un informe mensual sobre el avance del proyecto de inversión, estos informes debaran relacionara su vez el avance de cada una de las actividades del proyecto de acuerdo a su programación y cronogramas.

EVALUACIÓN ECONÓMICA

Este proyecto cuenta de manera inicial con la siguiente evaluación de indicadores económicos extractados de la MGAWEB. Estos indicadores permiten evaluar si el proyecto es viable financieramente, y sus indicadores son producto del análisis realizado en la plataforma MGAWEB, con la información vaciada del proyecto de inversión y se muestra en el siguiente cuadro:

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del Departamento del Valle del Cauca					
$13.032.562.990,55	20,49 %	$1,14	$20.313,64	$94.337.987.155,96	$3.350.573.639,68

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Via terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)	$46.578.038,99
Via terciaria atendida por emergencia	$776.146.788,99
Banco de maquinaria dotado	$741.743.119,27
Documentos de planeación	$15.247.574.311,93

Como se observa el proyecto es viable financieramente, toda vez que VPN es positivo, su TIR del 20,49% es acorde a los valores de mercado y su relación costo beneficio es mayor a 1.

PRESUPUESTO GENERAL POR FUENTES POAI 2024

	No	ACTIVIDAD	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR 2024
Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	1	realizar las obras de mantenimiento rutinario integral en las vias del departmento del valle del Cauca	CREDITO	$0
			ILD	$0
			GESTION INICIAL	$20.000.000.000
			GESTION COMPLEMENTARIA	$10.000.000.000
			TOTAL	$30.000.000.000
	2	realizar el seguimiento integral las obras de mantenimiento rutinario integral en las vias del departmento del valle del Cauca	CREDITO	$0
			ILD	$0
			GESTION INICIAL	$1.400.000.000
			GESTION COMPLEMENTARIA	$700.000.000
			TOTAL	$2.100.000.000
Vía terciaria atendida por emergencia	3	realizar las obras para atencion al atencion de emrgencias en las vias del departmento del valle del Cauca	CREDITO	$0
			ILD	$0
			GESTION INICIAL	$40.000.000.000
			GESTION COMPLEMENTARIA	$20.000.000.000
			TOTAL	$60.000.000.000
	4	realizar el seguimiento integral las obras para la atencion de emergencias en las vias del departmento del valle del Cauca	CREDITO	$0
			ILD	$0
			GESTION INICIAL	$2.800.000.000
			GESTION COMPLEMENTARIA	$1.400.000.000
			TOTAL	$4.200.000.000
Documentos de planeación	7	Realizar la gestion administrativa, tecnica, juridica, social y ambiental del plan vial Departamental	CREDITO	$0
			ILD	$0
			GESTION INICIAL	$13.513.860.800
			GESTION COMPLEMENTARIA	$6.756.930.400
			TOTAL	$20.270.791.200
	8	Realizar la gestion operativa para la implementacion del plan vial Departamental	CREDITO	$0
			ILD	$0
			GESTION INICIAL	$4.000.000.000
			GESTION COMPLEMENTARIA	$2.000.000.000
			TOTAL	$6.000.000.000
		VALOR TOTAL		$122.570.791.200

		AÑO 2024
	VALOR TOTAL RECURSOS CREDITO	$0
	VALOR TOTAL RECURSOS ILD	$0
	GESTION INICIAL	$81.713.860.800
	GESTION COMPLEMENTARIA	$40.856.930.400
	VALORES TOTALES	**$122.570.791.200**

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" aprobado mediante la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023 propone cinco grandes transformaciones:

1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua.
2. Seguridad humana y justicia social.
3. Derecho humano a la alimentación.
4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática.

Colaboración:

Adm. María Victoria Mejía
Profesional Especializada
Subsecretaria de PMIT.

Ing. Arley Millán Osorio
Líder de Programa
Subsecretaria de Infraestructura.

Ing. Albert Adrián Peña
Contratista
Subsecretaria de PMIT.

Dra. Jimena Gutiérrez
Contratista
Despacho de Infraestructura

Adm. Jacqueline Velásquez
Contratista
Subsecretaria de PMIT.

Aux. Lina Marcela Vásquez
Contratista
Subsecretaria de PMIT

Ing. Angela Ojeda
Contratista
Subsecretaria de PMIT.

Ing. Silvio valencia
Contratista
Subsecretaria de PMIT.

Geo. Juan Camilo Blandón
Contratista
Subsecretaria de PMIT.

Ing. Ivette Torres Pereira
Profesional Especializado
Subdirección Técnica de Apoyo a la Gestión

Aux. Ana Lucia Gómez Victoria
Contratista
Subsecretaria de PMIT.

VIABILIDAD

Frank Alexander Ramírez Ordoñez
Secretario de infraestructura

Luis Fernando Libreros Rentería
Subsecretario de Planeación y Macroproyectos del Transporte

BIBLIOGRAFÍA

ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA. (2019). *ORDENANZA 513.* Santiago de Cali: Gaceta Departamental Numero 6107.

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL . (2007). *DOCUMENTO CONPES 3480.* Bogota: Departamento Nacional de Planeacion. Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3480.pdf

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. (2016). *DOCUMENTO CONPES 3857.* Bogota: Departamento Nacional de Planeación. Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3857_RedTerciaria.pdf

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACION. (2018). *DECRETO 1-3-0216.* Santiago de Cali: Gaceta Departametal. Obtenido de https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=viewpdf&id=20761

GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA. (2018). *DECRETO 1193.* Santiago de Cali: Gaceta Departamental. Obtenido de https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=viewpdf&id=24380

IGAC. (2014). *RESOLUCION 898.* Bogota: Diario Oficial No. 49.249. Obtenido de https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/resolucion_igac_0898_2014.htm

INVIAS. (2007). *Manual de diseño de pavimentos asfálticos para vías con bajos volúmenes de tránsito.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/normativa/documentos-tecnicos1

INVIAS. (2008). *Guía metodológica para el diseño de obras de rehabilitación de pavimentos asfálticos de carreteras.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/normativa/documentos-tecnicos1

INVIAS. (2008). *Manual de diseño de pavimentos de concreto para vías con bajos, medios y altos volúmenes de tránsito.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/3807-manual-de-diseno-de-pavimentos-de-concreto-para-vias-con-bajos-medios-y-altos-volumenes-de-transito/file

INVIAS. (2008). *MANUAL DE DISEÑO GEOMETRICO.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/normativa/documentos-tecnicos1

INVIAS. (2011). *GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SUBSECTOR VIAL.* Bogota: Somos Impresores Ltda. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/guia-de-manejo-ambiental-de-proyectos/971-guia-de-manejo-ambiental/file

INVIAS. (2012). *Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/especificaciones-tecnicas/1020-manual-de-diseno-de-comentaciones-superficiales-y-profundas-para-carreteras/file

INVIAS. (2020). *POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS- INVIAS.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/normativa/politicas-y-lineamientos

INVIAS, & MINISTERIO DE TRANSPORTE. (2008). *Manual de diseño de pavimentos asfálticos para vías con bajos volúmenes de tránsito.* Bogota: Instituto NAcional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/normativa/documentos-tecnicos1

INVIAS, & MINISTERIO DE TRANSPORTE. (2009). *MANUAL DE DRENAJE PARA CARRETERAS.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/especificaciones-tecnicas/984-manual-de-drenaje-para-carreteras/file

INVIAS, & UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. (2006). *Manual para la inspección visual de estructuras de drenaje.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/manuales-de-inspeccion-de-obras/973-manual-para-la-inspeccion-visual-de-estructuras-de-drenaje/file

INVIAS, & UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. (2006). *Manual para la inspección visual de obras de estabilización.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/manuales-de-inspeccion-de-obras/977-manual-para-la-inspeccion-visual-de-obras-de-estabilizacion/file

INVIAS, & UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. (2006). *Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/manuales-de-inspeccion-de-obras/974-manual-para-la-inspeccion-visual-de-pavimentos-flexibles/file

INVIAS, & UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. (2006). *Manual para la inspección visual de pavimentos rígidos.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/manuales-de-inspeccion-de-obras/664-manual-para-la-inspeccion-visual-de-pavimentos-rigidos/file

INVIAS, & UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. (2006). *Manual para la inspección visual de puentes y pontones.* Bogota: Instituto Nacional de Vias. Obtenido de https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/manuales-de-inspeccion-de-obras/976-manual-para-la-inspeccion-visual-de-puentes-y-pontones/file

MINISTERIO DE CULTURA. (2015). *DECRETO 1080.* Bogota: Diario Oficial. Obtenido de https://www.mincultura.gov.co/areas/cinematografia/Legislacion/Documents/Decreto%201080%20de%202015.pdf

Impreso el 22/06/2022 10:45:15 p.m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mantenimiento integral de la red vial del Departamento del Valle del Cauca

Código BPIN

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 22/06/2022 19:08:44

Identificador: 516098

Formulador: Juan David Mcbrown

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

XVI. Pacto por la Descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones

Linea

2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo 2020-2023 Valle Invencible

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

LT5. GESTIÓN TERRITORIAL COMPARTIDA PARA UNA BUENA GOBERNANZA
LA505. DESCENTRALIZACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Pg50501. Regiones para el Desarrollo
PR5050101Regiones para el Desarrollo

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

N/A

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

N/A

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

N/A

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

INADECUADAS CONDICONES DE MOVILIDAD DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La red vial del departamento independiente del estado de conservación de cada vía, requiere que cada año se la haga mantenimiento rutinario para garantizar sus buenas condiciones de movilidad, dichos mantenimientos están programados en las matrices del plan vial departamental, el cual tiene dificultades en su implementación por la escases de recursos tanto administrativos como de operación en el terreno.

La baja intervención en obras de mantenimiento tanto manual (limpieza, señalización, rociera) así como mecánica, remoción de derrumbares, nivelaciones estabilizaciones, compactación, y atención de emergencias, no solo genera accidentalidad en las vías sino bajos tiempos de desplazamiento, perjudicando la competitivad de la region, y perjudicando los desplazamientos requeridos por la comunidad.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

La red vial departamental tiene 8.311 kilómetros, de los cuales se estima realizar mantenimiento rutinario de mínimo 800 km al año
Se presentan emergencias viales principalmente por las olas invernales en aproximadamente 30 kilómetros de la red vial cada año
Se requieren por lo menos 25 maquinas adicionales (para realizar una adecuada gestión vial en el departamento del Valle del Cauca)

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Insuficiente mantenimiento rutinario en vías del Departamento	**1.1** Insuficientes labores de limpieza, rocería, señalización en vías del Departamento
2. Perdida de movilidad por emergencias en vías del Departamento	**2.2** Presencia de derrumbes y perdidas de la banca especialmente en temporada invernal
3. Insuficiente mantenimiento con maquinaria especializada en vías del Departamento	**3.3** Insuficiente cantidad de maquinaria amarilla y volquetas para atender la demanda de mantenimiento especializado en la red vial del Departamento
4. Deficiencia en la implementación del Plan vial Departamental	**4.4** Insuficiente personal calificado para realizar las diferentes tareas técnicas, jurídicas, administrativas, ambientales y sociales requeridas para la implementación del plan vial Departamental
	4.5 Insuficiente capacidad operativa y tecnológica para el mantenimiento, formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al plan vial Departamental

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Alta accidentalidad en la red vial departamental	**1.1** Malos indicadores sociales en la región
2. Aumento en los tiempos de viaje	**2.2** Pérdida de Competitividad y aumento en el costo de vida de la zona afectada

Impreso el 22/06/2022 10:45:16 p.m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental **Entidad:** Valle del Cauca **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mantener en optimas condiciones de movilidad las vías del Departamento	Aporta y gestiona recursos, contrata las obras y sus seguimientos, adquiere maquinaria amarilla, y gestiona la implementación del plan vial Departamental
Actor: Otro **Entidad:** Comité Departamental de Cafeteros **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la capacidad de movilidad de la población rural para sacar los productos agroindustriales y el café a los centros de acopio y distribución .	Coadyuvan con la implementación de los programas de Camineros para mantenimiento rutinario en las vías
Actor: Otro **Entidad:** Habitantes - Veedurías ciudadanas **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Transitar por la red vial departamental en optimas condiciones, sin que las obras desmejoren su Calidad de vida, ni se vulneren los recursos públicos.	Vigilan la correcta inversión de los recursos y la conciliación de las obras con la población

02 - Análisis de los participantes

La Gobernación del valle del Cauca realizara el mantenimiento rutinario de las vías que han sido Priorizadas en el Plan Vial Departamental, las cuales serán para beneficio de la comunidad en General y serán objeto de veedurías ciudadanas en el caso específico de cada vía, en las áreas de influencia respectiva. El comité Departamental de Cafeteros es un aliado estratégico que conoce la región y el campesinado facilitando las labores de mantenimiento rutinario en las vías del Departamento.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

4.644.071

Fuente de la información

Censo DANE proyección al 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Occidente **Departamento:** Valle del Cauca **Municipio:** **Centro poblado:** Rural **Resguardo:**	Vías del Departamento del Valle del Cauca

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

4.644.071

Fuente de la información

Censo DANE proyección al 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Occidente **Departamento:** Valle del Cauca **Municipio:** **Centro poblado:** Rural **Resguardo:**	Vías del Departamento del Valle del Cauca	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	2.182.204	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
	Femenino	2.461.867	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
Grupos étnicos	Población Indígena	507.026	TerriData Dnp 2020
	Población Afrocolombiana	512.997	TerriData Dnp 2020
	Población Raizal	1.256.435	TerriData Dnp 2020
	Pueblo Rom	395.383	TerriData Dnp 2020
	Población Mestiza	3.289.532	TerriData Dnp 2020
	Población Palenquera	390	TerriData Dnp 2020
Etaria (Edad)	0 a 14 años	1.019.662	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
	15 a 19 años	352.412	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
	20 a 59 años	2.468.221	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
	Mayor de 60 años	803.776	PROYECCIÓN CENSO DANE 2023
Población Vulnerable	Desplazados	373.119	TerriData Dnp 2020
	Personas con discapacidad	193.610	TerriData Dnp 2020
	Víctimas	308.599	https://cifras.unidadvictimas.gov.co/

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

INADECUADAS CONDICONES DE MOVILIDAD DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Objetivo general – Propósito

MANTENER EN OPTIMAS CONDICONES DE MOVILIDAD LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Disminución de los tiempos de desplazamiento por kilometro en vías del Valle del Cauca	**Medido a través de:** Minutos **Meta:** 4,5 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Insuficiente mantenimiento rutinario en vías del Departamento	Mantener rutinariamente las vías del Departamento
Causa indirecta 1.1 Insuficientes labores de limpieza, rocería, señalización en vías del Departamento	Realizar labores de limpieza, rocería, señalización en vías del Departamento
Causa directa 2 Perdida de movilidad por emergencias en vías del Departamento	Recuperar la de movilidad disminuida por emergencias en vías del Departamento
Causa indirecta 2.1 Presencia de derrumbes y perdidas de la banca especialmente en temporada invernal	Remover de derrumbes y recuperar la banca especialmente en temporada invernal
Causa directa 3 Insuficiente mantenimiento con maquinaria especializada en vías del Departamento	Realizar el mantenimiento especializado con maquinaria en vías del Departamento
Causa indirecta 3.1 Insuficiente cantidad de maquinaria amarilla y volquetas para atender la demanda de mantenimiento especializado en la red vial del Departamento	Disponer de suficiente cantidad de maquinaria amarilla y volquetas para atender la demanda de mantenimiento especializado en la red vial del Departamento
Causa directa 4 Deficiencia en la implementación del Plan vial Departamental	Implementar el Plan vial Departamental
Causa indirecta 4.1 Insuficiente personal calificado para realizar las diferentes tareas técnicas, jurídicas, administrativas, ambientales y sociales requeridas para la implementación del plan vial Departamental	Contar con suficiente personal calificado para realizar las diferentes tareas técnicas, jurídicas, administrativas, ambientales y sociales requeridas para la implementación del plan vial Departamental
Causa indirecta 4.2 Insuficiente capacidad operativa y tecnológica para el mantenimiento, formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al plan vial Departamental	Disponer de una adecuada capacidad operativa y tecnológica para el mantenimiento, formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al plan vial Departamental

Impreso el 22/06/2022 10:45:17 p.m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del Departamento del Valle del Cauca	Si	Completo
Realizar Mantenimientos focalizados en vías criticas del red vial del Departamento	No	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del Departamento del Valle del Cauca

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

vías en optimas condiciones de movilidad

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Intervenciones de mantenimiento rutinario con camineros y maquinaria amarilla, atención de emergencias viales para mantener la movilidad adecuada en las vías

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	750,00	8.311,00	-7.561,00
2017	750,00	8.311,00	-7.561,00
2018	750,00	8.311,00	-7.561,00
2019	750,00	8.311,00	-7.561,00
2020	800,00	8.311,00	-7.511,00
2021	800,00	8.311,00	-7.511,00
2022	0,00	8.311,00	-8.311,00
2023	0,00	8.311,00	-8.311,00
2024	0,00	8.311,00	-8.311,00
2025	0,00	8.311,00	-8.311,00
2026	0,00	8.311,00	-8.311,00
2027	0,00	8.311,00	-8.311,00
2028	0,00	8.311,00	-8.311,00

Bien o servicio

Plan vial Departamental en operación

Medido a través de

Número

Descripción

Se implementa el Documento del Plan vial departamental aprobado por el ministerio de Transporte

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	0,00	1,00	-1,00
2017	0,00	1,00	-1,00
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	0,00	1,00	-1,00
2020	0,20	1,00	-0,80
2021	0,45	1,00	-0,55
2022	0,71	1,00	-0,29
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	0,00	1,00	-1,00
2025	0,00	1,00	-1,00
2026	0,00	1,00	-1,00
2027	0,00	1,00	-1,00
2028	0,00	1,00	-1,00
2029	0,00	1,00	-1,00
2030	0,00	1,00	-1,00
2031	0,00	1,00	-1,00
2032	0,00	1,00	-1,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa seleccionada consiste en la realización de las siguientes actividades:

Actividades de Mantenimiento rutinario:

-Limpieza de Señalización,
-Rocería
-Limpieza de alcantarillas y drenajes
-Limpieza de cunetas revestidas, descargas de sub-drenes, bajantes de agua y disipadores de energía
-Limpieza de defensas de concreto
-Remoción de escombros y derrumbes menores.
-Adquisición de bancos de maquinaria que incluyen volquetas, vibrocompactores, motoniveladoras y retroexcavadoras
-Remoción de derrumbes y estabilización de bancas por emergencias viales

Actividades de Implementación del plan Vial:

-Actividades de Gestión, Social, Ambiental
-Actualización de Inventario Vial
-Desarrollo e implementación de plataforma Tecnológica Vial
-Desarrollo de Documento de Políticas Públicas Territoriales viales
-Desarrollo de PMO para proyectos viales
-Gestión logística de Seguimiento y planificación de obras
-Visitas técnicas a obras viales
-Promoción, socialización y divulgación del plan vial departamental y política publica Departamental de Infraestructura

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente	Vías del Departamento del Valle del Cauca
Departamento: Valle del Cauca	
Municipio:	
Centro poblado: Rural	
Resguardo:	
Latitud:	
Longitud:	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Cercanía a la población objetivo,
Comunicaciones,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Topografía,
Otros

Alternativa: Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 129.774.820.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 50.650.000.000

Mantener rutinariamente las vías del Departamento

Producto	Actividad
1.1 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 800,0000 **Costo:** $ 50.650.000.000	**1.1.1** realizar las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 47.500.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	1.1.2 realizar el seguimiento integral las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 3.150.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No

2 - Objetivo específico 2 **Costo:** $ 32.100.000.000

Recuperar la de movilidad disminuida por emergencias en vías del Departamento

Producto	Actividad
2.1 Vía terciaria atendida por emergencia **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 30,0000 **Costo:** $ 32.100.000.000	**2.1.1** realizar las obras para atención la de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 30.000.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	2.1.2 realizar el seguimiento integral a las obras para la atención de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 2.100.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No

3 - Objetivo específico 3 **Costo:** $ 26.250.000.000

Realizar el mantenimiento especializado con maquinaria en vías del Departamento

Producto	Actividad
3.1 Banco de maquinaria dotado **Medido a través de:** Número de maquinaria y equipos **Cantidad:** 25,0000 **Costo:** $ 26.250.000.000	**3.1.1** Realizar la adquisición de maquinaria amarilla para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 20.281.319.169 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	3.1.2 Realizar la adquisición de volquetas para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca **Costo:** $ 5.968.680.831 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No

4 - Objetivo específico 4 **Costo:** $ 20.774.820.000

Implementar el Plan vial Departamental

Producto	Actividad
4.1 Documentos de planeación **Medido a través de:** Número de documentos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 20.774.820.000	**4.1.1** Realizar la gestión administrativa, técnica, jurídica, social y ambiental del plan vial Departamental **Costo:** $ 17.474.820.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	4.1.2 Realizar la gestión operativa para la implementación del plan vial Departamental **Costo:** $ 3.300.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No

Alternativa: Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del

Actividad 1.1.1 realizar las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca

Periodo	Materiales
0	$7.500.000.000,00
1	$40.000.000.000,00
Total	**$47.500.000.000,00**

Periodo	Total
0	$7.500.000.000,00
1	$40.000.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 realizar el seguimiento integral las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$525.000.000,00
1	$2.625.000.000,00
Total	**$3.150.000.000,00**

Periodo	Total
0	$525.000.000,00
1	$2.625.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.1 realizar las obras para atención la de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca

Periodo	Materiales
1	$30.000.000.000,00
Total	$30.000.000.000,00

Periodo	Total
1	$30.000.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.2 realizar el seguimiento integral a las obras para la atención de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	$2.100.000.000,00
Total	$2.100.000.000,00

Periodo	Total
1	$2.100.000.000,00
Total	

Actividad 3.1.1 Realizar la adquisición de maquinaria amarilla para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	$20.281.319.169,00
Total	$20.281.319.169,00

Periodo	Total
1	$20.281.319.169,00
Total	

Actividad 3.1.2 Realizar la adquisición de volquetas para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	$5.968.680.831,00
Total	$5.968.680.831,00

Periodo	Total
1	$5.968.680.831,00
Total	

Actividad 4.1.1 Realizar la gestión administrativa, técnica, jurídica, social y ambiental del plan vial Departamental

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	$17.474.820.000,00
Total	$17.474.820.000,00

Periodo	Total
1	$17.474.820.000,00
Total	

Actividad 4.1.2 Realizar la gestión operativa para la implementación del plan vial Departamental

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	$3.300.000.000,00
Total	$3.300.000.000,00

Periodo	Total
1	$3.300.000.000,00
Total	

Alternativa: Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Cambio de prioridades económicas o políticas que afecten la construcción de las vías.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	La construcción de las vías se pospondrían y se mantendría la problemática en cuanto a competitividad regional.	Asegurar la asignación de recursos, ya sea desde el inicio de la vigencia o con la transferencia en su gran totalidad de los mismos
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	La construcción se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecución de la obra
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	El avance de la construcción se ve afectada por condiciones de bioseguridad presentes en épocas de pandemias	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Contar con todos los protocolos de bioseguridad establecidos y aprobados para trabajar en condiciones de pandemia
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Imposibilidad de ejecución del proyecto por orden público	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 5. Catastrófico	No se ejecuta el proyecto	Trabajar con la comunidad y la fuerza pública
2-Componente (Productos)	De costos	Incremento del costo de adquisición de la maquinaria amarilla por incremento del dólar	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	reducción en la cantidad de maquinaria a adquirir	Cotizar la maquinaria con fluctuaciones pesimistas del incremento del dólar (valores máximos proyectados) adquirir la maquinaria mediante procesos de subasta inversa , garantizando un menor valor
	Administrativos	Declaratoria de proceso	**Probabilidad:**	Incumplimiento en el cronograma. Que	Dar debido trámite a la etapa

		contractual desierto.	3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	no se lleve a cabo la obra.	contractual, atendiendo las observaciones de los interesados y utilizando los mecanismos de publicidad del proceso que permitan publicitar ampliamente la convocatoria.
	Administrativos	Probabilidad que no se cumplan las condiciones y alternativas propuestas por la Entidad Territorial	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	No se entrega la obra	Contar con una interventoría o supervisión que vele porque se cumplan las condiciones y alternativas propuestas por la Entidad Territorial
	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 3. Moderado	Retraso en la ejecución de la obra, sobrecostos	Seguimiento permanente por parte de la interventoría
	Financieros	Incremento desmesurado del valor de los insumos	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	vía con baja calidad y capacidad	Considerar el incremento en los costos de los insumos teniendo en cuenta una tendencia técnica aceptada por la autoridad civil del país o para obras de ingeniería civil
3-Actividad	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Condiciones climáticas impiden la ejecución de las actividades	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución y entrega de la obra.	Pactar el inicio de la obra en época de clima favorable
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Lesiones o muerte de los trabajadores de la obra	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 2. Menor	Posibles demandas hacia el ente territorial	Verificación y aseguramiento por parte de la interventoría del diseño e implementación de las medidas generales preventivas de autoinspección del contratista y de los protocolos de obra, implementación de programa de salud y seguridad en obras
	De mercado	Baja calidad de los materiales de la obra.	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 4. Mayor	Inestabilidad de la obra. Inseguridad de los beneficiarios	El contratista deberá constituir una póliza de todo riesgo Obras Civiles para proteger los bienes, equipos y en general la infraestructura que tenga relación directa con la obra civil en ejecución, de cualquier evento, es decir contra todo riesgo, que deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato. Verificación de la interventoría
	De mercado	Escasa disponibilidad de maquinaria amarilla en el mercado local	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Sobrecostos en la adquisición de Maquinaria, retraso en los cronogramas de obra	Tener un portafolio nacional e internacional de posibles proveedores de maquinaria

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

ahorro en costos de mantenimiento vehicular

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Obra Física

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	36.500,00	$200.000,00	$7.300.000.000,00
1	36.500,00	$800.000,00	$29.200.000.000,00
2	36.500,00	$1.500.000,00	$54.750.000.000,00
3	36.500,00	$1.000.000,00	$36.500.000.000,00
4	36.500,00	$1.000.000,00	$36.500.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$7.300.000.000,00	$7.300.000.000,00
1	$29.200.000.000,00	$29.200.000.000,00
2	$54.750.000.000,00	$54.750.000.000,00
3	$36.500.000.000,00	$36.500.000.000,00
4	$36.500.000.000,00	$36.500.000.000,00

Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$5.840.000.000,0	$0,0	$0,0	$6.345.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-505.000.000,0
1	$23.360.000.000,0	$0,0	$0,0	$95.912.356.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-72.552.356.000,0
2	$43.800.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$43.800.000.000,0
3	$29.200.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$29.200.000.000,0
4	$29.200.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$29.200.000.000,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del Departamento del Valle del Cauca					
$13.032.562.990,55	20,49 %	$1,14	$20.313,64	$94.337.987.155,96	$3.350.573.639,68

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)	$46.578.038,99
Vía terciaria atendida por emergencia	$776.146.788,99
Banco de maquinaria dotado	$741.743.119,27
Documentos de planeación	$15.247.574.311,93

03 - Decisión

Alternativa

Realizar de manera integral el mantenimiento a la red vial del Departamento del Valle del Cauca

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mantener rutinariamente las vías del Departamento

Producto

1.1. Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía terciaria con mantenimiento

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 800,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	800,0000	1	800,0000

02 - Objetivo 2

2. Recuperar la de movilidad disminuida por emergencias en vías del Departamento

Producto

2.1. Vía terciaria atendida por emergencia

Indicador

2.1.1 Vía terciaria con mantenimiento de emergencia

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 30,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	30,0000		

03 - Objetivo 3

3. Realizar el mantenimiento especializado con maquinaria en vías del Departamento

Producto

3.1. Banco de maquinaria dotado

Indicador

3.1.1 Maquinaria y equipos adquiridos

Medido a través de: Número de maquinaria y equipos

Meta total: 25,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	25,0000		

04 - Objetivo 4

4. Implementar el Plan vial Departamental

Producto

4.1. Documentos de planeación

Indicador

4.1.1 Documentos de planeación realizados

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	1,0000		

Impreso el 22/06/2022 10:45:22 p.m.

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes De Supervisión Realizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G050

Fórmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	6	1	12
		Total:	**18**

Impreso el 22/06/2022 10:45:22 p.m.

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	RECURSOS DE GESTION	Privadas	Propios	0	$3.025.000.000,00
				1	$116.749.820.000,00
				Total	$119.774.820.000,00
	Valle del Cauca	Departamentos	Propios	0	$5.000.000.000,00
				1	$5.000.000.000,00
				Total	$10.000.000.000,00
	Total Inversión				$129.774.820.000,00
Total					**$129.774.820.000,00**

Impreso el 22/06/2022 10:45:22 p.m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	MANTENER EN OPTIMAS CONDICONES DE MOVILIDAD LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	**Disminución de los tiempos de desplazamiento por kilometro en vías del Valle del Cauca**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión	**Se asegura la asignación de recursos, ya sea desde el inicio de la vigencia o con la transferencia en su gran totalidad de los mismos, Se cuenta con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecución de la obra, Se cuenta con todos los protocolos de bioseguridad establecidos y aprobados para trabajar en condiciones de pandemia, Se trabaja con la comunidad y la fuerza pública**

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Componentes (Productos)	1.1 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)	**Vía terciaria con mantenimiento**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión	**Se da debido trámite a la etapa contractual, atendiendo las observaciones de los interesados y utilizando los mecanismos de publicidad del proceso que permitan publicitar ampliamente la convocatoria., Se cuenta con una interventoría o supervisión que vele porque se cumplan las condiciones y alternativas propuestas por la Entidad Territorial, Se hace seguimiento permanente por parte de la interventoría, Se considera el incremento en los costos de los insumos teniendo en cuenta una tendencia técnica aceptada por la autoridad civil del país o para obras de ingeniería civil**
	2.1 Vía terciaria atendida por emergencia	**Vía terciaria con mantenimiento de emergencia**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión	
	3.1 Banco de maquinaria dotado	**Maquinaria y equipos adquiridos**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión	**Se cotiza la maquinaria con fluctuaciones pesimistas del incremento del dólar (valores máximos proyectados) adquirir la maquinaria mediante procesos de subasta inversa , garantizando un menor valor**

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Componentes (Productos)	4.1 Documentos de planeación	**Documentos de planeación realizados**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Gobernación del Valle del Cauca; Secretaria de Infraestructura, Archivo dela Dependencia, informes de supervisión	
Actividades	1.1.1 - realizar las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca(*) 1.1.2 - realizar el seguimiento integral las obras de mantenimiento rutinario integral en las vías del departamento del valle del Cauca	**Nombre: Informes De Supervisión Realizados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 18.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Se pacta el inicio de la obra en época de clima favorable**
	2.1.1 - realizar las obras para atención la de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca(*) 2.1.2 - realizar el seguimiento integral a las obras para la atención de emergencias en las vías del departamento del valle del Cauca		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	3.1.1 - Realizar la adquisición de maquinaria amarilla para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca(*) 3.1.2 - Realizar la adquisición de volquetas para el mantenimiento integral en las vías del departamento del valle del Cauca		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Se cuenta con un portafolio nacional e internacional de posibles proveedores de maquinaria**
	4.1.1 - Realizar la gestión administrativa, técnica, jurídica, social y ambiental del plan vial Departamental(*) 4.1.2 - Realizar la gestión operativa para la implementación del plan vial Departamental		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	

(*) Actividades con ruta crítica

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
SRIA DE INFRAESTRUCTURA
Certificado de Disponibilidad Presupuestal
(Contr. Prestac de Servic Inv)

De acuerdo al Artículo 73 Numeral 1 de la Ordenanza No. 408 del 5 de enero de 2016, se expide el presente Certificado de Disponibilidad Presupuestal que garantiza la existencia de los recursos suficientes para atender los siguientes compromisos:

CDP No.:	5500005079	**Página:**	1 de 1
Elaborado por: Diego Fernando Ospina Toro		**Fecha de Contabilización:**	05/01/2024

Descripción
SE EXPIDE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA LA EJECUCIONDEL PROYECTO MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DELVALLE DEL CAUCA. ACTIVIDAD REALIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA, TÉCNICA,JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL. - PRESTADORESDE SERVICIOS

Ítem 1
Valor: 3.721.080.000 COP
Proyecto: PI34-102212/1/4/01/07 - Realizar la gestión administrativa, técnica, ju
Apropiación Presupuestal:

- **Fondo:** 121000 - Ingresos corrientes
- **Centro Gestor:** 1149 - SRIA DE INFRAESTRUCTURA
- **Posición Presupuestaria:** 2320202008 - Servicios prestados a las empresas y servicios de Producciòn
- **Área Funcional:** 3450501010010000 - Regiones para el Desarrol
- **Elemento PEP:** PI34-102212/1/4/01/07 - Realizar la gestión administrativa, técnica, jurídica, social y ambiental del plan vial Departamental.

Cuenta Mayor: 5507050701 - Honorarios

Ítem 2
Valor: 604.120.000 COP
Proyecto: PI34-102212/1/4/01/07 - Realizar la gestión administrativa, técnica, ju
Apropiación Presupuestal:

- **Fondo:** 121000 - Ingresos corrientes
- **Centro Gestor:** 1149 - SRIA DE INFRAESTRUCTURA
- **Posición Presupuestaria:** 2320202008 - Servicios prestados a las empresas y servicios de Producciòn
- **Área Funcional:** 3450501010010000 - Regiones para el Desarrol
- **Elemento PEP:** PI34-102212/1/4/01/07 - Realizar la gestión administrativa, técnica, jurídica, social y ambiental del plan vial Departamental.

Cuenta Mayor: 5507050702 - servicios-contratistas

Importe total: LA SUMA DE CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS MIL MILLONES PESOS
Valor: 4.325.200.000 COP

Ordenador del Gasto:	**Expedido por:**
Firmado por: FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ 2024/01/09 12:38:27 CC	Firmado por: RUBEN ALONSO ARTEAGA ORTEGON 2024/01/05 03:19:56 CC
FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ C.C.: 94.522.032	RUBEN ALONSO ARTEAGA ORTEGON C.C.: 14.884.903

cude: fba5a923875e89b5acaaebf8faa221fe41209f85386ad23fa32a5d877631cc0b6e09cac88bd593f40864a9516ba643b3

Santiago de Cali, 18 de enero de 2024

Ingeniero
FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura
Presente

Asunto: Solicitud Necesidad de Personal.

Cordial Saludo,

Comedidamente, presento a usted la necesidad para realizar la contratación de los servicios PROFESIONALES como Ingeniero de Sistemas Especializado durante la presente vigencia, con el fin de que desarrolle las siguientes actividades:

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

OBJETO: Prestación de Servicios Profesionales para realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca.

OBLIGACIONES:

1. Ejecutar el objeto del contrato dentro del plazo pactado. 2. Cumplir con las obligaciones a su cargo, así mismo cumplir con las instrucciones que le imparta el supervisor del contrato que tengan relación directa con el objeto contractual. 3. Realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca. 4. Apoyar el seguimiento y ejecución al plan vial según sea el caso. 5. Aportar elementos de juicio para las decisiones que en materia de infraestructura del transporte que adelante la Secretaría. 6. Apoyar en la publicación de los procesos contractuales que adelante la dependencia en el SECOP. 7. Apoyar el seguimiento a las obras que se encuentren en ejecución, reportando al nivel Directivo el avance de las mismas y sus dificultades a través de reporte consolidado. 8. Apoyar en la elaboración de análisis económicos y del sector realizados para estructurar los proyectos de la secretaria. 9. Apoyar en la elaboración de estudios del mercado y estudios previos para estructurar los diferentes proyectos de la secretaria. 10. El contratista se obliga a gestionar, manejar, ingresar y/o actualizar la información correspondiente en los sistemas de información que maneja la Secretaría de Infraestructura por razón de sus actividades y objetivos como también los de contratación estatal entre otros a saber: GEPIT, SPI, SIGEP, SECOP I y SECOP II. 11. El contratista deberá entregar los productos y actividades designadas según el equipo de trabajo al cual fue designado al interior de la Secretaría de Infraestructura, como también a aquellos equipos ágiles a los cuales se le designe para casos específicos y/o esporádicos, donde una vez sea terminada la tarea u objetivo de este volverá a su Equipos de Trabajo según la dependencia a la cual fue asignado. 12. Para la

autorización de pago de la cuenta de cobro debe de encontrarse al día en las respuestas a los PQR (peticiones, quejas y reclamos) y DP (derechos de Petición) entre otros, que le sean asignados como responsable o como enlace. 13. Las demás que le sean asignadas por el Secretario de Infraestructura. 14. Rendir un informe mes a mes y un informe final relacionado con la ejecución del objeto contractual. 15. Pagar oportunamente los aportes al sistema de seguridad social integral.

FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA DE LA NECESIDAD:

Conforme al artículo 305 de la Constitución Política, corresponde al Gobernador dirigir la acción administrativa del Departamento, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

El articulo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto No. 1082 de 2015, establece, que para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, se puede contratar directamente con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, sin que sea necesario que haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto deberá dejar constancia escrita.

Así las cosas, como consta en el certificado expedido por El Departamento Administrativo de Desarrollo Institucional y La Subdirección de Gestión Humana, en la planta global de cargos del Departamento, no hay personal suficiente para realizar las actividades para poder ejecutar estas funciones y prestar sus servicios en óptimas condiciones en LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA.

Atentamente,

JULIANA ALVAREZ ORDOÑEZ
Oficina Asesora de Jurídica
Secretaría de Infraestructura

DESIGNACIÓN COMITÉ ESTRUCTURADOR DEL PROCESO.

El Departamento del Valle del Cauca – Secretaria de Infraestructura, adelantará Proceso de Contratación Directa de Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, el cual tendrá por objeto: Prestación de Servicios Profesionales para realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca. por consiguiente, se hace necesario conformar el Equipo Estructurador del proceso, en cumplimiento del numeral 6.9 del Manual de Contratación.

Conforme a lo anterior, el Equipo de Estructuración del proceso, queda integrado por las siguientes personas quienes serán los encargados de estructurar y adelantar el proceso contractual:

ESTRUCTURADOR	NOMBRE COMPLETO	CARGO y/o PROFESIÓN	FUNCIONES
Jurídico	JULIANA ALVAREZ ORDOÑEZ	Jefe de la Oficina Asesora de Juridica	Descritas en el Numeral 6.9.1. del Manual de Contratación
Financiero	NUBIOLA ARISTIZABAL CASTAÑO	Subdirectora Técnica de Apoyo a la Gestión	Descritas en el Numeral 6.9.2. del Manual de Contratación

Se firma en Santiago de Cali, el 18 de enero de 2024

FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura
Departamento del Valle del Cauca

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

JULIANA ALVAREZ ORDOÑEZ
Jefe Oficina Asesora de Jurídica

NUBIOLA ARISTIZABAL CASTAÑO
Subdirectora Técnica de Apoyo a la Gestión.

CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSION	**Descripción de Cambio**	**Fecha**
1	Creación del documento	13/12/2022

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre: IMA CONSULTING SERVICES S.A.S	Nombre: Rubén Andrés Castillo Quevedo – Lía Patricia Pérez Carmona	Mesa de trabajo con el proceso M1-P3 Administrar y Mejorar el MIPG Acta N.008
Cargo: Contratista	Cargo: Subdirector de Contratación – Directora Departamento Administrativo de Jurídica	
Firma:	Firma:	
Fecha: 05/12/2022	Fecha: 06/12/2022	Fecha: 13/12/2022

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Abey Medina

Departamento del Valle del Cauca Gobernación	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA ESTUDIOS PREVIOS ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082 DE 2015	Código: FO-M9-P2-23 Versión: 04 Fecha de Aprobación: 06/10/2021 Página 1 de 13

Proceso No. 1.360.17.13-009

Fecha de Elaboración: 18 de enero de 2024

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 que determina que los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del proceso de contratación.

El presente estudio contiene los siguientes elementos generales además de los indicados para cada modalidad de selección:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER:

Conforme al artículo 305 de la Constitución Política, corresponde al Gobernador dirigir la acción administrativa del Departamento, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

La misión de la Secretaria Infraestructura, consiste en Gestionar, promover y desarrollar proyectos de infraestructura de impacto estratégico para la competitividad y desarrollo del Departamento, que permitan elevar las condiciones de calidad de vida de la población, en armonía con el medio ambiente y las políticas de los diferentes sectores socioeconómicos.

Dentro del marco del proyecto de mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca, se tiene como problema Central: INADECUADAS CONDICIONES DE MOVILIDAD DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.

Con este proyecto se pretende realizar una intervención integral con mantenimientos rutinarios a por lo menos 800 kilómetros de vías en el departamento del Valle del Cauca, lo anterior tanto para las vigencias 2022 como la 2023. Los mantenimientos integrales de vías requieren tanto intervenciones físicas en vías, como gestión administrativa de la secretaria de Infraestructura para que esto se lleve a cabo.

Dentro de las intervenciones físicas que se requieren hay un componente principal de mantenimientos rutinarios, que se realizan de acuerdo al manual de mantenimiento del INVIAS, principalmente con actividades manuales con equipos de camineros, donde estos realizan principalmente rocerías, limpiezas de alcantarillas y cunetas y restauración de la señalización. De igual manera se hacen actividades de mantenimiento rutinario mecánico, este trabajo más especializado se realiza con maquinaria amarilla, donde se realizan actividades principalmente en vías en afirmado, de compactación y afirmado. De igual manera se atienden emergencias viales en puntos riticos, principalmente de remoción de derrumbes y estabilización de taludes o

recuperación de las bancas, que impiden la fluida movilidad en las carreteras.

Finalmente entendiendo que todas las obras de mantenimiento están enmarcadas dentro del plan vial departamental 2011 y 2032, se requiere de realizar toda una gestión operativa, administrativa, jurídica técnica ambiental y social, para dar cumplimiento a los lineamientos de dicho plan.

El proyecto se encuentra enmarcado dentro de los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo - PND- 2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad, que tiene como objetivo sentar las bases de legalidad, emprendimiento y equidad que permitan lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos, en concordancia con un proyecto a largo plazo con el que Colombia alcance los Objetivos del Desarrollo Sostenible al 2030.

Tanto el Plan de Desarrollo departamental, como el plan de ordenamiento territorial, tienen identificada la problemática general que se da cuando existen INADECUADAS CONDICONES DE MOVILIDAD DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, esto se da entre otras razones, por la insuficiente capacidad de realizar mantenimientos rutinarios a la red vial, así como en las dificultades de implementación del propio plan vial Departamental.

Es por eso que para en el plan de Desarrolla valle invencible, dentro de la Línea Territorial cinco, GESTIÓN TERRITORIAL COMPARTIDA PARA UNA BUENA GOBERNANZA, y en especial su Subprograma Regiones para el Desarrollo requiere desde el sector de la infraestructura, ejecutar dos directrices específicas del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental POTD se tienen identificadas estas dos problemáticas.

La primera Directriz está dada e mantener en buen estado las vías en el Departamento, lo cual no es tarea fácil dada la amplia red de más de 8.000 kilómetros de vías, por lo que se requiere realizar anualmente actividades de mantenimiento rutinario en un porcentaje mínimo en esas carreteras.

La Segunda Directriz, está en caminada a la implementación del Plan Vial Departamental, para lo cual se requieren diferentes actividades entre ellas el Actualizar por fases la plataforma tecnológica para formulación, seguimiento del Plan Vial Departamental Decenal, Herramienta con la que hoy en día no se cuenta y requiere gestiones en el territorio para alimentar su información, contratación de personal experto y equipos y software especializado además de lineamiento de política pública y gestión de proyectos que permitan su implementación; herramientas estas con que no cuenta de manera suficiente la Administración Departamental.

Este proyecto está concebido para de manera integral responder a los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial, y del Plan del Desarrollo Departamental "Valle Invencible 2020-2023", el cual en su línea estratégica territorial 5 GESTIÓN TERRITORIAL COMPARTIDA PARA UNA BUENA GOBERNANZA, en el cual participa la Secretaría de Infraestructura y Valorización,

incluida en el programa, Pg50501. Regiones para el Desarrollo, el cual tiene como meta de resultado MR50501001. Ejecutar 2 directrices del componente de gestión territorial del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental (POTD) del Valle del Cauca.

La Secretaría de Infraestructura está encargada de manera directa de ejecutar dentro, el subprograma Sp5050101. Regiones para el Desarrollo, el cual tiene como objetivo el Priorizar en los componentes del plan los proyectos estratégicos para el Valle del Cauca que sean de impacto regional para la RAP y Pacto Pacífico. Así como la conformación del esquema asociativo de Ciudad Región, el aporte de esta dependencia esta de manera puntual en dos productos, uno de carácter administrativo y el otro de intervención física en el territorio.

El cuarto Producto Documentos de Planeación

Es el de Actualizar por fases la plataforma tecnológica para formulación, seguimiento del Plan Vial Departamental Decenal, este producto tiene como meta el Realizar la formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al Plan vial Departamental decenal, como herramienta de gestión para la infraestructura del transporte.

Siendo el Plan vial departamental, la principal herramienta de Gestión y Administración con que cuenta el Departamento del Valle del cauca, para Desarrollar la infraestructura del Transporte del Departamento, y que además esta metodológicamente reglada por el Ministerio del Transporte. No obstante la Dependencia no cuenta ni con el talento humano ni con los recursos tecnológicos de gestión o de logística, que permita implementar de manera óptima dicho plan vial, por lo que este proyecto deberá coadyuvar a que dichos déficits sean progresivamente compensados.

En ese orden de ideas este proyecto, atenderá el Desarrollo de las regiones mediante dos productos, uno que permitirá gestionar de manera adecuada el Plan Vial Departamental y otro que programa que realizar mantenimiento rutinario en vías que se prioricen en las subregiones del Departamento del Valle del cauca.

Este es un proyecto cuyo aporte final está en línea con el Plan de Ordenamiento Territorial Departamental del Valle del Cauca POTD (ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA, ORDENANZA 513, 2019), el cual en su *Artículo 27. DIRECTRICES SECTORIALES PARA EL SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE,* da los siguientes lineamientos sobre el desarrollo de los proyectos de infraestructura del transporte en el Departamento principalmente en sus numerales 3 al 8:

> ***3.*** *El aumento de los volúmenes de vehículos durante la primera década de implementación del POTD hará que la red vial primaria que actualmente registra buenos niveles de servicio (entre B y C) pase a tener niveles de servicio D o de mayor saturación. Tal condición exige el aprovechamiento de la red vial como conjunto para obtener un sistema completo de mayor capilaridad, es decir, haciendo uso de las vías de menor*

jerarquía y de las vías orientales que podrán descongestionar del uso del eje norte sur en su función conectora de paso entre Buenaventura y otras regiones del País.

***4.** La malla vial secundaria en el Valle del Cauca y el ámbito macro-regional deberá ser mejorada con las siguientes acciones:*

***a)** Implementación de una red alternativa a la red vial primaria para los casos de contingencia y emergencias en los ejes viales principales.*
***b)** Desplazamientos seguros y en tiempos moderados, no muy superiores a los de la red vial principal.*
***c)** Conectar las zonas productivas de ladera de manera competitiva.*
***d)** Permitir desplazamientos de largo alcance y entre los centros poblados principales.*
***e)** Generar dinámicas productivas en los nuevos ejes establecidos, tejiendo además los corredores terciarios.*

***5.** Ajustar y complementar el inventario vial del Valle del Cauca, de manera que se incluyan las vías de tercer orden que no se encuentran inventariadas en el actual plan, así mismo se deben incluir los atributos propuestos por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en el CONPES 3857 de 2016 Lineamientos de Política para la Gestión de la Red Terciaria.*

***6.** Realizar un inventario de la red vial de primer y segundo orden del Departamento, de manera que se tenga un panorama general del sistema funcional de movilidad carretero.*

***7.** Adoptar las nuevas jerarquías funcionales del sistema funcional de movilidad carretero, e incluir los diferentes proyectos incorporados en el POTD.*

***8.** El Departamento realizará los estudios necesarios para adoptar una Guía de Nuevas Tecnologías Constructivas para la Malla Vial, que se adapten a los estándares de calidad y a las realidades locales, tales como la utilización de nuevos materiales, aprovechamiento y reutilización de material, entre otras. Dicha Guía será adoptada por el Departamento mediante Acto Administrativo.*

Para el buen desarrollo de la secretaria Infraestructura, y el cumplimiento de ciertas actividades la Secretaria Infraestructura de la Gobernación del Valle del Cauca. Se requiere la contratación de prestación de servicios Profesionales en Ingeniería en Sistemas en la Secretaria de Infraestructura de la Gobernación del Valle del Cauca, con el fin de apoyar y asistir a la Dependencia en los planes, programas, procesos precontractuales, contractuales y estrategias para el desarrollo de las actividades inherentes a la gestión de la Secretaria de Infraestructura.

En este entendido y revisada la planta de personal de la entidad, se ha podido establecer que no

se cuenta con personal suficiente que atienda funciones o desarrolle actividades iguales o relacionadas con el asunto objeto de contratación.

Por consiguiente, se ha expedido certificación por la Subsecretaria de Recursos Humanos, en la cual se hace constar que en la planta global de cargos del Departamento no hay personal suficiente para Prestar Servicios PROFESIONALES como Ingeniero de Sistemas Especializado, por lo cual es menester contratar a fin de dar cumplimiento a las funciones de la secretaria de Infraestructura.

Para ello, la Secretaria de Infraestructura ha inscrito el Proyecto denominado "MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA."

PLAN DE DESARROLLO:	Plan Departamental de Desarrollo 2020-2023 Valle Invencible
LÍNEA ESTRATÉGICA TERRITORIAL	LT5. GESTIÓN TERRITORIAL COMPARTIDA PARA UNA BUENA GOBERNANZA
LÍNEA DE ACCIÓN	LA505. DESCENTRALIZACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL
PROGRAMA	Pg50501. Regiones para el Desarrollo
META RESULTADO	MR50501001. Ejecutar 2 directrices del componente de gestión territorial del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental (POTD) del Valle del Cauca
SUBPROGRAMA	Sp5050101. Regiones para el Desarrollo
META PRODUCTO 1	MP505010100102. Mantener 800 kilómetros de vías en el departamento rutinariamente y anualmente durante el periodo de gobierno
META PRODUCTO 2	MP505010100103. Realizar la formulación, seguimiento, evaluación y ajustes al Plan vial Departamental decenal, como herramienta de gestión para la infraestructura del transporte
Proyecto:	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
Actividades del Proyecto Objeto de la Contratación: PRODUCTO 2	REALIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL

Que dentro del proyecto de "MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA", se encuentra incluida la siguiente actividad:

Actividad

(...)

Contar con suficiente personal calificado para realizar, las diferentes tareas técnicas, jurídicas, administrativas, ambientales y sociales requeridas para la implementación del plan vial departamental (...)

El proceso se encuentra codificado en el clasificador de bienes y servicios con los siguientes números 72141000 y 72141100 y se encuentra previsto en el plan anual de adquisición de enero del 2024 con el número Adquisiciones PAA_354527_1_8e9ee507-2010-4b7d-81f1-78f48b7fd6e7.xlsx, en la línea 387 con la descripción INFRAESTRUCTURA: REALIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL. DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.

En consecuencia, de lo anterior la Secretaria Infraestructura requiere contar con los servicios de una persona natural con idoneidad directamente relacionada con el objeto del contrato y actividades para fortalecer el normal desarrollo de las funciones que por ley le han sido asignadas a la dependencia.

PERFIL Y CONDICIONES DE EXPERIENCIA

Perfil: Ingeniero de Sistemas Especializado

Experiencia: La Secretaria de Infraestructura en el área de la Oficina Asesora de Jurídica necesita un Profesional en Ingeniería Especializado que cuente con mas de cincuenta y cuatro (54) meses de experiencia y el conocimiento para cumplir con el objeto contractual.

2. OBJETO A CONTRATAR

Prestación de Servicios Profesionales para realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca.

2.1. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO:

2.1.1. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Ejecutar el objeto del contrato dentro del plazo pactado. 2. Cumplir con las obligaciones a su cargo, así mismo cumplir con las instrucciones que le imparta el supervisor del contrato que tengan relación directa con el objeto contractual. 3. Realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca. 4. Apoyar el seguimiento y ejecución al plan vial según sea el caso. 5. Aportar elementos de juicio para las decisiones que en materia de infraestructura del transporte que adelante la Secretaría. 6. Apoyar en la publicación de los procesos contractuales que adelante la dependencia en el SECOP. 7. Apoyar el seguimiento a las obras que se encuentren en

ejecución, reportando al nivel Directivo el avance de las mismas y sus dificultades a través de reporte consolidado. 8. Apoyar en la elaboración de análisis económicos y del sector realizados para estructurar los proyectos de la secretaria. 9. Apoyar en la elaboración de estudios del mercado y estudios previos para estructurar los diferentes proyectos de la secretaria. 10. El contratista se obliga a gestionar, manejar, ingresar y/o actualizar la información correspondiente en los sistemas de información que maneja la Secretaría de Infraestructura por razón de sus actividades y objetivos como también los de contratación estatal entre otros a saber: GEPIT, SPI, SIGEP, SECOP I y SECOP II. 11. El contratista deberá entregar los productos y actividades designadas según el equipo de trabajo al cual fue designado al interior de la Secretaría de Infraestructura, como también a aquellos equipos ágiles a los cuales se le designe para casos específicos y/o esporádicos, donde una vez sea terminada la tarea u objetivo de este volverá a su Equipos de Trabajo según la dependencia a la cual fue asignado. 12. Para la autorización de pago de la cuenta de cobro debe de encontrarse al día en las respuestas a los PQR (peticiones, quejas y reclamos) y DP (derechos de Petición) entre otros, que le sean asignados como responsable o como enlace. 13. Las demás que le sean asignadas por el Secretario de Infraestructura. 14. Rendir un informe mes a mes y un informe final relacionado con la ejecución del objeto contractual. 15. Pagar oportunamente los aportes al sistema de seguridad social integral.

2.1.2. LUGAR DE EJECUCIÓN: Departamento del Valle del Cauca.

2.1.3. PLAZO: El plazo de ejecución del presente contrato será desde la suscripción del acta de inicio hasta el 30 de abril de 2024.

2.1.4. CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR: CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES

2.1.5. PERFIL DEL PROFESIONAL: La Secretaria de Infraestructura en el área de la Oficina Asesora de Jurídica necesita un Profesional en Ingeniería Especializado que cuente con mas de cincuenta y cuatro (54) meses de experiencia y el conocimiento para cumplir con el objeto contractual.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

Contratación Directa

3.1. JUSTIFICACIÓN: Como el contrato que se pretende celebrar corresponde a un contrato de Prestación de Servicios PROFESIONALES la normatividad legal vigente, permite que el mismo se celebre de manera directa con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el área de que se trate, sin que sea necesario que haya obtenido previamente varias ofertas.

3.2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS:

- Ley 80 de 1993.
- El artículo 2 numeral 4 literal h) de la Ley 1150 de 2007.
- El artículo 2.2.1.2.1.4.9 Decreto 1082 de 2015.
- Circulares y manuales de Colombia Compra Eficiente.

3.3. VERIFICACIÓN EXISTENCIA ACUERDOS MARCO:

El Departamento del Valle del Cauca – Secretaria de Infraestructura, antes de adquirir bienes y servicios de características uniformes, verificó la existencia de Acuerdo Marco de Precios para ese bien y/o servicio.

EXISTE ACUERDO MARCO DE PRECIOS. (Marque con una X)	
SI	NO
( )	(X)

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

TREINTA MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($30.800.000)

JUSTIFICACIÓN (Variables)

Para determinar el valor estimado del contrato de conformidad con las actividades encaminadas al cumplimiento del mismo, se ha tomado como base y referencia los valores promedios de contrataciones anteriores, el objeto contractual a desarrollarse, el plazo de ejecución y la idoneidad que se requiere para cubrir la necesidad actual.

Igualmente, para establecer el valor de la remuneración de los servicios, se tomó como referencia las condiciones del mercado en el sector público y privado y la circular No. 2024000523 del 09 de enero del año 2024, en las cuales se fija la tabla de valores y de convalidaciones que se deben aplicar para el año 2024 expedida por el Departamento Administrativo de Desarrollo Institucional.

La celebración del contrato que se derive del presente proceso de selección, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal.

No. de CDP: 5500005079 del 05 de enero de 2024.
Valor: CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS MIL MILLONES PESOS. ($4.325.200.000)

Ítem 1
Proyecto: PI34-102212/1/4/01/07 - Realizar la gestión administrativa, técnica, ju

Apropiación presupuestal: Fondo: 121000 - Ingresos corrientes; Centro Gestor: 1149 - SRIA DE INFRAESTRUCTURA; Posición Presupuestaria: 2320202008 - Servicios prestados a las empresas y servicios de Producción;Área Funcional: 3450501010010000 - Regiones para el Desarrol;Elemento PEP: PI34-102212/1/4/01/07 - Realizar la gestión administrativa, técnica, jurídica, social y ambiental del plan vial Departamental.
Cuenta Mayor: 5507050701 - Honorarios

Ítem 2
Proyecto: PI34-102212/1/4/01/07 - Realizar la gestión administrativa, técnica, ju
Apropiación presupuestal: Fondo: 121000 - Ingresos corrientes; Centro Gestor: 1149 - SRIA DE INFRAESTRUCTURA; Posición Presupuestaria: 2320202008 - Servicios prestados a las empresas y servicios de Producción;Área Funcional: 3450501010010000 - Regiones para el Desarrol;Elemento PEP: PI34-102212/1/4/01/07 - Realizar la gestión administrativa, técnica, jurídica, social y ambiental del plan vial Departamental.
Cuenta Mayor: 5507050702 - servicios-contratistas

4.1. FORMA DE PAGO

El cual se pagará en CUATRO (4) cuotas, cada una por valor de SIETE MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE ($7.700.000), previa presentación de un informe de tareas desarrolladas como requisito para cada uno de los pagos, y certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, una vez acreditado que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes relativos al Sistema Integral de Seguridad Social. En todo caso el pago se hará previa disposición de giros de P.A.C.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE:

Conforme a lo expresado en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, los servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la entidad pueden contratarse mediante la modalidad de contratación directa con la persona natural o jurídica que este en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el área de que se traten, sin que sea necesario que haya obtenido previamente varias ofertas.

En consecuencia, la justificación de los factores de selección que permitan identificar la propuesta más favorable para la entidad, conforme lo estipulado en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, no se determinará en el presente estudio previo, toda vez que la modalidad de contratación directa, para prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión no requiere la escogencia entre varias ofertas.

6. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Atendiendo lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector expedida por Colombia Compra Eficiente, la Secretaría de Infraestructura, de acuerdo con el tipo de contrato: Prestación de Servicios Profesionales y/o de Apoyo a la Gestión, el objeto contractual, las condiciones de idoneidad y experiencia exigidas para la prestación de los servicios Profesionales y/o de Apoyo a la Gestión y el histórico de

contratos llevados a cabo por la entidad, realizó el siguiente estudio del sector:

HISTORICO DEMANDA DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA.

Durante las vigencias 2020, 2021, 2022 y 2023, la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Valle del Cauca, realizó varios contratos de prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión.

Verificada las bases del SECOP II, se tomaron los contratos que se muestran a continuación celebrados por esta oficina, como base para la presente contratación:

CONTRATO	OBJETO	VALOR CONTRATO	PLAZO Y FORMA DE PAGO
1.310.02-59.2-039	Dentro del marco del proyecto fortalecimiento de la gestión institucional de la red vial del Departamento Del Valle Del Cauca, se requiere la contratación de Prestación de Servicios Profesionales como Abogada, con el fin de brindar acompañamiento en las actividades que adelante la Secretaria de Infraestructura y Valorización del Departamento del Valle del Cauca.	$ 27.000.000	Desde el 07 de julio hasta el 31 de diciembre de 2020. Cuotas mensuales iguales de $ 4.500.000
1.310.02-59.2-0037	Prestación de Servicios Profesionales para realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento y Gestión para El Fortalecimiento de la Infraestructura del Transporte en el Departamento del Valle Del Cauca.	$ 22.000.000	Desde el 20 de enero hasta el 30 de abril de 2021. Cuotas mensuales iguales de $ 5.500.000
1.310.02-59.2-0104	Prestación de Servicios de apoyo a la Gestión para realizar el apoyo al proyecto Consolidación de Proyectos Estratégicos para la Infraestructura del Transporte en el departamento del Valle del Cauca	$ 5.400.000	Desde el 20 de enero hasta el 31 de marzo de 2021. Cuotas mensuales iguales de $ 1.800.000
1.310.02-59.2-0200	Prestación de Servicios Profesionales para realizar el apoyo al proyecto Consolidación de proyectos estratégicos	$ 27.000.000	Desde el 20 de enero hasta el 30 de junio de 2022. Cuotas mensuales

	nacionales y regionales para la infraestructura del transporte en el departamento del Valle del Cauca		iguales de $ 4.500.000
1.310.02-59.2-0575	Prestación de Servicios Profesionales para realizar el apoyo al proyecto Desarrollo de la Infraestructura del Transporte a cargo del departamento del Valle del Cauca	$ 14.000.000	Desde el 17 de noviembre hasta el 31 de diciembre de 2022. Cuotas mensuales iguales de $7.000.000
1.310.02-59.2-0278	Prestación de Servicios Profesionales para realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca.	$ 42.900.000	Desde el 17 de mayo hasta el 31 de octubre de 2023. Cuotas mensuales iguales de $7.700.000
1.310.02-59.2-0148	Prestación de Servicios Profesionales para realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca.	$ 54.450.000	Desde el 15 de febrero hasta el 31 de octubre de 2023. Cuotas mensuales iguales de $6.050.000
1.310.02-59.2-0139	Prestación de Servicios de apoyo a la gestión para realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca.	$ 21.780.000	Desde el 15 de febrero hasta el 31 de octubre de 2023. Cuotas mensuales iguales de $2.420.000

Fuente SECOP II.

TIPO DE REMUNERACIÓN (HONORARIOS)

Por tratarse de un contrato de prestación de servicios el tipo de remuneración será mediante honorarios representados en cuotas iguales según lo establecido en el numeral 4° del presente documento.

Adicional a lo estimado en los históricos de los contratos celebrados por esta Secretaría, para establecer el valor de la remuneración de los servicios, se tomó como base la tabla de honorarios fijada mediante la circular No. 2024000523 del 09 de enero del año 2024, expedida por el Departamento Administrativo de Desarrollo Institucional, en la cual fija la tabla de valores que se

debe aplicar la Gobernación del Valle del Cauca.

Así pues, el Departamento del Valle del Cauca — Secretaría de Infraestructura ha realizado el análisis del objeto a contratar en consideración a lo mencionado en el presente documento. En este mismo sentido, se ha esgrimido sobre las condiciones de idoneidad y experiencia que se requieren para el desarrollo del objeto contractual y sus actividades específicas de acuerdo a la necesidad planteada por la Entidad Estatal.

7. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGACIÓN:

Teniendo en cuenta el alcance del contrato, se estima que en la ejecución del mismo se pueden presentar los siguientes riesgos: Ver Anexo 1

8. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

Conforme a lo estipulado en el Articulo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, en la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en el Título III de las Disposiciones Especiales del citado Decreto no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Departamento no exigirá al contratista la constitución de la garantía, toda vez que antes de realizar cada pago; el supervisor del contrato deberá certificar que el servicio se prestó acorde a lo establecido, por lo cual no hay riesgos que amparar.

9. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

El numeral 5° del ítem 1.2.3. del Manual Explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación y expresa:

"Todos los contratos realizados mediante la modalidad de contratación directa estipuladas en la Ley 1150 de 2007 no les aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales y por lo tanto no se requiere establecer se están o no cubiertos por dichos acuerdos."

En consecuencia, a la presente modalidad de contratación no se aplicarán las normas especiales que rigen la materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio en los cuales se encuentre vinculado el Estado Colombiano.

10. DEFINICIÓN DE LA SUPERVISIÓN O LA INTERVENTORÍA:

La supervisión de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por EL CONTRATISTA a favor del DEPARTAMENTO, estará a cargo del Secretario de Infraestructura o quien designe.

Serán obligaciones particulares del supervisor las siguientes, sin perjuicio de las demás que le asigne la Ley y demás normas:

a) Velar por el cumplimiento cabal del objeto contractual, dentro del plazo estipulado.

b) Velar por el pago oportuno a la contratista de los valores acordados.

c) Elaborar certificación de cumplimiento a satisfacción en los casos que sean necesario para el desarrollo del contrato o el pago respectivo.

d) Elaborar las actas de iniciación, cortes parciales y liquidación del contrato.

e) Tener en cuenta que toda aclaración con la CONTRATISTA en relación con el Contrato debe ser por escrito.

f) Verificar el pago y afiliación de la seguridad social integral de la contratista.

Conforme establece el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011: La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

Comité Estructurador del Proceso.

JULIANA ALVAREZ ORDOÑEZ
Rol Jurídico

NUBIOLA ARISTIZABAL CASTAÑO
Rol Financiero

Fecha: 18 de enero de 2024

VoBo. **FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ**
Secretario de Infraestructura
Departamento del Valle del Cauca

Anexo 1: Matriz de Riesgo

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

ANEXO 1
MATRIZ DE RIESGOS

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por implementar tratamiento	Fecha estimada en que se inicia y se completa tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Específico	Interno	Contratación	Operacional	Errores en la etapa precontractual consignados en documentos como los estudios previos y demás documentos que puedan afectar la obtención del objeto contractual	Deficiencias en la calidad del objeto contractual, desequilibrio económico del contrato y no obtención de los fines y propósitos de la contratación	1	3	4	Riesgo alto	contratante	Planeación, revisión, ajustes y seguimiento en la fase precontractual	1	2	2	Riesgo Bajo	SI	Contratante	Fecha anterior a la suscripción del acta de inicio	Revisión de la necesidad y de los estudios previos y de la consistencia de estos con las necesidades	Desde la realización de estudios previos y hasta la terminación de la ejecución del contrato

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

ANEXO 1
MATRIZ DE RIESGOS

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por implementar tratamiento	Fecha estimada en que se inicia y se completa tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
2	Especifico	Interno	Contratación	Operacional	Retraso o que no se expida el registro presupuestal de compromiso	Retraso en el inicio o Imposibilidad de ejecutar el objeto del contrato	2	4	6	Riesgo alto	contratante	Solicitar el PAC de manera anticipada suficiente para poder realizar el registro presupuestal de manera oportuna	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Contratante	Desde que el proyecto de contrato obtiene concepto jurídico y aprobación favorable hasta que es firmado por las partes	La Dependencia responsable de la contratación verifica el cumplimiento de requisitos de ejecución	Diariamente

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

ANEXO 1
MATRIZ DE RIESGOS

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por implementar tratamiento	Fecha estimada en que se inicia y se completa tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de los servicios prestados por modificación de las especificaciones técnicas o inobservancia de las recomendaciones de la entidad	Deficiente calidad de los servicios	2	4	7	Riesgo alto	Contratista	Haciendo seguimiento y adoptando las medidas de control e intervención necesarias, que garanticen la ejecución del objeto contratado	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Contratante	Desde la Suscripción del acta de inicio y hasta la terminación del contrato	Efectuando una rigurosa supervisión al contrato	Semanalmente

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

ANEXO 1
MATRIZ DE RIESGOS

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por implementar tratamiento	Fecha estimada en que se inicia y se completa tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento a los requerimientos hechos por el supervisor del contrato	Afectación en la ejecución del contrato	1	3	3	Riesgo Bajo	Contratista	Monitoreo periódico de la ejecución del contrato por parte del contratante.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Contratante	Fecha de inicio de la ejecución del contrato y hasta la terminación del contrato	Seguimiento del supervisor del contrato	Semanalmente

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

ANEXO 1
MATRIZ DE RIESGOS

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por implementar tratamiento	Fecha estimada en que se inicia y se completa tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones surgidas	Incumplimiento del contrato	1	4	5	Riesgo Medio	Contratista	Verificación del incumplimiento de las obligaciones contractuales. Dependiendo de la gravedad, tomar acciones correctivas, modificar, terminar o decretar la caducidad del contrato	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Contratante	Fecha de inicio de la ejecución del contrato y hasta la terminación del contrato	Seguimiento del supervisor del contrato	Semanalmente
6	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Enfermedad general e incapacidades	Afectación en la ejecución del contrato	3	2	2	Riesgo bajo	Contratista	Monitoreo mensual del pago de la seguridad social integral del contratista.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Contratante	Fecha de inicio de la ejecución del contrato.	Seguimiento del supervisor del contrato	Mensual

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

ANEXO 1
MATRIZ DE RIESGOS

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por implementar tratamiento	Fecha estimada en que se inicia y se completa tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
7	Especifico	Externo	Ejecución	Social o Político	Cambio de legislación, de situación política	Modificación a las condiciones inicialmente pactadas en el contrato. Afectación de las funciones a cargo del Departamento	1	3	4	Riesgo bajo	Contratante	Dependiendo de la afectación	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Contratante	Fecha de inicio de la ejecución del contrato hasta la fecha en que se termine el contrato	Seguimiento del supervisor del contrato	Diario
8	General	Externo	Ejecución	Social	Grave alteración del orden público	Afectación en la ejecución del contrato	3	2	2	Riesgo bajo	Contratante	Plan de contingencia	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Contratante	Fecha de inicio de la ejecución del contrato y hasta la liquidación	Seguimiento del supervisor del contrato	De inmediato

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

ANEXO 1
MATRIZ DE RIESGOS

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y Cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoria	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por implementar tratamiento	Fecha estimada en que se inicia y se completa tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoria				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
9	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Derivados de cambios regulatorios o reglamentarios en materia laboral, seguridad social, impositiva	Modificaciones a las condiciones inicialmente pactadas en el contrato que puede afectar a cualquiera de las partes	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Actualización constante en normativa y regulación.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Fecha de inicio de la ejecución del contrato hasta la fecha en que se termine el contrato	Seguimiento del supervisor del contrato	Diario

El presente documento se entiende incorporado y firmado por el Comité Estructurador del Proceso con la suscripción de los estudios previos.

Fecha: 18 de enero de 2024

JULIANA ALVAREZ ORDOÑEZ - Rol Jurídico
NUBIOLA ARISTIZABAL CASTAÑO - Rol Financiero
FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ - Secretario de Infraestructura
Departamento del Valle del Cauca

Santiago de Cali, 18 de enero de 2024

Señor (a)
ARBEY MEDINA PARRA
Avenida 4 oeste # 22 b 75
Correo: arbeym@gmail.com
Tel: 3006184884

Asunto: Invitación a presentar propuesta de Prestación de Servicios.

Atento Saludo,

La Secretaria de Infraestructura de la Gobernación del Valle del Cauca tiene inscrito y viabilizado el proyecto: "MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA."

Para el normal funcionamiento de esta Secretaria Se requiere la contratación de prestación de servicios Profesionales en Ingeniería en Sistemas en la Secretaria de Infraestructura de la Gobernación del Valle del Cauca, con el fin de apoyar y asistir a la Dependencia en los planes, programas, procesos precontractuales, contractuales y estrategias para el desarrollo de las actividades inherentes a la gestión de la Secretaria de Infraestructura., cuyo objeto es:

Prestación de Servicios Profesionales para realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca.

De conformidad con lo anterior, de la manera más cordial lo invito a presentar propuesta de prestación de servicios para la ejecución de las siguientes actividades:

1. Ejecutar el objeto del contrato dentro del plazo pactado. 2. Cumplir con las obligaciones a su cargo, así mismo cumplir con las instrucciones que le imparta el supervisor del contrato que tengan relación directa con el objeto contractual. 3. Realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca. 4. Apoyar el seguimiento y ejecución al plan vial según sea el caso. 5. Aportar elementos de juicio para las decisiones que en materia de infraestructura del transporte que adelante la Secretaría. 6. Apoyar en la publicación de los procesos contractuales que adelante la dependencia en el SECOP. 7. Apoyar el seguimiento a las obras que se encuentren en ejecución, reportando al nivel Directivo el avance de las mismas y sus dificultades a través de reporte consolidado. 8. Apoyar en la elaboración de análisis económicos y del sector realizados para estructurar los proyectos de la secretaria. 9. Apoyar en la elaboración de estudios del mercado y estudios previos para estructurar los diferentes proyectos de la secretaria. 10. El contratista se obliga a gestionar, manejar, ingresar y/o actualizar la información correspondiente en los sistemas de información que maneja la Secretaría de Infraestructura por razón de sus actividades y objetivos como también los de contratación

estatal entre otros a saber: GEPIT, SPI, SIGEP, SECOP I y SECOP II. 11. El contratista deberá entregar los productos y actividades designadas según el equipo de trabajo al cual fue designado al interior de la Secretaría de Infraestructura, como también a aquellos equipos ágiles a los cuales se le designe para casos específicos y/o esporádicos, donde una vez sea terminada la tarea u objetivo de este volverá a su Equipos de Trabajo según la dependencia a la cual fue asignado. 12. Para la autorización de pago de la cuenta de cobro debe de encontrarse al día en las respuestas a los PQR (peticiones, quejas y reclamos) y DP (derechos de Petición) entre otros, que le sean asignados como responsable o como enlace. 13. Las demás que le sean asignadas por el Secretario de Infraestructura. 14. Rendir un informe mes a mes y un informe final relacionado con la ejecución del objeto contractual. 15. Pagar oportunamente los aportes al sistema de seguridad social integral.

Favor adjuntar la hoja de vida que demuestre su formación académica con sus respectivos anexos, capacidad, idoneidad y experiencia, al igual que todos los documentos necesarios para la celebración del contrato respectivo; además, bajo el principio de la buena fe, declarar que no se halla incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad de que trata la ley 80 de 1993 modificada por la ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.

Atentamente,

FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura

Reviso: Juliana Alvarez Ordoñez - Jefe Oficina Asesora de Jurídica

Arbey Mejia

Santiago de Cali, 18 de enero de 2024

Ingeniero
FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura.
Santiago de Cali (Valle)

Asunto: PROPUESTA – Prestación de Servicios como Ingeniero de Sistemas Especializado, en la Secretaria de Infraestructura.

Cordial Saludo.

Comedidamente me permito presentar propuesta para el desarrollo del siguiente objeto contractual: "Prestación de Servicios Profesionales para realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca."

De acuerdo con mi capacidad, experiencia e idoneidad para la ejecución del contrato se realizarán las siguientes actividades:

1. Ejecutar el objeto del contrato dentro del plazo pactado. 2. Cumplir con las obligaciones a su cargo, así mismo cumplir con las instrucciones que le imparta el supervisor del contrato que tengan relación directa con el objeto contractual. 3. Realizar el apoyo al proyecto Mantenimiento integral de la red vial del departamento del Valle del Cauca. 4. Apoyar el seguimiento y ejecución al plan vial según sea el caso. 5. Aportar elementos de juicio para las decisiones que en materia de infraestructura del transporte que adelante la Secretaría. 6. Apoyar en la publicación de los procesos contractuales que adelante la dependencia en el SECOP. 7. Apoyar el seguimiento a las obras que se encuentren en ejecución, reportando al nivel Directivo el avance de las mismas y sus dificultades a través de reporte consolidado. 8. Apoyar en la elaboración de análisis económicos y del sector realizados para estructurar los proyectos de la secretaria. 9. Apoyar en la elaboración de estudios del mercado y estudios previos para estructurar los diferentes proyectos de la secretaria. 10. El contratista se obliga a gestionar, manejar, ingresar y/o actualizar la información correspondiente en los sistemas de información que maneja la Secretaría de Infraestructura por razón de sus actividades y objetivos como también los de contratación estatal entre otros a saber: GEPIT, SPI, SIGEP, SECOP I y SECOP II. 11. El contratista deberá entregar los productos y actividades designadas según el equipo de trabajo al cual fue designado al interior de la Secretaría de Infraestructura, como también a aquellos equipos ágiles a los cuales se le designe para casos específicos y/o esporádicos, donde una vez sea terminada la tarea u objetivo de este volverá a su Equipos de Trabajo según la dependencia a la cual fue asignado. 12. Para la autorización de pago de la cuenta de cobro debe de encontrarse al día en las respuestas a los PQR (peticiones, quejas y reclamos) y DP (derechos de Petición) entre otros, que le sean asignados como responsable o como enlace. 13. Las demás que le sean asignadas por el Secretario de Infraestructura. 14. Rendir un informe mes a mes y un informe final relacionado con la ejecución del objeto contractual. 15. Pagar oportunamente los aportes al sistema de seguridad social integral.

VALOR DE LA PROPUESTA:

El valor de la propuesta contractual es por la suma de TREINTA MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($30.800.000)

PLAZO DE EJECUCIÒN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será a partir del perfeccionamiento del mismo y hasta el 30 de abril de 2024.

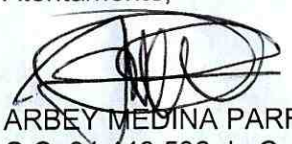
INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:

ARBEY MEDINA PARRA, mayor de edad, con la cedula de ciudadanía N° 94.449.532 de Cali, declaro bajo gravedad de juramento la inexistencia de conflictos de interés, ni hallarme incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición para contratar contempladas por la ley 80 de 1993, ley 190 de 1995, ley 617 de 2000 ley 821 de 2003 ley 1150 de 2007, ley 1474 de 20111 y en todas las demás normas sobre la materia.

Adjunto hoja de vida, en el cual se demuestra capacidad, idoneidad y experiencia y todos los documentos necesarios para la celebración del contrato respectivo.

Agradezco su gentil colaboración.

Atentamente,



ARBEY MEDINA PARRA
C.C. 94.449.532 de Cali
Teléfono: 3006184884
Correo electrónico: arbeym@gmail.com