Gobernación del CAUCA | Secretaría de Infraestructura

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAUCA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

Nombre del proyecto:

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

POPAYAN

NOVIEMBRE DE 2025

Cra. 6a #22 Norte 02
Popayán- Cauca
sinfraestructura@cauca.gov.co

www.cauca.gov.co
@GobCauca

Contenido

LISTA DE TABLAS 3
LISTA DE ILUSTRACIONES 4
1. IDENTIFICACIÓN 5
2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA 5
3. ANTECEDENTES 7
4. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA 16
5. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES 31
6. POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA 33
7. OBJETIVOS 37
7.1 OBJETIVO GENERAL 39
8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN 41
9. JUSTIFICACION 41
10. MARCO LEGAL 44
CAPITULO II 47
11. PREPARACIÓN DE LA ALTERNATIVA 47
12. DESCRIPCION DETALLADA DE LA ALTERNATIVA 55
13. RIESGOS 191
14. INGRESOS Y BENEFICIOS 193
CAPITULO III 196
15. PROGRAMACIÓN 196
16. MARCO LÓGICO DEL PROYECTO – RESUMEN 198

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Síntesis del proyecto 5
Tabla 2. Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026 6
Tabla 3. Plan de Desarrollo Departamental 6
Tabla 4. Plan de Desarrollo Municipal 6
Tabla 5 ÁREAS TRANSVERSALES Y ESTRATÉGICAS 10
Tabla 6. Relacionamiento problema, causas y efectos 18
Tabla 7. Población afectada por el problema 34
Tabla 8. Localización del Proyecto 35
Tabla 9. Población Objetivo 35
Tabla 10. Localización Específica 35
Tabla 11. Caracterización de población afectada 36
Tabla 12. Indicadores para medir el objetivo general 39
Tabla 13. Relación Causa objetivos específicos 39
Tabla 14. Alternativas de solución 41
Tabla 15. Estudio de necesidades 47
Tabla 16. Análisis de Riesgos 191
Tabla 17. Ingresos/beneficios 195
Tabla 18. Indicador de Producto 196
Tabla 19. Indicador de gestión 196
Tabla 20. Fuentes de Financiación 197
Tabla 21. Matriz de Marco Lógico 198

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Árbol de problemas 17
Ilustración 2. Mapa de ubicación geográfica – Localización 34
Ilustración 3. Árbol de objetivos 38

CAPITULO I

1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Datos Básicos del Proyecto

Tabla 1. Síntesis del proyecto

ITEM	DETALLE
NOMBRE DEL PROYECTO:	Implementación de un sistema integral de gestión institucional para proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca
FECHA DE PRESENTACIÓN:	11/11/2025
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:	$ 14.138.408.715
VALOR TOTAL POR VIGENCIA	VIGENCIA 2026: $7.081.495.513 VIGENCIA 2027: $7.056.913.202
FUENTE DE FINANCIACIÓN	RECURSOS PROPIOS
OBJETIVO GENERAL:	Incrementar gestión institucional para la inversión pública en el Departamento del Cauca.
BENEFICIARIOS DIRECTOS	1.799
FASE DEL PROYECTO:	FASE III
TIEMPO DE EJECUCIÓN (MESES):	24 meses

2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

A continuación, se presenta la contribución del proyecto al cumplimiento de la política pública nacional, departamental y municipal establecida en los planes de desarrollo y su gestión institucional.

Tabla 2. Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026

2.1 PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	
NOMBRE:	COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA 2022-2026
TRANSFORMACIÓN	5. Convergencia regional
PILAR:	31. Bloque estratégico III 3. Bloque habilitador de la convergencia regional
CATALIZADOR	05. Fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y para el fortalecimiento del vínculo Estado-Ciudadanía
COMPONENTE	b. Entidades públicas territoriales y nacionales fortalecidas
PROGRAMA	4599 - Fortalecimiento a la gestión y dirección de la administración pública territorial

Fuente: Plan de Desarrollo Nacional

Tabla 3. Plan de Desarrollo Departamental

2.1 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	
NOMBRE:	LA FUERZA DEL PUEBLO 2024-2027
LINEA ESTRATEGICA:	LÍNEA ESTRATÉGICA 4 TRANSPARENCIA Y BUEN GOBIERNO
SECTOR DE INVERSIÓN:	45-Gobierno Territorial
PROGRAMAS:	4599 - Fortalecimiento a la gestión y dirección de la administración pública territorial
METAS:	411-Implementar un sistema estratégico para el fortalecimiento de las dependencias de la administración departamental

Fuente: Plan Departamental de Desarrollo Cauca - 2024-2027

Tabla 4. Plan de Desarrollo Municipal

N/A

3. ANTECEDENTES

La infraestructura se erige como un pilar fundamental para el progreso de cualquier nación, actuando no solo como un catalizador del desarrollo económico y social, sino también como un factor crucial para la consolidación de la paz y la equidad territorial. En el contexto colombiano, esta premisa adquiere una relevancia particular, pues las brechas existentes en la provisión de infraestructura han sido históricamente un obstáculo para el pleno aprovechamiento del potencial productivo del país. Con el objetivo de enfrentar este desafío, el Gobierno Nacional, a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 "Colombia, Potencia Mundial de la Vida", ha delineado una hoja de ruta ambiciosa que busca conectar a Colombia bajo los pilares de sostenibilidad, seguridad, gobernanza, equidad y conectividad. De manera complementaria, el Plan de Desarrollo Departamental (PDD) del Cauca 2024-2027 "La Fuerza del Pueblo" refleja este mismo compromiso, enfocando sus esfuerzos en la mejora de la infraestructura regional para impulsar la competitividad y la calidad de vida de sus habitantes.

El PND, concebido como el mapa de navegación para el cuatrienio, define la infraestructura de transporte con un claro sentido social y ambiental. Esta visión trasciende la simple construcción de vías y se enfoca en la creación de redes logísticas eficientes que permitan el acceso a bienes y servicios, conectando los centros de producción con los consumidores finales. Un objetivo central del plan es reducir el costo logístico sobre las ventas en 1,1 puntos porcentuales para el año 2026, lo que evidencia la conciencia del Gobierno sobre la relación directa entre una infraestructura robusta y la competitividad económica. Además de las metas económicas, el plan aborda la seguridad humana con un enfoque en la reducción de la siniestralidad vial en un 23%, lo que subraya el compromiso con la protección de la vida de los ciudadanos.

Una de las apuestas más significativas del PND es la reactivación de modos de transporte históricamente relegados, como el fluvial y el férreo. Iniciativas como "Caminos Comunitarios para la Paz Total" buscan mejorar más de 33,000 kilómetros de la red vial regional y caminos ancestrales, fomentando el desarrollo rural y la economía popular. A esto se suma el programa de "Servicios Aero esenciales - SAE", diseñado para conectar regiones de difícil acceso y promover el turismo. En el ámbito de la movilidad sostenible, el PND promueve la transición hacia una movilidad de cero y bajas emisiones, con la meta de mitigar 2.14 millones de toneladas de CO2. Esto no solo contribuye a los compromisos climáticos del país, sino que también impulsa la eficiencia energética y la descarbonización del sector. La Ley 2294 de 2023,

en sus 35 artículos referentes al sector, consolida estas estrategias y programas, reafirmando el compromiso estatal con una infraestructura que apunte a la equidad y el desarrollo sostenible.

La visión nacional se materializa a nivel regional en el Plan de Desarrollo Departamental del Cauca. Consciente de que la provisión eficiente de servicios de infraestructura es un factor clave para el desarrollo local, la gobernación del Cauca ha intensificado sus inversiones en obras civiles. El PDD "La Fuerza del Pueblo" entiende la competitividad no solo en términos comerciales, sino como un concepto integral que abarca el bienestar social y económico de la población. La administración departamental reconoce la necesidad de una adecuada disponibilidad de obras de infraestructura para alcanzar niveles máximos de cobertura territorial y satisfacer las necesidades de sus habitantes y agentes económicos. Este enfoque se alinea perfectamente con la directriz nacional de cerrar brechas y fortalecer la conectividad para el progreso.

El PDD del Cauca detalla un diagnóstico preciso de su red vial, que abarca vías a cargo de la Nación y del Departamento. Con una red de más de 12,000 kilómetros, el plan se centra en la intervención de vías secundarias, terciarias, muelles y aeródromos a través de circuitos estratégicos. Esta focalización en la infraestructura regional y local es fundamental para impulsar la competitividad y productividad, especialmente en áreas históricamente excluidas. Sin embargo, el plan también identifica un reto significativo: la creciente demanda de estructuración y ejecución de proyectos ha desbordado la capacidad de la Secretaría de Infraestructura. Para el 2025, el PDD señala la necesidad de fortalecer el recurso humano con perfiles y experiencia apropiados para garantizar una gestión eficiente y oportuna de los proyectos. Este fortalecimiento es esencial para que el departamento pueda cumplir con sus metas y traducir las políticas nacionales en beneficios tangibles para sus comunidades.

La formulación de proyectos de infraestructura en Colombia se sustenta en un marco normativo y de política pública que reconoce su papel central en el desarrollo. Tanto el Plan Nacional de Desarrollo "Colombia, Potencia Mundial de la Vida" como el Plan de Desarrollo Departamental del Cauca "La Fuerza del Pueblo" coinciden en la necesidad de destinar recursos a este sector para avanzar en productividad, competitividad y equidad. Desde la reactivación del modo férreo y fluvial hasta la mejora de los caminos rurales y la transición energética, la visión es clara: construir un país mejor conectado, más justo y sostenible. Los retos persisten, pero la sinergia entre las políticas nacionales y departamentales, junto con la necesidad de fortalecer la gestión.

pública, allana el camino para que la infraestructura se convierta en una verdadera fuerza motriz para el crecimiento y el bienestar de todos los colombianos.

Con una apuesta en la inversión en infraestructuras estratégicas, se busca incrementar la competitividad del país. Dicha competitividad no se entiende solo como un concepto asociado al comercio de bienes y servicios, sino también como un motor de avances sociales y económicos.

El Gobierno Nacional enfrenta diversos retos en materia de infraestructura, principalmente el de avanzar en productividad y competitividad. Por ello, las políticas nacionales, departamentales y municipales tienen como visión a largo plazo destinar recursos al sector de obras civiles. Esto se presenta como una oportunidad para reducir las brechas que persisten en la infraestructura del país.

Lograr una provisión eficiente de los servicios de infraestructura es un aspecto clave de las políticas de desarrollo. En este sentido, la gestión departamental del Cauca incrementa anualmente el nivel de inversiones para asegurar una adecuada disponibilidad de obras y alcanzar la máxima cobertura territorial. Esto satisface las necesidades de los agentes económicos y de la población, contribuyendo al aumento de la competitividad y a la mejora de la calidad de vida de los caucanos.

El aumento en la inversión ha generado una creciente demanda de estructuración y ejecución de proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura, con un énfasis en las etapas de preinversión e inversión. Esta situación exige para las vigencias 2026 y 2027 el fortalecimiento de la gestión de inversión, mediante la incorporación de recurso humano con perfiles y experiencia apropiados para garantizar el cumplimiento oportuno y eficiente de los procesos misionales.

Actualmente, la Secretaría de Infraestructura, a través de sus funcionarios de planta, supervisa los proyectos en sus diferentes etapas. Sin embargo, las condiciones actuales han sobrepasado la capacidad de los funcionarios debido al alto volumen de trabajo. Por lo tanto, es necesario fortalecer la planta de personal para permitir la gestión y el desarrollo eficiente de los proyectos, y así satisfacer las necesidades de las comunidades en materia de infraestructura.

De acuerdo con lo expuesto, el presente proyecto se estructura en tres áreas principales:

- Transversales: Para la articulación de todas las acciones.
- Estratégicas: Que abordan los objetivos de desarrollo a largo plazo.
- Recursos Físicos y Logísticos: Para la gestión de insumos y logística.

cada una conformada por componentes, como se detalla en la siguiente tabla

Tabla 5 ÁREAS TRANSVERSALES Y ESTRATÉGICAS

COMPONENTES	ITMES	DESCRIPCION
COMPONENTE I. FORTALECER LA GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS EN PLANIFICACIÓN, FORMULACIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO	1.1	GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS Y APOYO A LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
	1.2	ESTRUCTURACIÓN Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
	1.3	REGISTRO, VERIFICACIÓN DE REQUISITOS Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	1.4	GESTIÓN INTEGRAL DE INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO, MONITOREO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
	1.5	SEGUIMIENTO A LA FASE DE EJECUCIÓN, LIQUIDACIÓN Y CIERRE DE PROYECTOS EJECUTADOS POR LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	1.6	PLANIFICACIÓN, DISEÑO Y SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SOCIO-ECONÓMICO DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	1.7	GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS Y FORTALECIMIENTO DEL ÁREA DE SOPORTE BIM DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

COMPONENTE II. OPTIMIZAR LA GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL EN TODAS LAS FASES DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.	2.1	GESTIÓN JURIDICA ESPECIALIZADA PARA LOS PROCESOS Y PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
	2.2	GESTIÓN JURIDICA ESPECIALIZADA PARA LA FASE PRECONTRACTUAL, CONTRACTUAL, LIQUIDACIÓN Y CIERRE DE LOS PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
	2.3	GESTIÓN JURIDICA ESPECIALIZADA PARA LA FASE DE LIQUIDACIÓN Y CIERRE DE LOS PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
	2.4	GESTIÓN ESPECIALIZADA PARA LA FASE PRECONTRACTUAL DE LOS PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	2.5	GESTIÓN INTEGRAL DE PROCESOS CONTRACTUALES Y ASISTENCIA JURÍDICA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
	2.6	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTRACTUAL DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PLATAFORMA DEL SISTEMA INTEGRAL DE AUDITORIA OBSERVA
	2.7	GESTIÓN INTEGRAL DE LA INFORMACIÓN CONTRACTUAL PARA EL PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
COMPONENTE III. MEJORAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, DOCUMENTAL Y DE SISTEMAS DE CALIDAD.	3.1	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE PLANIFICACIÓN, Y SERVICIOS TIC DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	3.2	GESTIÓN CONTABLE, FINANCIERA Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS EN ASPECTOS CONTABLES DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	3.3	GESTIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD DE LOS PROCESOS Y PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	3.4	GESTIÓN CONTABLE, FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA DE PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	3.5	GESTIÓN DOCUMENTAL PARA LOS PROYECTOS Y PROCESOS QUE SE ADELANTAN EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

COMPONENTE IV. FORTALECER LA GESTIÓN SOCIAL Y DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS PARA LOS PROYECTOS.	4.1	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS EJECUCIONES REALIZADAS POR LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	4.2	GESTIÓN DEL DISEÑO PARA LA CREACIÓN, PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL Y GRÁFICO DE PROYECTOS DE COMUNICACIÓN VISUAL, PUBLICITARIA Y AUDIOVISUAL
	4.3	GESTIÓN SOCIAL ESTRATÉGICA DE LOS PROCESOS Y PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
COMPONENTE V. REVISAR Y AJUSTAR OPORTUNAMENTE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.	5.1	REVISIÓN, AJUSTES DE PRESUPUESTOS Y APOYO A SUPERVISIÓN DE LOS PROYECTOS A CARGO DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
	5.2	REVISIÓN, AJUSTES A DISEÑOS DE ESTRUCTURAS VIALES Y OTRAS, EVALUACIÓN TÉCNICA Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
	5.3	REVISIÓN, AJUSTES A DISEÑOS DE PAVIMENTOS, EVALUACIÓN Y APOYO A SUPERVISIÓN DE PROYECTOS VIALES Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA
	5.4	REVISIÓN, AJUSTES A DISEÑOS HIDROSANITARIOS Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS A CARGO DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	5.5	REVISIÓN, AJUSTES A DISEÑOS ARQUITECTONICOS Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS A CARGO DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	5.6	REVISIÓN, ATENCIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DEL DEPARTAMENTO
	5.7	GESTIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA VIAL DEL CAUCA DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
COMPONENTE VI. SUPERVISAR Y HACER SEGUIMIENTO A	6.1	SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y EDIFICACIONES PÚBLICAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO

PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL, HOSPITALARIA Y DE EDIFICACIONES PÚBLICAS	6.2	APOYO A LA SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA A CARGO DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
	6.3	SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO EN EL COMPONENTE AMBIENTAL A LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DEL DEPARTAMENTO
COMPONENTE VII. FORTALECER LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA, DEPORTE Y RECREACIÓN.	7.1	SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA CON ÉNFASIS EN PROYECTOS DE VIVIENDA, DEPORTE Y RECREACIÓN
	7.2	SEGUIMIENTO TÉCNICO AL DESARROLLO DE PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA CON ENFASIS EN VIVIENDA
COMPONENTE VIII. SUPERVISAR PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN A CARGO DE LA SECRETARÍA.	8.1	SUPERVISIÓN A PROYECTOS DE ELÉCTRIFICACIÓN DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
COMPONENTE IX. SUPERVISAR Y HACER SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURAL.	9.1	REVISIÓN, AJUSTES A DISEÑOS, EVALUACIÓN Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y DE CULTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA
	9.2	SUPERVISIÓN A LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURAL
	9.3	SEGUIMIENTO Y CONTROL FINANCIERO DE LOS PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURAL
	9.4	GESTIÓN INTEGRAL DE LA INFORMACIÓN DE LOS PROYECTOS Y PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURAL
COMPONENTE X. IMPLEMENTAR LA GESTIÓN Y EL SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE.	10.1	GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL EN MATERIA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
COMPONENTE XI. GARANTIZAR LOS	11.1	VIDEO BEAM
	11.2	MICRÓFONO SHURE

RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS NECESARIOS PARA LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.	11.3	ESCALERA TUBULAR PLEGABLE 1.5 M
	11.4	DRONE DJI MAVIC 4 PRO CREATOR COMBO CON RC PRO 2
	11.5	CABLE UTP CAT 6 (CAJA CAT6 305m)
	11.6	PUNTO DE ACCESO UBIQUITI U6+ UNIFI WIFI 6 DE DOBLE BANDA
	11.7	TELON 75 PULGADAS PARA PROYECTOR VIDEO BEAM
	11.8	MONITOR LG IPS ULTRAWIDE FULL HD DE 34
	11.9	UPS INTERACTIVA FORZA SL-2001UL, 2000VA/1200W
	11.10	CABLE HDMI 4K 2.0 PUNTA REFORZADA ALTA VELOCIDAD 5 METROS
	11.11	CONECTOR DE RED RJ45 CAT6 BOLSA 100 UNIDADES
	11.12	LICENCIA ARGIS ONLINE PROFESSIONAL (1 AÑO SERVICIO)
	11.13	COMPUTADOR DE MESA DE ALTO RENDIMIENTO CON PROCESADOR I9 PROCESADOR INTERL CORE 9, TARJETA DE VIDEO RTX SUPERIOR A 5040, SSD 1 T, 32 GB RAM, INCLUYE 2 MONITORES DE 32 CON UN SOPORTE, Y COMBO TECLADO Y MOUSE INALÁMBRICOS
	11.14	COMPUTADOR PORTÁTIL DE ALTO RENDIMIENTO CON PROCESADOR I9 PROCESADOR INTERL CORE 9, TARJETA DE VIDEO RTX SUPERIOR A 5040, SSD 1 T, 32 GB RAM, INCLUYE COMBO TECLADO Y MOUSE INALÁMBRICOS
	11.15	LICENCIA SOFTWARE REVIT (1 AÑO SERVICIO)
	11.16	LICENCIA SOFTWARE AUTOCAD (1 AÑO SERVICIO)
	11.17	LICENCIA SOFTWARE CIVIL 3D (1 AÑO SERVICIO)
	11.18	LICENCIA SOFTWARE BIM 360 (1 AÑO SERVICIO)
	11.19	LICENCIA SOFTWARE VISUALIZADORES IFC (NAVISWORKS) (1 AÑO SERVICIO)
	11.20	LICENCIA SOFTWARE LUMION (1 AÑO SERVICIO)
	11.21	TELEVISOR SMART TV DE 65" + SOPORTE DE PARED
	11.22	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL TIPO PLOTTER

	11.23	ROLLO DE PAPEL BOND ROLLO DE PAPEL BOND 72X50 CM A1
	11.24	ROLLO DE PAPEL BOND ROLLO DE PAPEL BOND 100X72 CM A0
	11.25	TINTAS AMARILLO, CIAN, MAGENTA, NEGRO PLOTTER PACK X3 C/U
	11.26	SOPORTE Y MANTENIMIENTO IMPRESORAS

Fuente: Secretaría de Infraestructura – Oficina de Proyectos

En el marco de la necesidad de fortalecer la gestión de la inversión en infraestructura, es relevante mencionar la ejecución de proyectos previos que han buscado abordar esta misma problemática. Estos proyectos, desarrollados en vigencias anteriores, constituyen un antecedente clave que demuestra el compromiso constante de la Gobernación del Cauca con la mejora de las capacidades de la Secretaría de Infraestructura.

A continuación, se presentan los proyectos de fortalecimiento aprobados, los cuales han sentado las bases para la iniciativa actual:

NOMBRE DEL PROYECTO	VIGENCIA	VALOR TOTAL DEL PROYECTO
FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES ESTRATÉGICAS DE GESTIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	2021	$ 13.592.163.080
FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DE INVERSIÓN DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	2024	$ 5.238.810
FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DE INVERSIÓN DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	2024	$ 5.706.936.053

Estos proyectos reflejan el reconocimiento continuo de que el aumento de las inversiones en infraestructura requiere, de forma paralela, el fortalecimiento del capital humano y los procesos misionales. Las lecciones aprendidas de estas iniciativas previas servirán como un insumo

fundamental para la formulación y ejecución exitosa del proyecto actual, garantizando una gestión más eficiente y un mayor impacto en el desarrollo social y económico de la región.

4. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

4.1 Identificación de problemática

Es importante resaltar que el problema central - **Insuficiente desempeño institucional en la formulación y gestión de proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca.** - es un problema latente generado por diversos factores y con múltiples causas asociadas; no obstante, las capacidades técnicas, administrativas y financiera obligan a focalizar la intervención de acuerdo con las necesidades actuales y las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027. En consideración a lo anterior, se demarca la gobernabilidad del proyecto sobre la(s) causas(s) focalizada(s) de intervención como se ilustra en el siguiente árbol de problemas:

Ilustración 1. Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia 2025

4.2 Definición del problema

4.2.1 Problema Central

Insuficiente desempeño institucional en la formulación y gestión de proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca

Tabla 6. Relacionamiento problema, causas y efectos

CAUSA INDIRECTA	CAUSA DIRECTA	PROBLEMA CENTRAL	EFECTO DIRECTO	EFECTO INDIRECTO
Deficiente planificación, formulación, seguimiento y monitoreo de proyectos.	Limitada capacidad técnica, jurídica, administrativa, logística y de articulación institucional para la formulación, ejecución, seguimiento y cierre de proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura.	Insuficiente desempeño institucional en la formulación y gestión de proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca.	Retrasos en la implementación y aprobación de proyectos de inversión de infraestructura.	Pérdida de credibilidad y confianza ante el Gobierno Departamental, entes de control y ciudadanía.
Debilidades en procesos precontractuales, contractuales, liquidación y cierre.				
Baja capacidad en gestión contable, financiera, documental y de sistemas de calidad.				
Escasa comunicación estratégica y social de los proyectos.			Bajo aprovechamiento de los recursos disponibles para la financiación de proyectos	Limitado acceso a recursos de cofinanciación nacional e internacional.
Falta de revisión, ajustes y control de diseños y estudios técnicos.				
Limitado seguimiento a proyectos de infraestructura vial, hospitalaria y ambiental.				
Insuficiente supervisión a proyectos con este énfasis sectorial.				
Baja capacidad de supervisión a proyectos de electrificación.			Incumplimiento en la ejecución de recursos públicos frente a metas del Plan	Mayor riesgo de observaciones o sanciones por deficiencias en
Débil control y seguimiento financiero y técnico de estos proyectos.				

Limitada gestión en la planeación y seguimiento de la política de seguridad vial.			de Desarrollo Departamental.	gestión administrativa y contractual.
Limitada disponibilidad de equipos, TIC y soporte logístico para la gestión eficiente.				

Fuente: Elaboración Propia - Marco Lógico del proyecto

4.2.2 Descripción de la situación existente

En el Departamento del Cauca, la Secretaría de Infraestructura enfrenta un desafío crítico que impacta la competitividad y el desarrollo regional: el insuficiente desempeño institucional en la formulación y gestión de proyectos de inversión pública. Esta problemática central impide que se materialicen de manera eficiente las metas del Plan de Desarrollo Departamental y se satisfagan las necesidades de la población.

De acuerdo con el análisis realizado por el equipo de profesionales de la Secretaría de Infraestructura, se identifica como problema central el insuficiente desempeño institucional en la formulación y gestión de proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca. Dicha situación evidencia como causa directa la limitada capacidad técnica y operativa para la gestión de proyectos, lo cual afecta el normal desarrollo de las actividades y la gestión de recursos de inversión.

Existe un número importante de proyectos y contratos a cargo de la Secretaría de Infraestructura que deben continuar su ejecución en las vigencias 2026-2027. La Secretaría es responsable de los procesos contractuales que se están adelantando y de los proyectos que corresponden a la gestión para la vigencia 2026, los cuales a la fecha se encuentran presentados para su viabilización o en la etapa de consolidación de la información técnica y metodológica para su presentación.

Esta situación actual de la Secretaría de Infraestructura del Cauca es un problema arraigado en debilidades de capacidad técnica, la falta de personal especializado y carencia de recursos operativos. Esta combinación de factores impide una gestión integral y eficiente, lo que requiere una intervención estratégica para fortalecer la institución y transformar la realidad infraestructural del departamento.

La situación anterior se presenta debido a diferentes aspectos que se describen de forma general a continuación:

1.Características de la zona de estudio:

El Departamento del Cauca, ubicado en la región Pacífico de Colombia, constituye una zona de estudio de gran relevancia estratégica para la inversión en infraestructura. Con una población proyectada por el DANE para 2026 de 1.613.329 habitantes, el territorio se caracteriza por su composición demográfica equitativa, con un 49.4% de hombres y un 50.6% de mujeres.

El departamento está conformado por 42 municipios, de los cuales más del 60% se ubican en la zona rural. Esta característica geográfica y social subraya la importancia de una gestión eficiente de la infraestructura para conectar los territorios, fomentar el desarrollo rural y cerrar las brechas sociales y económicas. La inversión en infraestructura, por lo tanto, no es solo un componente de competitividad, sino una herramienta fundamental para la equidad territorial y el acceso a oportunidades.

El Cauca es parte integral de la Región Administrativa de Planeación del Pacífico (RAP Pacífico), una alianza estratégica que potencia la descentralización y facilita la inversión regional. La capacidad de ejecutar proyectos de infraestructura de manera efectiva es clave para viabilizar el cierre de las brechas sociales y promover una visión de desarrollo conjunto con los departamentos de Chocó, Valle del Cauca y Nariño.

El territorio caucano se distingue por su gran riqueza cultural y ambiental, donde coexisten diversos grupos étnicos, afrodescendientes, mujeres rurales e indígenas. A pesar de esta riqueza, la región enfrenta una necesidad urgente de mejorar la calidad y cobertura de servicios

básicos, lo que subraya la importancia del proyecto de fortalecimiento. La insuficiencia en la gestión y el desempeño institucional para la atención de esta población subraya la necesidad de fortalecer las capacidades internas para que la inversión en infraestructura y otros sectores logre el impacto esperado.

la zona de estudio del proyecto presenta un entorno complejo y diverso, con una población considerablemente rural y una rica composición cultural y étnica. La necesidad de mejorar la infraestructura es imperativa para impulsar la competitividad, pero también para abordar las carencias sociales y garantizar que la inversión se traduzca en bienestar y desarrollo integral para todos los habitantes del departamento.

2) Análisis de cada uno de los factores que hacen parte del problema y de las relaciones que se establecen entre ellos: del problema "Insuficiente desempeño institucional en la formulación y gestión de proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca.", se relacionan sus causas y efectos a continuación:

Para el análisis de cada uno de los factores que hacen parte del problema y de las relaciones que se establecen entre ellos, a continuación, se presenta la situación actual de la Secretaría de Infraestructura, la cual ha sido identificada como un insuficiente desempeño institucional en la formulación y gestión de proyectos de inversión pública en el Departamento del Cauca.

La Secretaría de Infraestructura, responsable de garantizar una provisión eficiente de servicios de infraestructura, no cuenta con un equipo técnico y la capacidad operativa que le permita la ejecución de actividades de gestión administrativa, operativa, y de planeación y formulación de proyectos. Esto también incluye la gestión de recursos de inversión, la supervisión, el seguimiento, la evaluación y la contratación de personal. Por esta razón, tiene un insuficiente desempeño institucional en la prestación de servicios para la atención de las necesidades de infraestructura de las comunidades.

Debido a la deficiente gestión en los procesos, la Secretaría de Infraestructura presenta incumplimientos en sus servicios y falta de oportunidad en la respuesta, lo que afecta directamente a las comunidades y a los agentes económicos del territorio. Esto ha llevado a una pérdida de credibilidad y confianza institucional y a un aumento en la demanda de necesidades insatisfechas en todo el departamento.

La baja implementación de actividades de planificación, seguimiento y evaluación de los proyectos de inversión pública ocasiona una ineficiencia en el uso y la inversión de los recursos públicos, lo que impide el normal desarrollo de las actividades y la gestión de la inversión para las vigencias 2026-2027. La reducida capacidad para la formulación, presentación y ajuste para el desarrollo de proyectos de inversión pública ocasiona en la Secretaria una pérdida de oportunidades, al no poder presentar proyectos de inversión acordes a las necesidades de las comunidades. La ineficiencia en la gestión financiera, la comunicación y la prevención del riesgo ha llevado a una gran dificultad para el seguimiento de los procesos, causando un incumplimiento de las metas definidas en el plan de desarrollo y afectando la capacidad institucional de la Secretaría.

Por esta razón, es importante analizar esta problemática de fondo, así como sus causas directas e indirectas y los efectos directos e indirectos inherentes al problema.

Causa Directa: **Limitada capacidad técnica, jurídica, administrativa, logística y de articulación institucional para la formulación, ejecución, seguimiento y cierre de proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura.**

La limitada capacidad técnica y operativa de la Secretaría de Infraestructura es un obstáculo directo para la gestión de proyectos. Esta deficiencia se evidencia en la falta de personal calificado y la ausencia de procesos optimizados. Como resultado, la entidad tiene dificultades para formular, estructurar y ejecutar proyectos de manera oportuna, lo que se traduce en retrasos en la inversión pública y un incumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo. Esta situación afecta la provisión de servicios esenciales y la capacidad de respuesta a las necesidades de la población, reduciendo la credibilidad institucional.

De la causa directa antes mencionada, se relacionan a continuación, **las once Causas Indirectas**.

Deficiente planificación, formulación, seguimiento y monitoreo de proyectos, carece de un soporte técnico especializado para garantizar la correcta aplicación de sus componentes transversales y estratégicos. Esta limitación impide la adecuada formulación y revisión de proyectos, lo que se traduce en deficiencias en la planificación y el diseño. Esta falta de experticia incide directamente en la capacidad de la Secretaría para desarrollar proyectos de

inversión que cumplan con los estándares técnicos y las normativas requeridas, comprometiendo la calidad de las obras.

Debilidades en procesos precontractuales, contractuales, liquidación y cierre, la Secretaría de Infraestructura enfrenta una insuficiente capacidad de respuesta en la atención y en los procesos de formulación, estructuración, revisión y verificación de proyectos. Esto genera cuellos de botella y demoras significativas, lo que impide que la entidad avance de manera ágil en la gestión de la inversión. Como resultado, se pierden oportunidades de financiación y se retrasan las obras esenciales para la competitividad y el bienestar de la población, lo cual mina la confianza institucional.

Baja capacidad en gestión contable, financiera, documental y de sistemas de calidad., representa una limitación crítica en la Secretaría de Infraestructura. Esta deficiencia genera un alto volumen de trabajo y una sobrecarga para el personal de planta, lo que se traduce en retrasos en la entrega de obras. La falta de un apoyo adecuado en estas etapas finales afecta directamente la capacidad de la entidad para cumplir con sus metas, prolonga la disponibilidad de los recursos y compromete la transparencia y eficiencia en la gestión de la inversión pública.

Escasa comunicación estratégica y social de los proyectos, los pocos medios institucionales formales que no siempre son accesibles o relevantes para las comunidades destinatarias. Además, existe poca presencia en medios digitales o espacios de comunicación comunitaria.

Falta de revisión, ajustes y control de diseños y estudios técnicos, Existe una debilidad estructural en la verificación y validación de los estudios técnicos que fundamentan los proyectos. Esto conlleva errores de planificación, sobrecostos, modificaciones en la ejecución y problemas en la calidad de las obras.

Limitado seguimiento a proyectos de infraestructura vial, hospitalaria y ambiental, Los mecanismos de monitoreo durante la ejecución de estos proyectos son insuficientes o

ineficaces, lo que impide detectar desviaciones a tiempo y garantizar la adecuada calidad, pertinencia y sostenibilidad de las inversiones.

Insuficiente supervisión a proyectos con este énfasis sectorial, La falta de equipos técnicos capacitados y de herramientas específicas para la supervisión sectorial limita la capacidad institucional para controlar la ejecución adecuada de los proyectos en áreas clave como salud, medio ambiente y transporte

Baja capacidad de supervisión a proyectos de electrificación, Los proyectos de electrificación rural y urbana presentan deficiencias en la supervisión técnica y administrativa, debido a la limitada disponibilidad de personal especializado, así como a la falta de criterios claros para el seguimiento.

Débil control y seguimiento financiero y técnico de estos proyectos, Los sistemas de control financiero y técnico no están suficientemente integrados ni automatizados, lo cual dificulta la trazabilidad del gasto, el control del avance físico-financiero y la detección oportuna de irregularidades o retrasos.

Limitada gestión en la planeación y seguimiento de la política de seguridad vial, No existe una estrategia articulada que permita coordinar acciones entre actores del sector, ni un sistema de indicadores que facilite el monitoreo continuo de la política pública en seguridad vial.

Limitada disponibilidad de equipos, TIC y soporte logístico para la gestión eficiente, La falta de equipamiento adecuado, tecnología actualizada y espacios de trabajo eficientes dificulta la gestión de las actividades diarias de la Secretaría de Infraestructura. Esta deficiencia impacta directamente en la capacidad de la entidad para cumplir con sus funciones de supervisión y seguimiento, lo que genera retrasos y sobrecostos. Específicamente, esta limitación se

evidencia en la carencia de componentes clave para una operación moderna y efectiva, tales como
GPS para el seguimiento en campo, discos duros de estado sólido (SSD) para el almacenamiento seguro de la información, escáneres de trabajo pesado y resma de papel para la digitalización de la gestión documental. En última instancia, esta situación impide que la Secretaría opere de manera eficiente, limitando su capacidad para responder a las necesidades de infraestructura del departamento.

Cabe mencionar que el problema central contempla dentro del árbol, tres efectos directos y tres indirectos:

Efecto directo: **Retrasos en la implementación y aprobación de proyectos de inversión de infraestructura.**

Esta situación se traduce en la incapacidad de la Secretaría para alcanzar las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental. Como resultado, las necesidades de la población del Cauca no son atendidas de manera efectiva, lo que afecta directamente el desarrollo económico y social, y compromete la competitividad y el bienestar general de la región.

Bajo aprovechamiento de los recursos disponibles para la financiación de proyectos, Pese a la existencia de recursos provenientes de presupuestos ordinarios, regalías, cooperación internacional o fondos especiales, la entidad no logra transformarlos en inversiones concretas debido a diversas limitaciones estructurales y operativas

Incumplimiento en la ejecución de recursos públicos frente a metas del Plan de Desarrollo Departamental, A pesar de que el Plan de Desarrollo establece metas claras en distintos sectores, los recursos asignados no se ejecutan con la eficacia requerida para cumplir esos objetivos.

De los efectos directos antes mencionado, se relacionan a continuación, los tres **Efectos Indirectos**.

Pérdida de credibilidad y confianza ante el Gobierno Departamental, entes de control y ciudadanía, es un efecto indirecto grave, pues la insuficiencia en la gestión de la Secretaría de Infraestructura socava su capacidad para ser considerada un socio eficaz en la ejecución de proyectos estratégicos. Esta situación puede llevar a la redirección de recursos hacia otras entidades con mayor capacidad de ejecución, lo que disminuye el presupuesto de la Secretaría y limita aún más su habilidad para atender las necesidades del Cauca. En esencia, la falta de confianza debilita el papel de la entidad como motor de desarrollo en la región.

Limitado acceso a recursos de cofinanciación nacional e internacional, Esta ineficiencia se traduce en la pérdida de oportunidades de inversión, ya sea por no cumplir con los requisitos de las convocatorias, por no presentar proyectos viables a tiempo o por no poder ejecutar los presupuestos asignados dentro de las vigencias fiscales. Como consecuencia, el departamento deja de recibir financiación clave, lo que frena la ejecución de obras y perpetúa las brechas en infraestructura. En términos técnicos, esta situación representa una subutilización del capital disponible para el desarrollo, afectando la sostenibilidad fiscal y el potencial de crecimiento del Cauca a largo plazo.

Mayor riesgo de observaciones o sanciones por deficiencias en gestión administrativa y contractual. Estas demoras se deben a los cuellos de botella en la formulación, revisión y viabilización de los mismos. La dilación en estos procesos prolonga la entrega de obras esenciales, impidiendo que la población acceda a servicios de infraestructura clave. En última instancia, esto frena el desarrollo económico y social del departamento, limitando su competitividad a nivel regional y nacional.

3) **Descripción de los antecedentes**

En el Gobierno "42 Motivos Para Avanzar" (2020-2023).

En el marco de la necesidad de fortalecer la gestión de la inversión en infraestructura, es relevante mencionar la ejecución de proyectos previos que han buscado abordar esta misma problemática. Estos proyectos, desarrollados en vigencias anteriores, constituyen un antecedente clave que demuestra el compromiso constante de la Gobernación del Cauca con la mejora de las capacidades de la Secretaría de Infraestructura.

A continuación, se presenta un proyecto de fortalecimiento aprobado durante este periodo, el cual sentó las bases para iniciativas posteriores:

- Nombre del Proyecto: Fortalecimiento de las Capacidades Estratégicas de Gestión, Ejecución y Seguimiento de la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca
- Vigencia: 2021
- Valor: $13.592.163.000,00

Este proyecto refleja el reconocimiento de que el aumento de las inversiones en infraestructura requiere, de forma paralela, el fortalecimiento del capital humano y los procesos misionales. Las lecciones aprendidas de esta iniciativa previa servirán como un insumo fundamental para la formulación y ejecución exitosa del proyecto actual.

En el Gobierno "La Fuerza del Pueblo" (2024-2027).

Con base en los antecedentes mencionados, es importante destacar que, como acción reciente, durante el gobierno actual, se han ejecutado dos proyectos para mitigar la situación de la Secretaría de Infraestructura. Estas iniciativas, ambas denominadas "Fortalecimiento de las Capacidades para la Gestión de Inversión de la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca", demuestran el compromiso de la administración con la mejora continua de sus capacidades institucionales.

Los proyectos se desarrollaron en las siguientes vigencias:

- Vigencia 2024: Con un valor de $5.238.810 y un tiempo de ejecución de 12 meses.

4) Evolución reciente de la situación negativa identificada

Con base en la descripción de los antecedentes, es importante destacar que, como acción reciente, durante el gobierno actual "La Fuerza del Pueblo" (2024-2027), se han ejecutado dos proyectos para mitigar la situación de la Secretaría de Infraestructura. Estas iniciativas, ambas denominadas "Fortalecimiento de las Capacidades para la Gestión de Inversión de la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca", demuestran el compromiso de la administración con la mejora continua de sus capacidades institucionales.

El proyecto se encuentra en ejecución, desde el mes de enero del presente año:

- Vigencia 2025: Con un valor aprobado de $5.706.936.053 y un tiempo de ejecución de 12 meses.

La aprobación y puesta en marcha de estas iniciativas en el inicio del gobierno refleja la prioridad estratégica de la gestión departamental para abordar la problemática de desempeño institucional, buscando mejorar la eficiencia, la eficacia y la calidad de la prestación de servicios en materia de infraestructura.

5) Intervenciones realizadas diferentes a la que se proponen.

En el gobierno pasado, la Secretaría de Infraestructura ejecutó proyectos similares, orientados al fortalecimiento y la gestión institucional, con el objetivo de mejorar su indicador de desempeño. El presente proyecto, aunque tiene similitudes, no es una réplica exacta de los anteriores; por el contrario, contempla operaciones de mejora que le permitirán optimizar su gestión de manera transparente y efectiva. Esto contribuirá a recobrar la confianza de la población caucana en la administración pública, propiciando la participación ciudadana y fortaleciendo la institución.

La Secretaría de Infraestructura de la Gobernación del Cauca, para el cumplimiento de la línea estratégica de buen gobierno y gestión institucional, se divide en áreas de trabajo que son objeto de este proyecto. Todas estas áreas están comprometidas en fortalecer la institución y ejecutar estrategias que permitan alcanzar el objetivo, afianzando la gestión en los procesos administrativos y en el cumplimiento jurídico, normativo y legal.

El proyecto busca mejorar la implementación de actividades de planificación, seguimiento y evaluación de los proyectos de inversión pública, optimizando la eficiencia y la efectividad de los procesos para fortalecer la capacidad institucional. Además, contribuirá a suplir las necesidades básicas de la población caucana.

Los componentes del proyecto, que reflejan las áreas de trabajo de la Secretaría, son:

- ✓ COMPONENTE I. FORTALECER LA GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS EN PLANIFICACIÓN, FORMULACIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO.
- ✓ COMPONENTE II. OPTIMIZAR LA GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL EN TODAS LAS FASES DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.
- ✓ COMPONENTE III. MEJORAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, DOCUMENTAL Y DE SISTEMAS DE CALIDAD.
- ✓ COMPONENTE IV. FORTALECER LA GESTIÓN SOCIAL Y DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS PARA LOS PROYECTOS.
- ✓ COMPONENTE V. REVISAR Y AJUSTAR OPORTUNAMENTE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.

- ✓ COMPONENTE VI. SUPERVISAR Y HACER SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL, HOSPITALARIA Y DE EDIFICACIONES PÚBLICAS.
- ✓ COMPONENTE VII. FORTALECER LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA, DEPORTE Y RECREACIÓN.
- ✓ COMPONENTE VIII. SUPERVISAR PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN A CARGO DE LA SECRETARÍA.
- ✓ COMPONENTE IX. SUPERVISAR Y HACER SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURAL.
- ✓ COMPONENTE X. IMPLEMENTAR LA GESTIÓN Y EL SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE.
- ✓ COMPONENTE XI. GARANTIZAR LOS RECURSOS FÍSICOS, TECNOLÓGICOS Y LOGÍSTICOS NECESARIOS PARA LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.

4.2.3 Magnitud – Indicadores de línea de base

Nombre del indicador	Índice de desempeño Institucional
Año base	2024
línea Base	86,4
Fuente	Resultados de Medición de desempeño Institucional FURAG

5. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES

Los principales actores involucrados en el proyecto de fortalecimiento institucional de la Secretaría de Infraestructura son: la Gobernación del Cauca como actor cooperante, las entidades territoriales como actores de apoyo, y las comunidades como beneficiarios indirectos.

Tabla 5. Identificación de participantes

ACTORES	ENTIDAD	POSICIÓN	TIPO A LA GESTIÓN O RAZÓN DEL DESACUERDO DE CONTRIBUCIÓN	INTERESES O EXPECTATIVA
Departamental	Gobernación del Cauca	Cooperante	Mitigar la problemática y mejorar la calidad de vida de la comunidad	Apoyo para la formulación de proyecto en la parte técnica, legal, financiera y administrativa
Otro	Entidades Territoriales	Beneficiario	Velar por la correcta ejecución del proyecto. Gestionar la presentación y viabilización de proyectos de infraestructura en la región. Cofinanciar proyectos para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.	Generar alianzas para el desarrollo de los territorios
Otro	Comunidad	Beneficiario	Velar por la correcta ejecución del proyecto. Participación activa en la identificación de necesidades y priorización de proyectos de inversión en infraestructura.	Contar con infraestructura pública en condiciones óptimas para el desarrollo social y productivo

5.1 Análisis de participantes

Para el logro, desarrollo y ejecución del proyecto cooperan diferentes actores que desde su respectivo rol y en una acción de colaboración logran aportar sus conocimientos, capacidades y compromiso para incrementar el desempeño institucional para la inversión pública en la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca. Los participantes identificados en el proyecto reúnen las condiciones expuestas y han manifestado su disposición de apoyar la alternativa propuesta frente al problema identificado.

La contribución de la Gobernación del Cauca es multifacética e integral, abarcando tanto el aspecto de gestión como el de apoyo técnico. En primer lugar, la Gobernación aporta su capacidad técnica, legal, financiera y administrativa para la formulación del proyecto. Esto implica un riguroso análisis para asegurar que la iniciativa sea viable, cumpla con la normativa vigente y se alinee con las políticas departamentales de desarrollo de infraestructura. Además del apoyo en la formulación, el interés de la Gobernación es mitigar la problemática y mejorar la calidad de vida de la comunidad. Esto lo logra a través de la optimización de los procesos de la Secretaría de Infraestructura, con el fin de atender de manera efectiva las necesidades de la población caucana. En este sentido, la Gobernación demuestra su profundo compromiso al destinar su capacidad institucional para la ejecución de proyectos de infraestructura de forma eficiente, buscando la materialización de obras que mejoren las condiciones de vida de sus habitantes.

Las entidades territoriales, conformadas por los 42 municipios del departamento del Cauca, juegan un papel fundamental como cooperantes en este proyecto, siendo el eje central para la implementación local y la materialización de oportunidades en el territorio. Su contribución se enfoca en la gestión de proyectos de infraestructura, asegurando la correcta ejecución y la viabilidad técnica y legal de las iniciativas.

Su contribución principal radica en velar por la correcta ejecución del proyecto y gestionar la presentación y viabilización de proyectos de infraestructura en la región. Además, tienen la capacidad de cofinanciar proyectos para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. El interés de estas entidades es generar alianzas para el desarrollo de los territorios y participar activamente en la gestión de iniciativas que permitan mejorar las condiciones de vida en sus comunidades. Al ser el eslabón directo con la población, son los encargados de

implementar y adaptar las acciones a nivel local para maximizar el impacto de las inversiones en infraestructura.

La comunidad en general, integrada por la población del departamento del Cauca, constituye el corazón de este proyecto. Son los protagonistas y beneficiarios directos de las iniciativas que buscan transformar sus condiciones de vida y superar las deficiencias en infraestructura. Su rol es fundamental, ya que su contribución se enfoca en velar por la correcta ejecución de los proyectos y participar activamente en la identificación de necesidades y la priorización de proyectos de inversión. Su participación es crucial para garantizar que las iniciativas de infraestructura sean pertinentes y efectivas, adaptándose a las realidades locales. A través del proyecto, la comunidad es empoderada para colaborar en la gestión pública. Al comprometerse y utilizar los mecanismos de participación, contribuyen a que los proyectos se materialicen de forma exitosa. El principal interés de la comunidad es contar con infraestructura pública en condiciones óptimas para el desarrollo social y productivo de la región.

6. POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA

La problemática que enfrenta la Secretaría de Infraestructura se materializa en las deficiencias de su gestión, lo cual impacta directamente en el bienestar de las comunidades. Estas deficiencias, visibles en el seguimiento a la ejecución de contratos y convenios, se traducen en un incumplimiento de objetivos y metas del Plan de Desarrollo, afectando progresivamente las condiciones de vida de la población. La alteración negativa del estado de la infraestructura a cargo del Departamento vulnera el normal desarrollo de las actividades cotidianas de los ciudadanos.

En consecuencia, la población afectada por esta situación es el total del Departamento del Cauca, que según las proyecciones del Censo DANE 2026 de 1.613.329 habitantes. Es importante señalar que esta problemática cobra mayor relevancia en los municipios con un alto grado de marginalidad y donde los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) son más elevados, haciendo más urgente la intervención para fortalecer la capacidad institucional de la Secretaría.

Tabla 7. Población afectada por el problema

Tipo de población	Numero	Fuente
Personas	1.613.329	Censo DANE 2018 Proyección 2026

6.1 Localización especifica del proyecto

Municipios del Departamento del Cauca

Ilustración 2. Mapa de ubicación geográfica – Localización



Fuente: Plan de Desarrollo Departamental

Tabla 8. Localización del Proyecto

Región	Departamento	Municipio	Área	Resguardo	Localización especifica
Pacifico	Cauca	42 municipios del Departamento	Urbana y Rural		Departamento del Cauca

6.2 Características demográficas de la población objetivo

INDIRECTAS: 1.613.329 personas, directamente beneficiarias del proyecto.

DIRECTAS 1799 Servidores públicos de la Gobernación del Cauca (particularmente de la Secretaría de Infraestructura y dependencias relacionadas) y de las Alcaldías de los 42 municipios del departamento.

Tabla 9. Población Objetivo

Numero	Descripción	Fuente
1799	Total, Servidores públicos de la Gobernación del Cauca (particularmente de la Secretaría de Infraestructura y dependencias relacionadas) y de las Alcaldías de los 42 municipios del Departamento.	Secretaría de Infraestructura

Tabla 10. Localización Específica

Región	Departamento	Municipio	Área	Resguardo	Localización especifica
Pacifico	Cauca	42 municipios del Departamento	Urbana y Rural		Departamento del Cauca

6.2.1 Características demográficas de la población objetivo

Las características demográficas de la población objetivo del proyecto de fortalecimiento institucional de la Secretaría de Infraestructura se han definido con la afectación diferencial, con mayor impacto en municipios de alta marginalidad y NBI elevados, las cuales repercuten en infraestructura vial, educativa, hospitalaria, deportiva, etc., Si bien la intervención se centra en el fortalecimiento institucional, el impacto de sus acciones beneficia a la totalidad de la población, la cual se desglosa en la siguiente tabla:

Tabla 11. Caracterización de población afectada

DETALLE	NÚMERO DE PERSONAS	FUENTE
0 -14 años	0	
15 – 19 años	0	
20 – 59 años	1799	Secretaria de Infraestructura
Mayor de 60 años	0	
Total, por edad	1.799	
Indígenas		
Afrocolombianos		
Población Mestiza		
Total, por etnia		
Masculino	720	Secretaría de Infraestructura
Femenino	1079	Secretaría de Infraestructura
Total, por genero	1.799	

Fuente: Secretaría de Infraestructura

6.2.2 Selección o priorización de la población objetivo

La población objetivo del presente proyecto se define con base en criterios técnicos y funcionales que permiten focalizar la intervención en los actores estratégicos que inciden directamente en la problemática. Se ha determinado que la población indirectamente beneficiada es la totalidad del Departamento del Cauca, que asciende a 1799 servidore públicos según la proyección del Censo DANE 2018 para el 2026. Sin embargo, los beneficiarios

directos del proyecto, es decir, aquellos que participarán activamente en las acciones de fortalecimiento, son los servidores públicos, quienes son el motor de la gestión de la inversión pública.

Los criterios de selección para la priorización de los beneficiarios del proyecto son los siguientes:

1. Servidores Públicos de la Gobernación del Cauca: Se seleccionará a los funcionarios de la Secretaría de Infraestructura, así como a aquellos de otras dependencias, que estén involucrados de manera directa o indirecta en los procesos de radicación, formulación, ejecución y/o seguimiento de los proyectos de inversión pública. Este criterio asegura que el fortalecimiento de capacidades se aplique en los puntos críticos de la cadena de valor de la inversión, maximizando el impacto en la eficiencia de la gestión.

2. Servidores Públicos de los 42 Municipios del Departamento del Cauca: Se incluirá a los funcionarios municipales que tengan a su cargo la gestión de la inversión pública territorial. La selección se fundamenta en la necesidad de articular la capacidad de gestión departamental con la de los municipios, reconociendo que la mejora del desempeño institucional debe ser un esfuerzo transversal que beneficie a todo el territorio. Este enfoque de fortalecimiento escalonado garantiza que las acciones del proyecto se traduzcan en una mayor capacidad técnica para la presentación, viabilización y ejecución de proyectos a nivel local, lo que, en última instancia, beneficia a la población general del Departamento.

El enfoque en estos grupos de beneficiarios directos permitirá una intervención precisa y efectiva, creando un efecto multiplicador que se reflejará en una mejor gestión de la inversión pública y, por ende, en un mayor bienestar para toda la población caucana.

7. OBJETIVOS

Una vez definida la situación actual, donde se identifica la problemática, sus causas y sus efectos, se plantea el escenario de la situación futura o deseada a lograr a partir de la ejecución del proyecto, para lo que se realiza la identificación de los objetivos, ajustados también a la alternativa de solución seleccionada, es decir, la versión positiva del árbol de problemas. De esta forma se identificaron los siguientes objetivos:

Ilustración 3. Árbol de objetivos



Fuente: Propia

7.1 Objetivo general

Incrementar desempeño institucional en la formulación y gestión de proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca.

7.2 Indicadores para medir el objetivo general

Tabla 12. Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo General	Descripción		Fuente de verificación
Índice de Desempeño Institucional	Unidad de medida	Número	Resultados de Medición de desempeño Institucional FURAG
	Meta	87.4%	
	Línea base 2024	86.4%	

7.3 Relaciones entre las causas y los objetivos específicos

Tabla 13. Relación Causa objetivos específicos

Tipo de Causa	Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa Directa	Limitada capacidad técnica, jurídica, administrativa, logística y de articulación institucional para la formulación, ejecución, seguimiento y cierre de proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura.	Ampliar capacidad técnica, jurídica, administrativa, logística y de articulación institucional para la formulación, ejecución, seguimiento y cierre de proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura.
Causa Indirecta	Deficiente planificación, formulación, seguimiento y monitoreo de proyectos	Mejorar planificación, formulación, seguimiento y monitoreo de proyectos
Causa Indirecta	Debilidades en procesos precontractuales, contractuales, liquidación y cierre.	Fortalecerlos procesos precontractuales, contractuales, liquidación y cierre.

Tipo de Causa	Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa Indirecta	Baja capacidad en gestión contable, financiera, documental y de sistemas de calidad.	Aumentar la capacidad en gestión contable, financiera, documental y de sistemas de calidad.
Causa Indirecta	Escasa comunicación estratégica y social de los proyectos.	Mejorar la comunicación estratégica y social de los proyectos.
Causa Indirecta	Falta de revisión, ajustes y control de diseños y estudios técnicos.	Incrementar la revisión, ajustes y control de diseños y estudios técnicos.
Causa Indirecta	Limitado seguimiento a proyectos de infraestructura vial, hospitalaria y ambiental.	Ampliar el seguimiento a proyectos de infraestructura vial, hospitalaria y ambiental.
Causa Indirecta	Insuficiente supervisión a proyectos con este énfasis sectorial.	Ampliar supervisión a proyectos con este énfasis sectorial.
Causa Indirecta	Baja capacidad de supervisión a proyectos de electrificación.	Incrementar la capacidad de supervisión a proyectos de electrificación.
Causa Indirecta	Débil control y seguimiento financiero y técnico de estos proyectos.	Aumentar el control y seguimiento financiero y técnico de estos proyectos.
Causa Indirecta	Limitada gestión en la planeación y seguimiento de la política de seguridad vial.	Ampliar la gestión en la planeación y seguimiento de la política de seguridad vial.
Causa Indirecta	Limitada disponibilidad de equipos, TIC y soporte logístico para la gestión eficiente.	Disponer de equipos, TIC y soporte logístico para la gestión eficiente.

Fuente: Elaboración Propia 2025

8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Tabla 14. Alternativas de solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
1. IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	SI	Completo
2. CREAR DE UNA PLANTA TEMPORAL DE PERSONAL PARA LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	NO	Vacio

8.1. Evaluaciones a realizar

Rentabilidad*:	☒
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:**	☒
Evaluación multicriterio**	☐

9. JUSTIFICACION

La infraestructura se erige como un pilar fundamental para el progreso socioeconómico y la consolidación de la equidad territorial, actuando como un catalizador del desarrollo y un factor crítico para la competitividad. En el contexto colombiano, las brechas existentes en la provisión de infraestructura han sido históricamente un obstáculo para el pleno aprovechamiento del potencial productivo del país. En respuesta a este desafío, el Gobierno Nacional ha delineado una hoja de ruta ambiciosa a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 "Colombia, Potencia Mundial de la Vida", que busca la conectividad y la equidad. De manera complementaria, el Plan de Desarrollo Departamental (PDD) del Cauca 2024-2027 "La Fuerza

del Pueblo" refleja este compromiso al enfocar sus esfuerzos en la mejora de la infraestructura regional como motor para impulsar la competitividad y la calidad de vida de sus habitantes.

La Secretaría de Infraestructura Departamental cumple una función misional esencial, ya que es la entidad responsable de dirigir, planificar, promover, coordinar y ejecutar las políticas y acciones necesarias para la construcción, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura crítica del departamento. Estas acciones contribuyen directamente a mejorar las condiciones de vida de la población caucana, fortalecer la estructura productiva y dotar a las diferentes subregiones de infraestructuras básicas como carreteras, puentes y centros de acopio. La gestión de la Secretaría le ha permitido abordar progresivamente la problemática de infraestructura que afecta a las comunidades, a través de la gestión de recursos en el contexto local, regional y nacional, logrando acceder a fondos de diversas fuentes como el Sistema General de Regalías, INVIAS y el Ministerio de Transporte, lo cual demuestra una capacidad de gestión que, sin embargo, requiere ser fortalecida.

El presente proyecto se articula de manera estratégica y coherente con la política pública. Su justificación se enmarca directamente en el Plan de Desarrollo Departamental (PDD) 2024-2027 "La Fuerza del Pueblo", específicamente en la Línea Estratégica LE5: Buen Gobierno y Gestión Institucional, y en el Sector de Inversión 45: Gobierno Territorial. El proyecto contribuirá al logro del Programa 4599, que busca el fortalecimiento a la gestión y dirección de la administración pública territorial, y alcanzará directamente la Meta 411, que establece la implementación de un sistema estratégico para el fortalecimiento de las dependencias de la administración departamental.

La problemática central que se aborda en este proyecto es el insuficiente desempeño institucional en la formulación y gestión de proyectos de inversión pública en la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca. Esta situación, que se ha vuelto crítica en el contexto de un aumento sostenido de la inversión, se debe a una serie de factores

interrelacionados que generan efectos negativos en la gestión de la entidad y, por ende, en el bienestar de la población.

El análisis de la situación existente revela una causa directa: la limitada capacidad técnica y operativa para la gestión de proyectos. Esta deficiencia se manifiesta en la carencia de personal con perfiles y experiencia apropiados y en la ausencia de procesos optimizados. Dicha limitación impide a la entidad formular, estructurar, revisar y ejecutar proyectos de manera oportuna, lo que se traduce en un incumplimiento en la ejecución de los recursos públicos y en retrasos en la implementación y aprobación de proyectos, afectando directamente la atención de las necesidades prioritarias. Este ciclo negativo culmina en una pérdida de credibilidad y confianza de la comunidad hacia la administración departamental.

Los antecedentes de proyectos previos de fortalecimiento, desarrollados en las vigencias 2021, 2024 y 2025, evidencian un reconocimiento continuo de que el aumento de las inversiones requiere, de forma paralela, el fortalecimiento del capital humano y los procesos misionales. Estos proyectos, con una inversión significativa, han sentado las bases para la iniciativa actual. Las lecciones aprendidas de estas intervenciones previas servirán como un insumo fundamental para la formulación y ejecución exitosa del proyecto actual, garantizando una gestión más eficiente y un mayor impacto en el desarrollo socioeconómico de la región.

En este contexto, la intervención propuesta resulta imperiosa para asegurar el cabal cumplimiento de las metas trazadas. El proyecto busca generar la capacidad técnica y operativa necesaria para la Secretaría de Infraestructura. El fortalecimiento se enfocará en:

- Seguimiento y supervisión de contratos: A través de la incorporación de personal con experiencia que apoye la gestión de la alta demanda de proyectos.
- Diseño técnico y estructuración de proyectos: Mediante la ampliación de la capacidad para formular proyectos que cumplan con los estándares técnicos y normativos.

- Gestión integral de procesos contractuales: Fortaleciendo la capacidad para la fase precontractual, contractual, de liquidación y cierre.
- Diagnóstico e implementación: Abordando temas de infraestructura educativa, seguridad vial y atención a municipios descertificados.
- Provisión de recursos físicos y logísticos: Dotando a la Secretaría de herramientas esenciales para una operación eficiente y moderna.

Finalmente, el desarrollo institucional se entiende como un proceso esencial para la sostenibilidad y permanencia de las políticas y proyectos. El fortalecimiento de las capacidades administrativas y operativas de la Secretaría de Infraestructura es fundamental para traducir de manera eficaz y eficiente el contenido del Plan de Desarrollo en resultados e impactos tangibles para la comunidad. Este proyecto no es simplemente una solución a una problemática operativa, sino una inversión estratégica que busca movilizar apoyos y viabilizar la coherencia y coordinación de las intervenciones, creando un efecto multiplicador que se reflejará en una mayor calidad de vida y bienestar para toda la población caucana.

10. MARCO LEGAL

La formulación y ejecución de proyectos de inversión pública en infraestructura en Colombia se rige por un conjunto de normas orgánicas y leyes específicas que buscan garantizar la eficiencia, la transparencia y la sostenibilidad fiscal. A continuación, se presenta una compilación de las más relevantes, organizadas por su propósito.

- 1. Normatividad Orgánica del Presupuesto y la Planeación

Estas leyes y decretos establecen los principios fundamentales del gasto público y la planificación.

- Ley 152 de 1994 (Ley Orgánica del Plan de Desarrollo): Define los procedimientos para la elaboración, aprobación y ejecución del Plan Nacional de Desarrollo (PND), los planes de desarrollo territoriales (PDT) y los Planes Operativos Anuales de Inversiones (POAI).

La formulación de cualquier proyecto de infraestructura debe estar alineada con estos instrumentos de planificación.

- Decreto 111 de 1996 (Estatuto Orgánico del Presupuesto): Compila las leyes 38 de 1989, 179 de 1994 y 225 de 1995. Regula el Sistema Presupuestal, el cual está constituido por el Plan Financiero, el POAI y el Presupuesto Anual de la Nación. Este decreto es crucial para la viabilidad financiera de los proyectos.
- Decreto 2104 de 2023: Este decreto, que sustituye parte del Decreto 1082 de 2015, es la norma más reciente que fortalece el Sistema Unificado de Inversión Pública (SUIP). Define la metodología para la formulación de proyectos de inversión pública, estableciendo las fases de preinversión (perfil, prefactibilidad y factibilidad) y la necesidad de registrar los proyectos en la Plataforma de Inversiones y Proyectos de Inversión Pública (PIIP) del Departamento Nacional de Planeación (DNP).
- 2. Normatividad de Contratación Estatal.

Estas leyes rigen las reglas y principios bajo los cuales las entidades públicas celebran contratos con terceros.

- Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública): Es el pilar de la contratación estatal. Establece los tipos de contratos (obra, consultoría, prestación de servicios, concesión, etc.) y los principios de transparencia, economía y responsabilidad.
- Ley 1150 de 2007: Introduce mecanismos para la modernización de la contratación pública y fortalece la fiscalización del proceso. Establece la obligatoriedad del Plan Anual de Adquisiciones y regula los pliegos de condiciones y la selección objetiva.
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción): Introduce medidas para prevenir, detectar y sancionar la corrupción en la contratación estatal. Impone deberes a los servidores públicos y a los contratistas para garantizar la probidad en la gestión de los recursos.
- 3. Normatividad Específica para Proyectos de Infraestructura.

Estas normas abordan aspectos particulares de los proyectos de infraestructura.

- Ley 1682 de 2013: Esta ley adopta medidas y disposiciones para agilizar los procesos relacionados con proyectos de infraestructura de transporte. Faculta a las entidades para obtener predios de manera más eficiente y establece los procedimientos de expropiación.

- Ley 1508 de 2012: Regula las Asociaciones Público-Privadas (APP). Es fundamental para la estructuración de proyectos de gran envergadura que requieren la colaboración del sector privado para su financiación, construcción y operación. Esta ley es vital para proyectos que superen cierto umbral de inversión.
- Ley 2056 de 2020 (Sistema General de Regalías): Define la forma en que se deben formular, viabilizar, aprobar y ejecutar los proyectos de inversión financiados con recursos del Sistema General de Regalías (SGR), lo cual es una fuente importante de financiación para la infraestructura en los territorios.
- 4. Normatividad Ambiental.

La sostenibilidad ambiental es un requisito indispensable para los proyectos de infraestructura.

- Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente): Compila toda la normatividad ambiental. En este decreto se encuentran los procedimientos para la obtención de licencias ambientales, que son un requisito para la viabilidad de los proyectos de infraestructura, especialmente aquellos que tienen un impacto significativo en el ecosistema.

CAPITULO II
11. PREPARACIÓN DE LA ALTERNATIVA

11.1 Estudio de necesidades

Tabla 15. Estudio de necesidades

Bien o servicio	Medido a través de	Descripción	Inicio Historia	Fin Historia	Último Año
Capacidad instalada con recurso humano suficiente, idóneo, competente y recursos logísticos disponibles	Numero	La oferta actual corresponde al número de funcionarios de la Gobernación y municipios con formación y herramientas para formular, ejecutar y hacer seguimiento a proyectos de inversión pública. La demanda corresponde al total de funcionarios que deberían contar con estas competencias y recursos logísticos, para dar cumplimiento a las metas de fortalecimiento institucional establecidas en el Plan de Desarrollo y en la normatividad nacional de inversión pública (MGA, SUIFP, PIIP)	2022	2025	2028

ITEM	TIPO DE ANALISIS	AÑO	OFERTA	DEMANDA	DÉFICIT
SITUACIÓN SIN PROYECTO	HISTÓRICO	2022	1349	2000	-651
		2023	1349	2000	-651
		2024	1549	2000	-451
		2025	1799	2000	-201
SITUACIÓN SIN PROYECTO	PROYECTADO	2026	1799	2000	-201
		2027	1799	2000	-201
		2028	0	2000	-2000

Fuente: Construcción propia a partir de la matriz de apoyo a la formulación dispuesta por el DNP

11.2Análisis técnico de la alternativa

La alternativa 01 contempla la **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA** que cumpla con las condiciones y las especificaciones necesarias de cada uno de los profesionales idóneos para cada uno de los componentes que permitan el desarrollo de las diferentes actividades diarias de la Secretaria de Infraestructura.

Y la alternativa 02 que es, **CREAR DE UNA PLANTA TEMPORAL DE PERSONAL PARA LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA** Crear una planta temporal implica formalizar nuevas vinculaciones laborales dentro de la entidad pública, con todas las obligaciones legales, contractuales y presupuestales que esto conlleva. A pesar de que es una medida útil para cubrir necesidades operativas o técnicas urgentes, se considera costosa por varias razones

Aunque la creación de una planta temporal puede mejorar la capacidad operativa de la Secretaría de Infraestructura, es considerada costosa por:

El alto costo por funcionario vinculado (salario + prestaciones), El impacto sobre el gasto de funcionamiento del departamento, La complejidad del trámite legal-administrativo y la menor flexibilidad frente a otras modalidades de contratación. Por ello, esta alternativa debe analizarse cuidadosamente frente a otras opciones más sostenibles y ágiles.

Teniendo en cuenta las problemáticas identificadas la alternativa seleccionada es la 01.

Alternativa 1.

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

11.2.1. RESUMEN DE LA ALTERNATIVA

El presente proyecto busca consolidar acciones que se enfoquen a imprimirle dinamismo técnico y operativo a la Secretaria de Infraestructura, de tal manera que se otorgue la capacidad de abordar de manera oportuna los diferentes proyectos definidos para la vigencia 2026. Se plantea para ello la **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**, permitiendo el cumplimiento de objetivos y metas, en los distintos ejes bajo su responsabilidad.

La obtención del producto en la vigencia 2026 para dar cumplimiento a los objetivos y metas definidos para el componente infraestructura en sus distintas áreas se enmarca en dos situaciones, por un lado el recurso humano disponible y por otro los recursos físicos existentes; haciendo referencia a la primer situación descrita se tiene que en la actualidad esta dependencia no cuenta con el personal requerido para desarrollar todas las actividades necesarias y programadas a ejecutar y tampoco existe disponibilidad en la planta de personal del Departamento los profesionales y especialistas con el perfil requerido para asumir y desarrollar dichas acciones. En cuanto a la segunda situación, se entiende que, si bien esta dependencia cuenta con algunos insumos físicos, muchos ya han cumplido su vida útil; otros presentan un desgaste o deterioro significativo inherente al uso corriente de los mismos; y no se tiene la disponibilidad para el desarrollo de las nuevas responsabilidades a cargo de la Secretaría.

Como alternativas de solución para fortalecer las capacidades que permitan el desarrollo de las actividades técnicas y operativas para la gestión de la inversión de la Secretaría de Infraestructura, se identifican: la vinculación contractual directa y la provisión de las capacidades a través de una planta temporal. En primera instancia, la vinculación contractual permite cubrir con celeridad y oportunidad las necesidades actuales de la Secretaría. Por su parte, la provisión de una planta temporal responde a una estrategia de la Gobernación del

Cauca que busca suplir las necesidades de personal por sobrecarga de trabajo y para desarrollar programas o proyectos de duración determinada en los procesos misionales y de apoyo. En este sentido, se apunta a garantizar la continuidad en el desarrollo de las actividades sin incurrir periódicamente en procesos contractuales y administrativos para proveer las capacidades necesarias y dando una relativa estabilidad a las personas vinculadas, aportando a su bienestar y calidad de vida y al de sus familias. Sin embargo, la implementación de la planta temporal requiere de tiempo para su correcta estructuración e implementación, tiempo durante el cual se hace apremiante el fortalecimiento de la Secretaría y, por tanto, se encuentra viable optar inicialmente por la vinculación contractual directa que permita abordar la gestión de la Secretaría de Infraestructura a través de los once componentes contenidos en el presente proyecto.

En la siguiente ilustración, se puede evidenciar el funcionamiento general de la Secretaria de Infraestructura y e inmediatamente una ilustración con una descripción de cada uno de los componentes del proyecto, los cuales están liderados por profesionales universitarios vinculados a la planta de personal de la Gobernación del Cauca.

Por lo anterior se plantea realizar el fortalecimiento de las capacidades para la gestión de inversión de la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca mediante el incremento de la capacidad operativa y técnica que permita garantizar el cumplimiento de metas y objetivos establecidos para la vigencia

EL PROYECTO DE IMPLEMENTACION se realizará en los siguientes componentes:

1. Componente I. Fortalecer la gestión integral de proyectos en planificación, formulación, verificación y seguimiento.

2. Componente II. Optimizar la gestión jurídica y contractual en todas las fases de los proyectos de infraestructura.

3. Componente III. Mejorar la gestión administrativa, financiera, contable, documental y de sistemas de calidad.

4. Componente IV. Fortalecer la gestión social y de comunicaciones estratégicas para los proyectos.

5. Componente V. Revisar y ajustar oportunamente estudios y diseños técnicos de los proyectos de infraestructura.

6. Componente VI. Supervisar y hacer seguimiento a proyectos de infraestructura vial, hospitalaria y ambiental.

7. Componente VII. Fortalecer la supervisión de proyectos de vivienda, deporte y recreación.

8. Componente VIII. Supervisar proyectos de electrificación a cargo de la Secretaría.

9. Componente IX. Supervisar y hacer seguimiento técnico y financiero de proyectos de infraestructura educativa y cultural.

10. Componente X. Implementar la gestión y el seguimiento del plan de seguridad vial en tránsito y transporte.

11. Componente XI. Garantizar los recursos físicos y tecnológicos necesarios para la gestión institucional.

11.3 Localización de la alternativa

Región	Departamento	Municipio	Área	Resguardo	Localización especifica
Pacifico	Cauca	42 municipios del Departamento	Urbana y Rural		Departamento del Cauca

11.3.1 Factores analizados

☒	Aspectos administrativos y politicos	☒	Cercanía a la población objetivo
☐	Cercanía de fuentes de abastecimiento	☒	Comunicaciones
☐	Disponibilidad de servicios públicos (agua, energía, otros)	☐	Costo y disponibilidad de terrenos
☐	Estructura impositiva y legal	☒	Disponibilidad y costo de mano de obra
☐	Impacto para la equidad de genero	☐	Factores ambientales
☐	Orden Público	☐	Medios y costos de transporte
☐	Topografía	☒	Otros

11.4 Cadena de valor

Anexo No 1. Cadena de Valor

11.4.1. Costo total de la alternativa

Objetivo Especifico	PRODUCTO	Unidad de medida	Cantidad	Costo: $	ACTIVIDAD	Costo: $
Ampliar capacidad técnica y operativa para la gestión de proyectos de la Secretaría de Infraestructura.	Servicio de implementación Sistemas de Gestión	Numero	1	$14.138.408.715P	COMPONENTE I. Fortalecer la gestión integral de proyectos en planificación, formulación, verificación y seguimiento	$ 1,658,300,000
					COMPONENTE II. Optimizar la gestión jurídica y contractual en todas las fases de los proyectos de infraestructura	$ 1,354,700,000
					COMPONENTE III. Mejorar la gestión administrativa, financiera, contable, documental y de sistemas de calidad	$ 696,900,000
					COMPONENTE IV. Fortalecer la gestión social y de comunicaciones estratégicas para LOS PROYECTOS	$ 696,822,577
					COMPONENTE V. Revisar y ajustar oportunamente estudios y diseños técnicos de los proyectos de infraestructura	$ 3,324,132,253
					COMPONENTE VI. Supervisar y hacer seguimiento a proyectos de infraestructura vial, hospitalaria y de edificaciones públicas	$ 4,302,098,908

					COMPONENTE VII. Fortalecer la supervisión de proyectos de vivienda, deporte y recreación	$ 280,038,709
					COMPONENTE VIII. Supervisar proyectos de electrificación a cargo de la secretaría	$ 206,625,806
					COMPONENTE IX. Supervisar y hacer seguimiento técnico y financiero de proyectos de infraestructura educativa y cultural	$ 1,232,854,837
					COMPONENTE X. Implementar la gestión y el seguimiento del plan de seguridad vial en tránsito y transporte	$ 215,825,806
					COMPONENTE XI. Garantizar los recursos físicos y tecnológicos necesarios para la gestión institucional	$ 171.289.009
TOTAL, OBJETIVO 1						**$14,138,408,715**
GRAN TOTAL (OE1)						

Para llevar a cabo los objetivos planteados para la alternativa seleccionada, a continuación, se describen las actividades que integran cada uno de ellos con el detalle de insumos necesarios en cada una y las cantidades totales, así como el medio de verificación de cada actividad.

12. DESCRIPCION DETALLADA DE LA ALTERNATIVA

DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL POR COMPONENTES

12.1OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Ampliar capacidad técnica y operativa para la gestión de proyectos de la Secretaría de Infraestructura.

12.1.1 ACTIVIDAD 1.1. COMPONENTE I. FORTALECER LA GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS EN PLANIFICACIÓN, FORMULACIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO

Los proyectos se utilizan como medio para alcanzar directa o indirectamente los objetivos recogidos en el plan estratégico de una organización. Los proyectos no son necesariamente interdependientes ni están necesariamente relacionados de manera directa, pero están incluidos en programas constituyéndose un medio para alcanzar las metas y los objetivos de la organización, en el marco del plan estratégico.

Son los proyectos los que marcan el derrotero del quehacer y es la gestión de proyectos, su viabilidad y posterior ejecución que se traduce finalmente en el desarrollo de obras de gran impacto para la infraestructura del departamento y que se ve reflejado en el bienestar de la comunidad caucana.

En este sentido, para dar cabal cumplimiento a los objetivos estratégicos relacionados con la infraestructura definidos tanto en el Plan de Desarrollo Departamental 2020 – 2023, 42 motivos para avanzar, así como los que queden establecidos en el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027; es necesario la formulación y gestión coordinada de un conjunto de proyectos. Es por ello que se estructura el Plan de Acción de la Secretaría de Infraestructura, el cual ejerce un impacto en los proyectos a través del establecimiento de prioridades entre los mismos teniendo en cuenta los riesgos, el financiamiento y otras consideraciones relativas al Plan de Desarrollo Departamental.

Dado el potencial de cambios, el desarrollo del plan para la dirección del proyecto es una actividad iterativa y su elaboración es progresiva a lo largo del ciclo de vida del proyecto. La elaboración progresiva implica mejorar y detallar el plan de manera continua, a medida que se cuenta con información más detallada y específica, y con estimaciones más precisas. La elaboración progresiva permite al equipo de dirección del proyecto definir el trabajo y gestionarlo con un mayor nivel de detalle a medida que el proyecto va avanzando. (PMBOK 5 EDICIÓN).

A pesar de su naturaleza temporal, los proyectos contribuyen al logro de los objetivos de la Gobernación al estar alineados con su estrategia. Los proyectos requieren actividades de dirección de proyectos y conjuntos de habilidades; además de la comprensión y aplicación de conocimientos, herramientas y técnicas que se reconocen como buenas prácticas

En este punto es importante recalcar que el Componente de Gestión Integral de Proyectos asegura que las diferentes áreas al interior de la Secretaría de Infraestructura encajen en un funcionamiento integrado de acuerdo al Plan de Desarrollo.

La ejecución de las acciones descritas le permite a la Administración Departamental gestionar recursos financieros ante las diferentes instancias del orden local, regional y nacional; de esta forma le otorga relevancia al ente territorial la posibilidad de obtener recursos de diferentes fuentes de financiación tales como: Sistema General de Regalías, SGP, DPS, RAP Pacífico, entre otras, que en suma le permitirán alcanzar los objetivos y metas del Plan de Desarrollo.

Como se planteó y partiendo de la necesidad de la Gobernación del Cauca en estructurar y ejecutar proyectos que generen impacto en la sociedad y que satisfagan las problemáticas en materia de infraestructura y atendiendo la dinámica de la apropiación de recursos para la cofinanciación de proyectos en el escenario nacional incluido el local y regional, se requiere de la formulación y presentación de proyectos cumpliendo con requisitos técnicos y metodológicos exigidas para la aprobación por las distintas entidades de orden local, regional y nacional. De esta forma la Secretaría de Infraestructura tendrá la posibilidad de acceder a recursos para financiar proyectos de pre inversión e inversión en materia de infraestructura.

En atención al volumen de proyectos que gestiona la Secretaría de Infraestructura, se requiere el cumplimiento de las siguientes actividades:

12.1.1.1 Gestión integral de proyectos y apoyo a los procesos de planificación de la Secretaría de Infraestructura (ítem 1.1)

12.1.1.1.1Actividades

- ✓ Adelantar las acciones tendientes al cumplimiento del ciclo de los procesos que deben cumplir los proyectos presentados ante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Participar en la estructuración de proyectos de los sectores que son competencia de la Secretaría de Infraestructura cumpliendo con parámetros técnicos, institucionales, ambientales y metodológicos, definidos por el Sistema General de Regalías y los lineamientos establecidos en el manual de procedimientos del Banco de Proyectos de Inversión de la Gobernación del Cauca.
- ✓ Asistencia a mesas técnicas de revisión de proyectos para viabilización, priorización y aprobación.
- ✓ Realizar ajustes a que haya lugar y gestionar su aprobación en aquellos proyectos aprobados y/o en ejecución o proyectos en proceso de evaluación, según lo indique la entidad responsable de la ejecución bien sea por requerimientos técnicos, metodológicos o financieros.
- ✓ Identificar y participar en la priorización de proyectos mediante los cuales se ejecutarán los diferentes programas definidos en el Plan Departamental de Desarrollo, dentro de un proceso articulado con la Oficina Asesora de Planeación.
- ✓ Identificar las posibles alianzas público - privadas para fortalecer los programas y proyectos.
- ✓ Adelantar acciones en la Oficina Asesora de Planeación del Departamento para llevar

proyectos a instancias decisorias para su financiación.

- ✓ Gestionar la documentación soporte para la estructuración de los proyectos (cartas, certificaciones, conceptos, avales, especificaciones técnicas etc.).
- ✓ Recopilar y reportar información sobre el estado de los proyectos e inversiones que adelanta la Secretaría de Infraestructura a entidades del orden nacional y departamental como DNP, Procuraduría General de la Nación, Contraloría General de la Republica y DANE a través de los formatos y plataformas como SUIFP, PIIP GESPROY, SIRECI entre otras.
- ✓ Gestionar adecuadamente los proyectos en coordinación con el resto de áreas y dependencias de la Gobernación, para que el proceso de presentación al banco de proyectos se optimice.
- ✓ Verificar el cumplimiento de requisitos técnicos y documentales de los proyectos de inversión a ser presentados ante las distintas entidades con el fin de gestionar recursos.
- ✓ Brindar asistencia técnica en la formulación, evaluación y seguimiento de proyectos de inversión para la gestión y desempeño de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Realizar seguimiento a la radicación y/o presentación del proyecto ante la instancia correspondiente.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentren en la órbita general del mismo.

12.1.1.1.2Productos

- ✓ Reportes mensuales de información de seguimiento y control a los proyectos conforme a los requerimientos establecidos por cada entidad y de las diferentes plataformas.
- ✓ Proyectos estructurados y radicados y registrados ante la instancia correspondiente (se incluyen las acciones que se desprendan del proceso de evaluación tendientes a clarificar, ajustar, complementar o mejorar el proyecto presentado).
- ✓ Informes presentados solicitados por el/la Secretario(a) de Infraestructura.
- ✓ Visitas atendidas integralmente realizadas por las diferentes entidades del orden nacional, departamental y local.

12.1.1.1.3Perfil

Dos (02) profesionales del área de la ingeniería civil o del área administrativa o del área económica o profesiones afines, con posgrado y experiencia de dos (02) años en formulación y gestión de proyectos.

12.1.1.2 Estructuración y seguimiento a proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.2)

12.1.1.2.1Actividades

- ✓ Conjuntamente con la dependencia responsable del sector identificar y priorizar los proyectos mediante los cuales se ejecutarán los diferentes programas definidos en el Plan Departamental de Desarrollo.
- ✓ Participar en la formulación y realizar seguimiento a los proyectos de pre-inversión e inversión cumpliendo con parámetros técnicos, institucionales, ambientales y metodológicos, definidos por el Sistema General de Regalías y los lineamientos

establecidos en el manual de procedimientos del Banco de Proyectos de Inversión de la Gobernación del Cauca, así como también los exigidos por otras entidades u organizaciones de carácter público o privado.

- ✓ Realizar revisión, ajustes, actualización y validación de los estudios técnicos y financieros de los programas y proyectos a que haya lugar y gestionar su aprobación en aquellos proyectos aprobados y/o en ejecución o proyectos en proceso de evaluación, según lo indique la entidad responsable de la ejecución bien sea por requerimientos técnicos, metodológicos o financieros.
- ✓ Asistencia a mesas técnicas de revisión de proyectos para aprobación de los Órganos Colegiados de Administración y Decisión.
- ✓ Adelantar acciones en la Oficina Asesora de Planeación del Departamento para llevar proyectos a los Órganos Colegiados de Administración y Decisión OCAD, instancias decisorias de los proyectos a financiar con recursos de Regalías y otras entidades.
- ✓ Gestionar la documentación soporte para la estructuración de los proyectos (certificaciones, conceptos, avales, especificaciones técnicas etc.).
- ✓ Realizar el acompañamiento en los procesos de viabilización de los proyectos presentados por la Secretaría de Infraestructura ante las distintas instancias y/o entidades en el contexto local, regional y nacional.
- ✓ Organizar y gestionar la documentación: archivo físico y digital relativo al ciclo de vida de los proyectos.
- ✓ Cumplir con la Ley General de Archivo en todas sus actuaciones y responder por la organización, archivo y custodia de aquellos documentos, proyectos y o contratos que se deriven del cumplimiento de su objeto contractual.

- ✓ Gestionar adecuadamente los proyectos en coordinación con el resto de áreas y dependencias de la Gobernación, para que el proceso de presentación al banco de proyectos se optimice.
- ✓ Socializar y verificar los programas y proyectos con entidades relacionadas a cada proyecto del sector público o privado.
- ✓ Reportar información sobre el estado de los proyectos e inversiones que adelanta la Secretaría de Infraestructura a las diferentes entidades, instituciones y dependencias.
- ✓ En general se deberá atender todas aquellas actividades y acciones necesarias para dar alcance óptimo a las metas propuestas para la en la estructuración de proyectos para el Departamento del Cauca.

12.1.1.2.2Productos

- ✓ Proyectos estructurados y radicados y registrados ante la instancia correspondiente (se incluyen las acciones que se desprendan del proceso de evaluación tendientes a clarificar, ajustar, complementar o mejorar el proyecto presentado). Estos proyectos aplicarán con prioridad a recursos del Sistema General de Regalías-SGR, no obstante, se podrán presentar otras fuentes de financiación, para lo cual de igual manera se deberá cumplir con los requerimientos técnicos y metodológicos establecidos por estas.
- ✓ Informes de seguimiento y control conforme a los requerimientos establecidos por cada entidad.

12.1.1.2.3Perfil

Tres (03) profesionales de la ingeniería civil, ingeniería ambiental, arquitectura, áreas administrativas o económicas, con experiencia general de (01) año y experiencia específica de un (01) año en formulación o estructuración de proyectos.

12.1.1.3 Registro, verificación de requisitos y seguimiento de proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.3)

12.1.1.3.1Actividades

- ✓ Registrar el ingreso de los proyectos presentados por las diferentes entidades ante la Secretaría de Infraestructura en la matriz dispuesta para tal fin.
- ✓ Realizar la verificación del cumplimiento de los requisitos técnicos, presupuestales y documentales de los proyectos presentados por las diferentes entidades ante la Secretaría de Infraestructura, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la normatividad vigente del Sistema General de Regalías y/o Banco de Proyectos del Departamento del Cauca o instancia financiadora indicada.
- ✓ Realizar la devolución, mediante oficio dirigido a la entidad correspondiente y ficha de verificación, de aquellos proyectos que no cumplan con los requisitos y los lineamientos para su presentación y aprobación, según establecidos en la normatividad vigente del Sistema General de Regalías y/o Banco de Proyectos del Departamento del Cauca o instancia financiadora indicada.
- ✓ Registrar en la matriz dispuesta para tal fin la asignación del profesional(es) y/o especialista(s) encargado(s) de cada proyecto que ingrese a la fase de revisión técnica y/o estructuración en la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Realizar el seguimiento y registro del avance en la matriz dispuesta para tal fin del proceso de revisión, estructuración, presentación, evaluación, subsanación,-

viabilización, aprobación, priorización, cumplimiento de requisitos previos al inicio de la ejecución y contratación de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

- ✓ Brindar asistencia técnica a las dependencias o entidades que presentan proyectos ante la Secretaría de Infraestructura, en los requisitos y los lineamientos establecidos en la normatividad vigente del Sistema General de Regalías y/o Banco de Proyectos del Departamento del Cauca o instancia financiadora indicada.
- ✓ Brindar asistencia profesional para la articulación de los instrumentos de planeación y los proyectos de inversión a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Realizar el seguimiento y reporte de información del estado de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentren en la órbita general del mismo.

12.1.1.3.2Productos

- ✓ Matriz actualizada de la gestión de proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Informes de seguimiento y control de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura conforme a los requerimientos establecidos por cada entidad.
- ✓ Ficha de registro de verificación los requisitos técnicos, presupuestales y documentales de los proyectos presentados por las diferentes entidades ante la Secretaría de Infraestructura.

12.1.1.3.3Perfil

Dos (02) profesionales de las ciencias contables, económicas, administrativas, con experiencia general mínima de tres (03) años y experiencia de un (01) año relacionado con las actividades a desarrollar.

12.1.1.4 Gestión integral de información para el seguimiento, monitoreo, control y evaluación de proyectos (Ítem 1.4)

12.1.1.4.1Actividades

- ✓ Consolidar la información generada por la Secretaría de Infraestructura del Departamento en concordancia con los sistemas técnicos y administrativos de la ejecución de cada uno de los proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías y otras fuentes.
- ✓ Brindar asistencia técnica para el manejo de la herramienta informática GESPROY-SGR, a través de la cual se cargará o consignará la información del avance de ejecución de los proyectos, brindando, soporte técnico y de manejo a las Secretarías ejecutoras y entidades responsables de suministrar la información y las acciones específicas establecidas por la circular 062 del DNP de 11 de septiembre de 2013.
- ✓ Monitorear el cargue de los actos administrativos, suscritos por el departamento para cada uno de los proyectos financiados con recursos del SGR en la plataforma GESPROY-SGR.
- ✓ Subsanar las alertas existentes y que se generen en los proyectos cargados en la plataforma GESPROY-SGR.
- ✓ Elaborar un diagnóstico y consolidado de las alertas generadas por aplicativo

GESPROY-SGR para cada uno de los proyectos ejecutados por la Secretaría de Infraestructura

- ✓ Elaborar y reportar la información de los proyectos financiados con recursos del SGR tanto a entes de control en los formatos solicitados como también a otras entidades que lo requieran.
- ✓ Apoyar en la elaboración de informes sobre el estado de los proyectos ejecutados por el Departamento del Cauca, alertas generadas por el GESPROY-SGR-PIIP, medidas preventivas DNP u órganos de control, así como también en la elaboración y actualización de matrices y demás herramientas necesarias para garantizar una oportuna y confiable información.
- ✓ Crear en la plataforma SIA OBSERVA los contratos suscritos por la Secretaría de Infraestructura y cargar los actos administrativos necesarios para la rendición conforme a los requerimientos de la Contraloría General de la Nación.
- ✓ Actuar como enlace entre la Contraloría Departamental y la Secretaría de Infraestructura en asuntos relacionados al aplicativo SIA OBSERVA.
- ✓ Acompañar la presentación y socialización de los proyectos cuya ejecución se realiza en los municipios del departamento del Cauca.
- ✓ Monitorear y realizar el cierre de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura del departamento del Cauca.
- ✓ En general se deberá atender todas aquellas actividades y acciones necesarias para dar alcance óptimo a las metas propuestas en la estructuración, seguimiento y evaluación de proyectos para el Departamento del Cauca.

12.1.1.4.2Productos

- ✓ Informes de monitoreo y control de proyectos cargados al aplicativo GESPROY-SGR-PIIP.
- ✓ Alertas subsanadas y/ o en proceso de gestión en el aplicativo GESPROY-SGR- PIIP.
- ✓ Contratos creados e información cargada en el aplicativo SIA OBSERVA.
- ✓ Asistencia técnica brindada a los equipos de cómputo de los funcionarios de la Secretaría.
- ✓ Formatos diligenciados emitidos por las distintas entidades que realizan seguimiento, control y evaluación de proyectos financiados con recursos del Presupuesto de la Nación.

12.1.1.4.3Perfil

Un (01) ingeniero de sistemas con experiencia de dos (02) años en el manejo de sistemas de información para la gestión, control y seguimiento de proyectos.

12.1.1.5 Seguimiento a la fase de ejecución, liquidación y cierre de proyectos ejecutados por la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.5)

12.1.1.5.1Actividades

- ✓ Realizar seguimiento a los proyectos ejecutados por la Secretaría de Infraestructura, propendiendo por la subsanación de inconvenientes técnico operativos de ejecución.
- ✓ Identificar, consolidar y realizar seguimiento a los proyectos ejecutados por la Secretaría de Infraestructura que requieren ajustes por motivos técnicos, financieros, jurídicos.
- ✓ Apoyar en la consolidación de los planes de mejora suscritos por la Secretaría de

Infraestructura del Departamento del Cauca en la ejecución de los proyectos financiados con recursos del SGR.

- ✓ Realizar el seguimiento en articulación entre la supervisión y los entes de control de los proyectos que tienen aperturados procesos administrativos preventivos y procesos administrativos correctivos.
- ✓ Apoyar el componente de seguimiento de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura criticos y/o con planes de mejora, propendiendo por la subsanación de los factores que lo clasificaron y verificando la idoneidad de la información suministrada para el cumplimiento de los planes de mejora o para que se levante el estado de critico a normal
- ✓ Apoyar en la elaboración de informes sobre el resultado de las visitas internas o externas (de campo) de seguimiento a los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Apoyar en los procesos de rendición de cuentas que en marco de la normatividad vigente se deban adelantar por la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Acompañar el cierre de los proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías a cargo de la Secretaría de Infraestructura que se encuentren en estado "Terminado o para cierre" en la plataforma GESPROY.
- ✓ Apoyar en la proyección de actos administrativos de cierre de los proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías a cargo de la Secretaría de Infraestructura que se encuentren en estado "terminado o para cierre" en la plataforma GESPROY, haciendo seguimiento al proceso de revisión de cada acto administrativo, suscripción y reporte.

- ✓ En general se deberá atender todas aquellas actividades y acciones necesarias para dar alcance óptimo a las metas propuestas en el seguimiento, evaluación y cierre de proyectos para el Departamento del Cauca.

12.1.1.5.2Productos

- ✓ Informes de proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura con planes de mejora, procesos administrativos preventivos y procesos administrativos correctivos.
- ✓ Informes de proyectos con solicitudes de ajuste y estado.
- ✓ Actos administrativos de cierres proyectados y entregados a la supervisión de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

12.1.1.5.3Perfil

Dos (02) profesionales de las ciencias contables, económicas, administrativas, sociales, de la ingeniería, con posgrado y experiencia profesional mínima de dos (02) años y un (01) año de experiencia relacionada con el objeto del contrato.

12.1.1.6 Planificación, diseño y seguimiento al componente socio-económico de los planes, programas y proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.6)

12.1.1.6.1Actividades

- ✓ Participar en la estructuración, formulación y ejecución el componente socio-económico de los planes y proyectos que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Diseñar y ejecutar metodologías para el levantamiento, consolidación, minería y análisis de datos, y construcción de indicadores socioeconómicos para los planes y proyectos de la Secretaría de Infraestructura del Cauca.
- ✓ Revisar y recomendar ajustes o complementación en relación con los estudios socio-

económicos incluidos en los planes, programas y proyectos que sean presentados a la Secretaría de Infraestructura para su viabilización técnica y/o ejecución.

- ✓ Elaborar documentos técnicos pre contractuales de los procesos que la Secretaría de Infraestructura del Cauca adelante para la selección de contratistas para la implementación y supervisión de los contratos o convenios que el Departamento del Cauca celebre y le designe para la implementación y desarrollo de planes y proyectos, especialmente en estudios socio-económicos.
- ✓ Brindar apoyo en la realización de estudios de mercado, análisis del sector y de factibilidad de los planes, proyectos y pliegos tipo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Aportar en el proceso de realización de valuaciones de los inmuebles o de las obras de infraestructura ejecutadas por la Secretaría de Infraestructura, de manera articulada con la Secretaría General.
- ✓ Realizar seguimiento a la articulación con los diferentes actores y participar en las diferentes instancias que se requieran en el proceso de implementación del componente socio-económico de los planes, programas y proyectos de la Secretaría de Infraestructura,
- ✓ Acompañar el desarrollo de socializaciones, eventos, mesas y talleres relacionados con el componente socio-económico de los planes, programas y proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Aportar al trabajo interdisciplinario de la Secretaría de Infraestructura del Cauca en temas socio-económicos de los planes, así como al fortalecimiento de las acciones desarrolladas para la consolidación de datos.
- ✓ Suministrar información relacionada con el componente socio-económico de los .

planes y proyectos de la Secretaría de Infraestructura para las plataformas de seguimiento de las diferentes entidades.

- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.

12.1.1.6.2Productos

- ✓ Planes, programas y proyectos de la Secretaría de Infraestructura del Cauca formulados y evaluados en el componente socio-económico.
- ✓ Contratos o convenios supervisados que el Departamento del Cauca celebre y le designe para la implementación y desarrollo de las actividades socio-económicas de los planes y proyectos de la dependencia; debidamente llevados y sustentados.
- ✓ Procesos de articulación acompañados con los diferentes actores e instancias socio-económicas o personal del mismo orden para dar cumplimiento a las actividades y objetivos socio-económicos de los planes y proyectos de la Secretaría de Infraestructura del Cauca.
- ✓ Participación dinámica desde una perspectiva socio-económica en la toma de decisiones, seguimiento, evaluación y mejora continua, en las diferentes instancias de los planes, programas y proyectos de la Secretaría de Infraestructura del Cauca.
- ✓ Datos e indicadores socio-económicos consolidados para el proceso de implementación de planes, programas y proyectos de la Secretaría de Infraestructura del Cauca.

12.1.1.6.3Perfil

Un (01) profesional de la ingeniería civil o arquitectura con experiencia general mínima de un (01) año y relacionada con el objeto del contrato.

12.1.1.7 Gestión Integral de Proyectos y Fortalecimiento del Área de soporte BIM de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.7)

Con el propósito de consolidar el funcionamiento técnico, operativo y estratégico del Área de Soporte BIM de la Secretaría de Infraestructura, se plantea la necesidad de adquirir computadores de alto rendimiento y licencias de software especializado, que permitan desarrollar de manera eficiente los procesos de modelación, coordinación, revisión y gestión documental bajo metodología BIM, conforme a los estándares internacionales establecidos en la norma ISO 19650.

La implementación de estaciones de trabajo, equipos de cómputo de alto desempeño y dispositivos de visualización grupal (como televisores o proyectores) resulta indispensable para garantizar la interoperabilidad entre disciplinas, facilitar la producción de modelos federados y asegurar la generación de entregables técnicos de alta calidad. A ello se suma la adquisición de licencias de software especializado, entre los que se incluyen Revit, Navisworks, AutoCAD, Civil 3D, BIM 360, Synchro y visualizadores IFC, herramientas fundamentales para la estructuración, revisión y seguimiento de proyectos en todas sus fases: preinversión, contratación, ejecución y cierre.

Asimismo, se requiere infraestructura digital segura (servidor o nube privada), conectividad robusta y herramientas de impresión/escaneo tipo plotter que respalden la trazabilidad documental y la atención a entes de control. La adecuación de una zona de reuniones colaborativas facilitará la articulación entre equipos técnicos y administrativos.
La adquisición de licencias de antivirus corporativo, sistemas de respaldo automático y control de acceso a archivos sensibles garantiza la protección de la información crítica.
Esta inversión responde a la necesidad de modernizar los procesos institucionales, optimizar la gestión de proyectos públicos y garantizar la eficiencia en la toma de decisiones técnicas, jurídicas y administrativas.

12.1.1.7.1Actividades

- ✓ Implementar y consolidar el área de soporte BIM como unidad técnica transversal para la estructuración, seguimiento y gestión de proyectos arquitectónicos y civiles, conforme a la metodología BIM y los estándares ISO 19650.
- ✓ Adelantar acciones para el cumplimiento del ciclo de vida de los proyectos presentados ante la Secretaría de Infraestructura, incorporando herramientas digitales para la planificación, modelado, coordinación y control.
- ✓ Participar en la estructuración de proyectos de inversión de los sectores que son competencia de la Secretaría, garantizando la integración de modelos BIM con parámetros técnicos, institucionales, ambientales y metodológicos definidos por el Sistema General de Regalías y el Banco de Proyectos de Inversión del Departamento.
- ✓ Asistir a mesas técnicas de revisión de proyectos para su viabilización, priorización y aprobación, aportando modelos federados, visualizaciones 3D, y análisis de interferencias.
- ✓ Realizar ajustes técnicos, metodológicos o financieros en proyectos aprobados o en evaluación, mediante la actualización de modelos BIM y documentación técnica asociada.
- ✓ Identificar y participar en la priorización de proyectos estratégicos del Plan Departamental de Desarrollo, articulando la planificación territorial con herramientas BIM para la toma de decisiones.
- ✓ Promover alianzas público-privadas para fortalecer el desarrollo de infraestructura mediante la adopción de tecnologías BIM en todas las fases del proyecto.

- ✓ Gestionar la documentación para la estructuración de proyectos, incluyendo planos, especificaciones técnicas, modelos BIM, cartas, certificaciones y avales.
- ✓ Coordinar con otras áreas de la Gobernación para optimizar la presentación de proyectos al banco de inversión, utilizando flujos de trabajo colaborativos basados en BIM.
- ✓ Verificar el cumplimiento de requisitos técnicos, normativos y documentales de los proyectos de inversión, incluyendo entregables BIM y protocolos de interoperabilidad.
- ✓ Brindar asistencia técnica en formulación, evaluación y seguimiento de proyectos, incorporando análisis de costos, cronogramas 4D, y presupuestos 5D derivados de modelos BIM.
- ✓ Realizar seguimiento a la radicación y presentación de proyectos ante instancias decisorias, garantizando la trazabilidad digital de los entregables.
- ✓ Realizar ajustes técnicos, metodológicos o financiero bajo supervisión del Coordinador.
- ✓ Elaborar modelos tridimensionales detallados de obras civiles, arquitectura, estructura, instalaciones y urbanismo, según especificaciones técnicas y normativas vigentes.
- ✓ Generar planos constructivos, cortes, elevaciones, detalles técnicos y cuantificaciones automáticas desde el modelo.
- ✓ Atender las demás actuaciones necesarias para el logro de los productos finales del objeto contractual, dentro del marco de implementación BIM.

12.1.1.7.2Productos

- ✓ Reportes mensuales de seguimiento y control a proyectos, integrando visualizaciones BIM, cronogramas 4D, y matrices de cumplimiento técnico.
- ✓ Proyectos estructurados, modelados y radicados ante la instancia correspondiente, incluyendo entregables BIM, documentación técnica, y acciones derivadas del proceso de evaluación.
- ✓ Informes técnicos y estratégicos solicitados por el/la secretario(a) de Infraestructura, con soporte gráfico y analítico basado en modelos BIM.
- ✓ Visitas técnicas atendidas integralmente, con presentaciones digitales, recorridos virtuales y documentación técnica generada desde el entorno BIM.

12.1.1.7.3Perfil

1. <u>BIM Manager – Estratega y Líder Técnico</u>

Un (1) profesional en arquitectura o ingeniería civil, con posgrado en gestión de proyectos con énfasis en metodología BIM, metodología BIM, BIM Manager, modelación y coordinación BIM de edificaciones y obras civiles. Experiencia mínima de dos (2) años en formulación y gestión de proyectos con metodología BIM en entornos públicos o privados. Se valorará experiencia en estructuración de proyectos y dominio avanzado de plataformas como Revit, Navisworks, AutoCAD, Civil 3D, BIM 360, Synchro y visualizadores IFC.

Funciones clave:

- ✓ Implementar y consolidar el área de soporte BIM como unidad técnica transversal para la estructuración, seguimiento y gestión de proyectos arquitectónicos y civiles,

conforme a la metodología BIM y los estándares ISO 19650.

- ✓ Adelantar acciones para el cumplimiento del ciclo de vida de los proyectos presentados ante la Secretaría de Infraestructura, incorporando herramientas digitales para la planificación, modelado, coordinación y control.
- ✓ Participar en la estructuración de proyectos de inversión de los sectores que son competencia de la Secretaría, garantizando la integración de modelos BIM con parámetros técnicos, institucionales, ambientales y metodológicos definidos por el Sistema General de Regalías y el Banco de Proyectos de Inversión del Departamento.
- ✓ Asistir a mesas técnicas de revisión de proyectos para su viabilización, priorización y aprobación, aportando modelos federados, visualizaciones 3D, y análisis de interferencias.
- ✓ Realizar ajustes técnicos, metodológicos o financieros en proyectos aprobados o en evaluación, mediante la actualización de modelos BIM y documentación técnica asociada.
- ✓ Identificar y participar en la priorización de proyectos estratégicos del Plan Departamental de Desarrollo, articulando la planificación territorial con herramientas BIM para la toma de decisiones.
- ✓ Promover alianzas público-privadas para fortalecer el desarrollo de infraestructura mediante la adopción de tecnologías BIM en todas las fases del proyecto.
- ✓ Coordinar con otras áreas de la Gobernación para optimizar la presentación de proyectos al banco de inversión, utilizando flujos de trabajo colaborativos basados en BIM.
- ✓ Atender las demás actuaciones necesarias para el logro de los productos finales del

objeto contractual, dentro del marco de implementación BIM.

2. **BIM Coordinador – Gestor de Modelos y Proyectos**

Un (1) profesional en arquitectura o ingeniería civil, con posgrado y formación complementaria en modelado y coordinación BIM (diplomado, cursos certificados, especialización o maestría). Experiencia mínima de dos (2) años en coordinación de modelos, revisión técnica y gestión de entregables BIM. Dominio funcional de Revit, Navisworks, BIM 360 y visualizadores IFC o equivalentes.

Funciones clave:

- ✓ Adelantar acciones para el cumplimiento del ciclo de vida de los proyectos presentados ante la Secretaría de Infraestructura, incorporando herramientas digitales para la planificación, modelado, coordinación y control.
- ✓ Participar en la estructuración de proyectos de inversión de los sectores que son competencia de la Secretaría, garantizando la integración de modelos BIM con parámetros técnicos, institucionales, ambientales y metodológicos definidos por el Sistema General de Regalías y el Banco de Proyectos de Inversión del Departamento.
- ✓ Asistir a mesas técnicas de revisión de proyectos para su viabilización, priorización y aprobación, aportando modelos federados, visualizaciones 3D, y análisis de interferencias.
- ✓ Realizar ajustes técnicos, metodológicos o financieros en proyectos aprobados o en evaluación, mediante la actualización de modelos BIM y documentación técnica asociada.
- ✓ Gestionar la documentación para la estructuración de proyectos, incluyendo planos,

especificaciones técnicas, modelos BIM, cartas, certificaciones y avales.

- ✓ Coordinar con otras áreas de la Gobernación para optimizar la presentación de proyectos al banco de inversión, utilizando flujos de trabajo colaborativos basados en BIM.
- ✓ Verificar el cumplimiento de requisitos técnicos, normativos y documentales de los proyectos de inversión, incluyendo entregables BIM y protocolos de interoperabilidad.
- ✓ Brindar asistencia técnica en formulación, evaluación y seguimiento de proyectos, incorporando análisis de costos, cronogramas 4D, y presupuestos 5D derivados de modelos BIM.
- ✓ Atender las demás actuaciones necesarias para el logro de los productos finales del objeto contractual, dentro del marco de implementación BIM.

3. <u>BIM Modeladores – Soporte Técnico Operativo</u>

Tres (3) profesionales en arquitectura o ingeniero civil, con formación certificada en modelado BIM (Revit, Civil 3D, Archicad, etc.). Experiencia mínima de un (1) año en elaboración de modelos tridimensionales, arquitectónicos, estructurales eléctricos e hidrosanitario.

Funciones clave:

- ✓ Elaborar modelos tridimensionales detallados de obras civiles, arquitectura, estructura, instalaciones y urbanismo, según especificaciones técnicas y normativas vigentes.
- ✓ Realizar ajustes técnicos, metodológicos o financiero bajo supervisión del Coordinador.
- ✓ Generar planos constructivos, cortes, elevaciones, detalles técnicos y cuantificaciones .

automáticas desde el modelo.

- ✓ Atender las demás actuaciones necesarias para el logro de los productos finales del objeto contractual, dentro del marco de implementación BIM.

En el siguiente cuadro se resumen los perfiles y costos del **COMPONENTE I:**

ITEM	ACTIVIDAD GENERAL	CH HT	No.	PERFIL	HONORARIOS/MES	PLAZO	GASTOS DESPLAZAMIENTO	TOTAL
1.1	Gestión integral de proyectos y apoyo a los procesos de planificación de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.1)	8	1	Dos (02) profesionales del área de la ingeniería civil o del área administrativa o del área económica o profesionales afines, con posgrado y experiencia de dos (02) años en formulación y gestión de proyectos.	$ 4,500,000	11.5	$ -	$ 51,750,000
			1		$ 4,500,000	11.5	$ -	$ 51,750,000
1.2	Estructuración y seguimiento a proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.2)	8	1	Tres (3) profesionales de la ingeniería civil, ingeniería ambiental, ingeniería de sistemas o áreas afines, áreas administrativas o económicas, con experiencia general de al menos un (1) año y experiencia específica en formulación o estructuración de proyectos.	$ 4,100,000	11.5	$ -	$ 47,150,000
			1		$ 4,100,000	11.5	$ -	$ 47,150,000
			1		$ 4,100,000	11.5	$ -	$ 47,150,000
1.3	Registro, verificación de requisitos y seguimiento de proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.3)	8	1	Un (01) profesional de las ciencias contables, económicas, administrativas, con experiencia general mínima de tres (03) años y experiencia de un (01) año relacionada con las actividades a desarrollar.	$ 4,100,000	11.5	$ -	$ 94,300,000
1.4	Gestión integral de información para el seguimiento, monitoreo, control y evaluación de proyectos (Ítem 1.4)	8	1	Un (01) Ingeniero de sistemas con experiencia de dos (02) años en el manejo de sistemas de información para la gestión, control y seguimiento de proyectos	$ 4,100,000	11.5	$ -	$ 47,150,000
1.5	Seguimiento a la fase de ejecución, liquidación y cierre de proyectos ejecutados por la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.5)	8	1	Dos (02) profesionales de las ciencias contables, económicas, administrativas, sociales, de la ingeniería, con posgrado y experiencia profesional mínima de dos (02) años y un (01) año de experiencia relacionada con el objeto del contrato.	$ 4,500,000	11.5	$ -	$ 103,500,000

1.6	Planificación, diseño y seguimiento al componente socio-económico de los planes, programas y proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.6)	1	1	Uno (01) Profesional de área del conocimiento en economía, administración, contaduría o afines, con experiencia relacionada con proyectos de infraestructura, diseño y ejecución de metodologías para el levantamiento, consolidación.	$ 4,100,000	11.5	$ -	$ 47,150,000
1.7	Gestión Integral de Proyectos y Fortalecimiento del Área de soporte BIM de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.7)	1	1	1.BIM Manager – Estratega y Líder Técnico: Un (1) profesional en arquitectura o ingeniería civil, con posgrado en gestión de proyectos con énfasis en metodología BIM, metodología BIM, BIM Manager, modelación y coordinación BIM de edificaciones y obras civiles. Experiencia mínima dentro (1) años en formulación y gestión de proyectos con metodología BIM en entornos públicos o privados. Se valorará experiencia en estructuración de procesos y dominio avanzado de plataformas como Revit, Navisworks, AutoCAD, Civil 3D, BIM 360, Dynamo y Virtual Toolbox IFC.	$ 6,900,000	11.5	$ -	$ 91,770,000
1.7	Gestión Integral de Proyectos y Fortalecimiento del Área de soporte BIM de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.7)	1	1	2.BIM Coordinador – Gestor de Modelos y Procesos: Un (1) profesional en arquitectura o ingeniería civil, con posgrado y formación complementaria en modelado y coordinación BIM (diplomado, cursos certificados, especialización o maestría). Experiencia mínima de dos (2) años en coordinación de modelos, revisión técnica y gestión de entregables BIM. Dominio funcional de Revit, Navisworks, BIM 360 y visualizadores IFC o equivalentes.	$ 4,500,000	11.5	$ -	$ 51,750,000
1.7	Gestión Integral de Proyectos y Fortalecimiento del Área de soporte BIM de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 1.7)	3	1	3.BIM Modeladores – Soporte Técnico Operativo Tres (3) profesionales en arquitectura o ingeniero civil , con formación certificada en modelo de BIM (Revit, Civil 3D, Archicad, etc.). Experiencia mínima de un (1) año en elaboración de modelos tridimensionales, arquitectónicos, estructurales eléctricos e hidrosanitarios.	$ 4,100,000	11.5	$ -	$ 47,150,000
			1		$ 4,100,000	11.5	$ -	$ 47,150,000
			1		$ 4,100,000	11.5	$ -	$ 47,150,000

12.1.2 ACTIVIDAD 1.2. COMPONENTE II. OPTIMIZAR LA GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL EN TODAS LAS FASES DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.

En este punto es importante indicar que la gestión integral de proyectos precisa el acatamiento del orden jurídico y un manejo eficiente, responsable y transparente de los recursos públicos. Así, la ejecución de los proyectos requiere de un proceso pre contractual, contractual y pos contractual basado en la ley de conformidad al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993 – el Decreto 1082 de 2015 y demás normas aplicables y vigentes, y en este sentido, se identifica la necesidad del acompañamiento juriico para garantizar la correcta supervisión, en sus cinco componentes: técnico, administrativo, financiero, jurídico y contable, de los contratos y convenios a cargo de la Secretaria de Infraestructura.

Ahora bien, cada una de las etapas se debe cumplir con las características y exigencias que el Sistema de Contratación Pública SECOP II viene implementando y actualizando con el fin de dar cumplimiento a los principios contractuales, siendo necesario contar con un equipo tanto técnico como profesional y especializado idóneo que se encargue de adelantar conforme a los parámetros legales el adecuado acompañamiento jurídico a la supervisión en las diferentes etapas del desarrollo de los proyectos. En ese orden de ideas y atendiendo al histórico de contratación, se soporta la necesidad de contar con el equipo apto en cantidad y calidad que permita el seguimiento jurídico a los proyectos de infraestructura del Departamento del Cauca:

Resulta indispensable el apoyo jurídico que se debe prestar para el desarrollo de los proyectos, dado los innumerables documentos que surgen de la contratación y que deben ser estructurados de forma técnica y profesional con el fin de cumplir con los principios contractuales y los derechos de los proponentes.
A través del Decreto No. 1856 del 07 de noviembre de 2014, se conformaron los grupos internos de trabajo de las áreas básicas de la estructura orgánica de la Gobernación del Cauca, entre ellos los Grupos de Apoyo Jurídico en las Secretarías de Infraestructura, General, Salud y Educación, otorgándoles las atribuciones del desarrollo directo de los procesos contractuales, en sus respectivas competencias.

Cabe resaltar que la Coordinación de los Grupos de Apoyo Jurídico de las Secretarías de Infraestructura, de Agricultura y Desarrollo Rural, competitividad y Fomento Económico del Departamento, se unificó, a efectos de dar celeridad en los asuntos y considerando la ubicación de las dependencias, lo cual exige el fortalecimiento del equipo que atenderá competencias adicionales.

La Secretaría de Infraestructura debe dar trámite precontractual, contractual y post contractual a todos los procesos derivados de los diferentes componentes a cargo de esta dependencia (vías, vivienda, electrificación, infraestructura educativa, entre otros); igualmente como se evidencia en el Decreto No. 1856 del 07 de noviembre de 2014 debe asumir los procesos en todas sus etapas de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y Desarrollo Económico y Competitividad del Departamento.

A continuación, se describe de forma detallada las diferentes actividades que se deben asumir para el desarrollo efectivo y oportuno de la gestión jurídica en la Secretaría de Infraestructura:

12.1.2.1 Gestión jurídica especializada para los procesos y proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 2.1)

12.1.2.1.1Actividades

- ✓ Brindar apoyo jurídico especializado al personal involucrado en los diferentes procesos contractuales necesarios para la ejecución de los proyectos de infraestructura.
- ✓ Brindar apoyo jurídico especializado en la elaboración de documentación relacionada con la supervisión de los contratos y convenios a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Revisar jurídicamente el desarrollo de los contratos o convenios que le sean asignados.
- ✓ Participar en los comités de seguimiento a órdenes judiciales.
- ✓ Acompañar jurídicamente los procesos de cierre de los proyectos, financiados principalmente con recursos del Sistema General de Regalías, a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Proyectar y/o revisar las modificaciones a los contratos o convenios, actas de suspensión y los demás actos administrativos requeridos dentro de la ejecución de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Brindar apoyo jurídico especializado a la Secretaría de Infraestructura en la atención de las reclamaciones presentadas por los contratistas con ocasión de la ejecución de los contratos y los proyectos.
- ✓ Llevar registros, archivos y controles que se requieran para brindar información

oportuna y confiable respecto a los diferentes proyectos a su cargo

- ✓ Registrar y mantener actualizadas las bases de datos o programas implementados por la Secretaría de Infraestructura para el manejo de la información jurídica.
- ✓ Representar a la Secretaría de Infraestructura en temas derivados de los proyectos, cada vez que sea necesario.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.

12.1.2.1.2Productos

- ✓ Procesos de contratación para la ejecución de proyectos de la Secretaría de Infraestructura estructurados conforme a la normatividad vigente.
- ✓ Procedimientos de contratación con sus respectivos documentos ajustados al ordenamiento jurídico establecido, respetando principios constitucionales y legales de la contratación.
- ✓ Actas de liquidación realizadas, revisadas y avaladas con la técnica jurídica que permitan los finiquitos a las partes.
- ✓ Informes jurídicos presentados.

12.1.2.1.3Perfil

Tres (03) abogados con posgrado en derecho administrativo, constitucional, público y/o contratación estatal con experiencia general mínima de un (01) año en el ejercicio de la profesión y un (01) año de experiencia relacionada con las actividades a desarrollar.

12.1.2.2 Gestión jurídica especializada para la fase precontractual, contractual, liquidación y cierre de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 2.2)

12.1.2.2.1Actividades

- ✓ Brindar apoyo jurídico especializado en los procesos de contratación necesarios para la ejecución de los proyectos de infraestructura, preparando los documentos a que haya lugar para el respectivo concepto jurídico.
- ✓ Elaborar y proyectar pliegos de condiciones que le sean asignados para adelantar los procesos de contratación en el marco de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Participar en los comités y reuniones de seguimiento a procesos precontractuales, contractuales o post contractuales, así como aquellas que se realicen para la verificación del cumplimiento de los objetos contractuales en el marco de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Brindar apoyo jurídico especializado al personal involucrado en los diferentes procesos precontractuales, contractuales, de liquidación y cierre de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura, cuando así se requiera.
- ✓ Revisar jurídicamente los procesos precontractuales, contractuales y de liquidación y cierre que le sean asignados en el marco de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Registrar y mantener actualizadas las bases de datos o programas implementados por la Secretaría de Infraestructura para el manejo de la información jurídica.
- ✓ Representar a la Secretaría de Infraestructura en temas derivados de los proyectos,

cada vez que sea necesario.

- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.

12.1.2.2.2Productos

- ✓ Procesos de contratación para la ejecución de proyectos de la Secretaría de Infraestructura estructurados conforme a la normatividad vigente.
- ✓ Pliegos de condiciones proyectados, revisados y avalados para su publicación en el portal único de contratación estatal.
- ✓ Actas de liquidación realizadas, revisadas y avaladas con la técnica jurídica que permitan los finiquitos a las partes.
- ✓ Procesos precontractuales, contractuales y de liquidación y cierre de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura acompañados jurídicamente.
- ✓ Informes jurídicos presentados.

12.1.2.2.3Perfil

Un (01) abogado con posgrado en derecho administrativo, constitucional, público y/o contratación estatal con experiencia general mínima de un (01) año en el ejercicio de la profesión y un (01) año de experiencia relacionada con las actividades a desarrollar.

12.1.2.3 Gestión jurídica especializada para la fase de liquidación y cierre de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 2.3)

7

12.1.2.3.1Actividades

- ✓ Revisar jurídicamente los documentos y soportes de ejecución correspondientes a los contratos y convenios que se encuentren en culminación del plazo y que sean necesarios para la fase de la liquidación bilateral o unilateral.
- ✓ Brindar asistencia jurídica en la proyección de respuestas a solicitudes de los contratistas que se encuentren en fase de liquidación, requerimientos de los entes de control, compañías aseguradoras, interventoría y supervisión entre otros, así como también los informes del estado en que se encuentren los procesos contractuales.
- ✓ Brindar asistencia jurídica en la proyección de los requerimientos que la Administración departamental considere necesarios efectuar para el normal desarrollo y/o complemento de la fase post contractual.
- ✓ Brindar asistencia jurídica a la Secretaría de Infraestructura para la liquidación de contratos y/o convenios a su cargo.
- ✓ Revisar y avalar jurídicamente los proyectos de actas de liquidación de contratos o convenios que correspondan ser expedidas por la Secretaría de Infraestructura del Departamento y que cuenten con los soportes, informes y documentación completa que permitan proceder a su expedición.
- ✓ Llevar registros, archivos y controles que se requieran para brindar información oportuna y confiable respecto a los diferentes proyectos a su cargo.
- ✓ Acompañar jurídicamente los procesos de cierre de los proyectos, financiados principalmente con recursos del Sistema General de Regalías, a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.

12.1.2.3.2Productos

- ✓ Actas de liquidación revisadas y avaladas con la técnica jurídica que permitan los finiquitos a las partes.
- ✓ Procesos jurídicos acompañados de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Procesos de cierre de proyectos acompañados en su componente jurídico.
- ✓ Informes jurídicos presentados.

12.1.2.3.3Perfil

Un (01) abogado con posgrado en Derecho Administrativo y/o en Contratación Estatal y experiencia general mínima de un (01) año en el ejercicio de la profesión y especifica de un (01) año en asuntos administrativos y/o contratación pública.

12.1.2.4 Gestión especializada para la fase precontractual de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 2.4)

12.1.2.4.1Actividades

- ✓ Brindar apoyo en la elaboración de los documentos técnicos para adelantar los procesos de contratación a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Acompañar oportunamente en la elaboración de términos de referencia, presupuestos, cronogramas y en general de toda la etapa precontractual de los diferentes procesos y proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

- ✓ Apoyar la evaluación técnica de propuestas en el marco de los procesos de selección pública y/o hacer parte del comité evaluador respectivo.
- ✓ Apoyar la revisión técnica en la etapa precontractual de los procesos adelantados por la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Participar como profesional de apoyo técnico en las audiencias adelantadas en la etapa precontractual de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Brindar acompañamiento técnico en la elaboración y revisión de las respuestas a observaciones de proponentes, así como en las adendas de los procesos que así lo ameriten.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.

12.1.2.4.2 Productos

- ✓ Documentos técnicos proyectados para adelantar los procesos de contratación a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Términos de referencia, presupuestos, cronogramas y documentos elaborados y revisados técnicamente para adelantar la etapa precontractual de los diferentes procesos y proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Informes de evaluación técnica de propuestas en el marco de los procesos de selección pública.
- ✓ Informes de participación en comités evaluadores en el marco de los procesos de contratación a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

- ✓ Informes de revisión técnica en la etapa precontractual de los procesos adelantados por la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Acta de audiencias en las que se brinde apoyo técnico para la etapa precontractual de los proyectos a cargo de la Secretaria de Infraestructura.
- ✓ Oficios de respuestas a observaciones de proponentes y adendas, proyectados y revisados.

12.1.2.4.3Perfil

Dos (02) profesionales en ingeniería civil, con posgrado en áreas de la ingeniería y con experiencia general mínima de tres (03) años y especifica de dos (02) años en contratación estatal.

12.1.2.5 Gestión Integral de procesos contractuales y asistencia jurídica para el desarrollo de proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 2.5)

12.1.2.5.1Actividades

- ✓ Levantar actas y proyectar los documentos de soporte y actos administrativos pertinentes, para la sustanciación de los procesos de contratación adelantados por la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Proyectar y elaborar los documentos jurídicos necesarios para la ejecución de los proyectos.
- ✓ Consultar y alimentar las plataformas digitales de contratación y consolidar y validar la información necesaria para garantizar la adecuada ejecución de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Prestar apoyo en las actuaciones administrativas necesarias para garantizar la normal

y oportuna ejecución de los proyectos.

- ✓ Orientar jurídicamente para las dependencias responsables del sector que así lo requieran y/o el funcionario responsable de un determinado proceso contractual, en el desarrollo de los proyectos que le sean asignados.
- ✓ Identificar para cada proyecto la modalidad de contratación a utilizarse en un determinado proceso contractual dentro del marco de la ley, teniendo en cuenta su naturaleza y las necesidades a desarrollar.
- ✓ Revisar contratos y/o convenios necesarios para la ejecución de los proyectos a cargo de la Secretaria de Infraestructura.
- ✓ Proyectar conceptos jurídicos sobre los asuntos sometidos a estudio en el marco de la ejecución de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Informar al jefe de la Oficina Asesora de Jurídica del Departamento de manera oportuna sobre cualquier eventualidad, inconsistencia o novedad en los asuntos encomendados, que sea trascendente y afecte los intereses de la entidad.
- ✓ Desarrollar las actividades de acuerdo a las necesidades que se presenten en la ejecución del contrato, circunscribiéndose a una o varias actividades específicas.
- ✓ Representar a la Secretaria de Infraestructura en temas contractuales, cada vez que sea necesario.
- ✓ Registrar y mantener actualizadas las bases de datos o programas implementados por la Secretaria de Infraestructura para el manejo de la información jurídica, de manera que se brinde información oportuna y confiable respecto a los diferentes proyectos a su cargo.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los

productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.

12.1.2.5.2Productos

- ✓ Procesos de contratación de proyectos de la Secretaría de Infraestructura estructurados conforme a la normatividad vigente.
- ✓ Documentos proyectados para la sustanciación de los procesos de selección para la ejecución de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Estudios y procedimientos para la contratación de la ejecución de los proyectos ajustados al ordenamiento jurídico establecido, respetando principios constitucionales y legales de la contratación.
- ✓ Documentos allegados vía correo electrónico debidamente tramitados.
- ✓ Documentos digitalizados o tramitados a través del portal único de contratación de los diferentes procesos de contratación desarrollados para la ejecución de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Procesos, actos administrativos y documentos para la ejecución de los proyectos iniciados por la Secretaría de Infraestructura publicados conforme a las exigencias o normas existentes.

12.1.2.5.3Perfil

Cinco (05) abogados con manejo de software y del Portal Único de Contratación P.U.C., con experiencia general mínima de un (01) año y conocimientos relacionados con el objeto contractual.

12.1.2.6 Gestión de la información contractual de la Secretaría de Infraestructura para la plataforma del Sistema Integral de Auditoría OBSERVA (Ítem 2.6)

12.1.2.6.1Actividades

- ✓ Realizar la recolección, verificación, cargue y reporte de la información y actos administrativos generados por la Secretaría de Infraestructura en la plataforma del Sistema Integral de Auditoría OBSERVA de la Contraloría General de la República.
- ✓ Crear en la plataforma SIA OBSERVA los contratos suscritos por la Secretaría de Infraestructura y cargar los actos administrativos necesarios para la rendición conforme a los requerimientos de la Contraloría General de la República.
- ✓ Brindar acompañamiento y asesoría a los funcionarios y contratistas en todo lo relacionado con la plataforma SIA OBSERVA.
- ✓ Elaborar y entregar al encargado del sistema de monitoreo el informe en medio digital y documento escrito del reporte mensual de información en la plataforma SIA OBSERVA dentro de los términos establecidos.
- ✓ Brindar asistencia a los funcionarios y contratistas en los requerimientos de la Contraloría General de la República en materia de los contratos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Cerrar en la plataforma SIA OBSERVA los contratos que se encuentran en ejecución cargando las actas de liquidación debidamente diligenciadas con sus respectivos soportes.
- ✓ Apoyar la elaboración de informes referente a los contratos cargados y los respectivos actos administrativos.

- ✓ Apoyar en el seguimiento y control de la contratación de la Secretaría de Infraestructura, con el fin de evitar sanciones administrativas.
- ✓ Las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentre en la órbita general del mismo.

12.1.2.6.2Productos

- ✓ Actos administrativos cargados en la plataforma SIA OBSERVA de cada uno de los contratos suscritos en la Secretaría de Infraestructura en sus diferentes etapas.
- ✓ Contratos creados e información cargada en el aplicativo SIA OBSERVA.
- ✓ Contratos cerrados en la plataforma SIA OBSERVA.
- ✓ Informes de contratos cargados y los respectivos actos administrativos.

12.1.2.6.3Perfil

Un (01) profesional de la ingeniería, ciencias contables, económicas, administrativas o sociales, con seis (06) meses de experiencia laboral relacionados con el objeto contractual.

12.1.2.7 Gestión integral de la información contractual para el portal único de contratación de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 2.7)

12.1.2.7.1Actividades

- ✓ Archivar los documentos en las carpetas de los procesos precontractuales siguiendo los lineamientos de la ley general de archivo.
- ✓ Revisar, digitalizar y publicar la información contenida en registros de los procesos

contractuales en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP, hasta el acto de liquidación de los mismos.

- ✓ Verificar en el aplicativo SIGEP la documentación correspondiente a cada uno de los contratistas de prestación de servicios de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Brindar acompañamiento y asesoría a los funcionarios y contratistas en todo lo relacionado con el aplicativo del SIGEP.
- ✓ Brindar asistencia a los funcionarios y contratistas en los requerimientos de las IAS en materia de los contratos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Atender las demás actividades logísticas y de trámite interno que se requieran.

12.1.2.7.2Productos

- ✓ Actos administrativos cargados en el aplicativo SECOP de cada uno de los contratos suscritos en la Secretaría de Infraestructura en sus diferentes etapas.
- ✓ Actos administrativos digitalizados y organizados cronológicamente de cada uno de los contratos suscritos en la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Hojas de vida y sus respectivos soportes verificadas en el aplicativo SIGEP.

12.1.2.7.3Perfil

Un (01) tecnólogo en gestión administrativa, laboral o sistemas y ocho (8) semestres aprobados de una carrera profesional, con experiencia en el manejo de sistemas de información para la gestión, control y seguimiento de contratos.

En el siguiente cuadro se resumen los perfiles y costos del **COMPONENTE II:**

ITEM	ACTIVIDAD GENERAL	CANT	No.	PERFIL	HONORARIOS/MES	PLAZO	GASTOS REEMBOLSABLES	TOTAL
2.1	Gestión jurídica especializada para los procesos y procedimientos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 2.1)	1	1	Tres (03) abogados con pregrado en derecho administrativo, constitucional, público con contratación estatal con experiencia general mínima de un (01) año en el ejercicio de la profesión y un (01) año de experiencia relacionado con las actividades a desarrollar.	$ 4,500,000	11.5	$ -	$ 51,750,000
2.2	Gestión jurídica especializada para la fase precontractual, contractual, liquidatoria y cierre de los procesos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 2.2)	1	1	Un (01) abogado con pregrado en derecho administrativo, constitucional, público con contratación estatal con experiencia general mínima de un (01) año en el ejercicio de la profesión y un (01) año de experiencia relacionado con las actividades a desarrollar.	$ 4,500,000	11.5	$ -	$ 51,750,000
2.3	Gestión jurídica especializada para la fase de liquidación y cierre de los procesos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 2.3)	1	1	Un (01) abogado con pregrado en derecho administrativo y/o en Contratación Estatal y experiencia general mínima de un (01) año en el ejercicio del y profesión y específica dieciséis (16) años en asuntos administrativos y/o contratación pública.	$ 4,000,000	11.5	$ -	$ 46,000,000
2.4	Gestión especializada para la fase precontractual de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 2.4)	1	1	Un (01) profesional en ingeniería civil, con pregrado en áreas de la ingeniería y con experiencia general mínima de tres (03) años y específica de dos (02) años en contratación estatal.	$ 4,500,000	11.5	$ -	$ 51,750,000
2.5	Gestión integral de procesos contractuales y procesos jurídicos para el mejoramiento de procesos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 2.5)	5	1	Cinco (05) abogados con manejo de software y del manual único de Contratación T.V.C., con experiencia general mínima de un (01) año y conocimientos relacionados con el objeto a ejecutar.	$ 4,200,000	11.5	$ -	$ 47,100,000
			2		$ 4,200,000	11.5	$ -	$ 47,100,000
			3		$ 4,200,000	11.5	$ -	$ 47,100,000
			4		$ 4,200,000	11.5	$ -	$ 47,100,000
			5		$ 4,200,000	11.5	$ -	$ 47,100,000

2.6	Gestión de la información contractual de la Secretaría de Infraestructura para la plataforma del Sistema Integral de Auditoría CHECKPoint (Item 2.6)	1	1	Un profesional de la ingeniería, ciencias contables, económicas, administrativas o afines, con más (06) meses de experiencia laboral relacionados con el objeto contractual.	$ 4.100.000	11.5	$ -	$ 47,150,000
2.7	Gestión integral de la información contractual para el portal único de contratación de la secretaría de infraestructura (Item 2.7)	1	1	Un (01) técnico en gestión administrativa, laboral o sistemas o afines (6) semestres aprobados de una carrera profesional, con experiencia en el manejo de sistemas de información para la gestión, control y seguimiento de contratos.	$ 2.800.000	11.5	$ -	$ 32,200,000

12.1.3 ACTIVIDAD 1.3. COMPONENTE III. MEJORAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, DOCUMENTAL Y DE SISTEMAS DE CALIDAD.

Para realizar con efectividad y calidad los procesos estratégicos del presente proyecto, se requiere del apoyo y acompañamiento de procesos transversales, entre estos, el administrativo y financiero, que incluyen actividades básicas relacionadas con la gestión presupuestal y de costos, el manejo de los recursos financieros, el mejoramiento los sistemas de información y de calidad. Con la implementación de un componente transversal administrativo y financiero se apunta a crear un ambiente organizado, en el que se de soporte a todos los procesos para lograr una correcta ejecución de todos los recursos para el efectivo funcionamiento de los proyectos de infraestructura departamental.

Para realizar con efectividad y calidad los procesos estratégicos del presente proyecto, se requiere del apoyo y acompañamiento de procesos transversales, entre estos, el administrativo y financiero, que incluyen actividades básicas relacionadas con la gestión presupuestal y de costos, el manejo de los recursos financieros, el mejoramiento los sistemas de información y de calidad. Con la implementación de un componente transversal administrativo y financiero se apunta a crear un ambiente organizado, en el que se de soporte a todos los procesos para lograr una correcta ejecución de todos los recursos para el efectivo funcionamiento de los proyectos de infraestructura departamental.

12.1.3.1 Gestión y administración de la infraestructura tecnológica, sistemas de información y de planificación, y servicios TIC de la Secretaría de Infraestructura (ítem 3.1)

12.1.3.1.1Actividades

- ✓ Mantener y brindar soporte a las aplicaciones y sistemas informáticos y de comunicaciones de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Administrar las bases de datos de la Secretaría de Infraestructura, garantizando su integridad, disponibilidad, seguridad y respaldo.
- ✓ Administrar, configurar y gestionar los servidores de la Secretaría de Infraestructura, la red de datos y equipo activo de red para garantizar la eficiente conectividad de los funcionarios.
- ✓ Monitorear la ejecución de los proyectos conforme al plan de acción para el cumplimento de los indicadores y objetivos establecidos en Plan de Desarrollo Departamental.
- ✓ Participar en comités, reuniones y empalmes relacionados con la gestión de la Secretaría de Infraestructura cada vez que sea necesario.
- ✓ Brindar soporte a los funcionarios en el mantenimiento básico, correcto uso y configuración de los equipos informáticos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Orientar a los funcionarios en el uso y apropiación de las TIC's en las labores diarias de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Gestionar la instalación y actualización del software antivirus en los equipos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Participar en el análisis, desarrollo e implantación de soluciones informáticas que,

pudieran implementarse en la Secretaría de Infraestructura.

- ✓ Brindar soporte en el proceso de copias de seguridad de la información institucional de los funcionarios.
- ✓ Participar en los procesos de evaluación y selección de propuestas relacionadas con tecnologías de la información.
- ✓ Participar en la formulación y estructuración de proyectos que permitan el mejoramiento tecnológico de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Proponer las medidas correctivas a las debilidades que sean identificadas en los sistemas informáticos y supervisar el monitoreo de las mismas.
- ✓ Gestionar el mantenimiento, actualización y adquisición de nuevos equipos para el parque computacional de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Participar en la estructuración y mejora para la Secretaría de Infraestructura de la Gobernación del Cauca de un Sistema de Información que permita el registro, consulta y gestión a la información de proyectos.
- ✓ Consolidar y administrar la información de rendimientos técnica del programa de Conservación Vial Rutinario, garantizando su integridad y respaldo.
- ✓ Apoyar la gestión, administración y conservación de la información administrativa y financiera del programa de conservación vial rutinaria.
- ✓ Apoyar los procesos contractuales y de supervisión para la compra de tecnologías de información y comunicación.

12.1.3.1.2 Productos

- Sistema de Información para proyectos, financiero y contratación.
- Red de datos de la Secretaría de infraestructura operativa.
- Inventario actualizado del parque computacional de la Secretaría de Infraestructura.

- Procesos estructurados, evaluados y o acompañados relacionados con tecnologías de la información.

12.1.3.1.3Perfil

Un (01) Ingeniero de sistemas o Ingeniero en automatización industrial o Ingeniero electrónico, o afines con experiencia profesional de un (01) año y experiencia relacionada con el objeto del contrato.

12.1.3.2 Gestión contable, financiera y evaluación de propuestas en aspectos contables de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 3.2)

12.1.3.2.1Actividades

- ✓ Realizar la revisión del manejo financiero de cada uno de los convenios y/o contratos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Realizar el seguimiento presupuestal, contable y financiero de los proyectos y contratos a cargo de la Secretaría.
- ✓ Hacer seguimiento a la utilización de disponibilidades presupuestales, registros presupuestales, control de pagos a contratistas, vigencias futuras, vigencias expiradas y demás relacionados con la ejecución de proyectos.
- ✓ Actuar como enlace entre la Secretaría de Hacienda Departamental y la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Participar en los Comités conformados para la evaluación de las propuestas presentadas por los oferentes.
- ✓ Evaluar financieramente las propuestas de los diferentes procesos contractuales que se adelanten en la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Elaborar informe general de evaluación de la capacidad financiera a las propuestas

presentadas por los oferentes.

- ✓ Atender las observaciones en materia financiera, realizadas por los proponentes.
- ✓ Elaborar informes de carácter financiero que soliciten los diferentes organismos de control y demás usuarios de la información.
- ✓ Llevar registros, archivos y controles que se requieran para brindar información oportuna y confiable respecto a los diferentes proyectos a su cargo.
- ✓ Registrar y mantener actualizadas las bases de datos o programas implementados por la Secretaría de Infraestructura para el manejo de la información contable.
- ✓ Elaborar revisión de asuntos contables en las etapas precontractual, contractual y post contractual de los temas inherentes a los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

12.1.3.2.2Productos

- ✓ Informes de evaluación financiera elaborados.
- ✓ Procesos de contratación estructurados en su componente financiero conforme a la normatividad vigente.
- ✓ Estudios de sector revisados y ajustados, con fundamento en los criterios contables.
- ✓ Informes de seguimiento, control y evaluación de cada uno de los proyectos de Infraestructura.
- ✓ Requisitos financieros habilitantes definidos para cada proceso contractual.
- ✓ Observaciones atendidas de carácter financiero en los procesos contractuales.
- ✓ Informes presupuestales, contables y/o financieros elaborados cuando le sean

requeridos.

12.1.3.2.3Perfil

Un (01) contador público con posgrado en finanzas públicas o afines en áreas contables o económicas, con experiencia mínima general de cinco (05) años y experiencia mínima especifica de tres (03) años.

12.1.3.3 Gestión de sistemas de calidad de los procesos y proyectos de la Secretaría de Infraestructura (ítem 3.3)

12.1.3.3.1Actividades

- ✓ Acompañamiento en la elaboración e implementación de documentación y registros para el sistema de gestión de la calidad de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Apoyo para estructuración e implementación de formatos para el seguimiento y control a las obras ejecutadas desde la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Apoyo para la estructuración e implementación de formatos e instructivos para dar respuesta a planes de mejora en la formulación y ejecución de proyectos presentados a las diferentes entidades para la gestión de los recursos.
- ✓ Apoyo para proyección e implementación de formatos únicos para procesos de liquidación de las diferentes obras civiles a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Realizar el seguimiento a los procedimientos, las no conformidades que puedan surgir y de las acciones preventivas y correctivas.
- ✓ Rastrear y consolidar la información requerida para la sustentación de los informes de gestión de la Secretaría de Infraestructura, con la utilización de herramientas de comunicación para su organización y exposición.

- ✓ Acompañar el proceso de socialización e información a los miembros de la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca de los cambios o modificaciones que suceden en el sistema de gestión de calidad.
- ✓ Ser enlace con la Secretaría General y la Oficina Asesora de Control Interno del Departamento del Cauca para realizar todas las actividades encaminadas a la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de la gestión organizacional y de calidad.
- ✓ Las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.

12.1.3.3.2Productos

- ✓ Documentos redactados de formatos e instructivos para la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca.
- ✓ Conceptos técnicos expedidos.

12.1.3.3.3Perfil

Un (01) Ingeniero civil, ingeniero industrial, ingeniero de sistemas o administrador de empresas con posgrado en gerencia de la calidad, con experiencia general en el desempeño de la profesión de un (01) año y experiencia relacionada de un (01) año con el objeto del contrato.

12.1.3.4 Gestión contable, financiera y administrativa de proyectos de la Secretaría de Infraestructura (ítem 3.4)

7

12.1.3.4.1Actividades

A cargo del profesional:

- ✓ Elaborar informes requeridos por el secretario(a) de Infraestructura sobre la actividad financiera, contable, administrativa desarrollada en la dependencia, relacionada con el desarrollo de los proyectos a cargo de la Secretaria de Infraestructura y que se requieran para su presentación ante la comunidad, las entidades públicas, privadas o los entes de control.
- ✓ Desarrollar acciones de coordinación y seguimiento al interior de la Secretaría de Infraestructura para el cumplimiento oportuno de los procedimiento y plazos necesarios para que cada área de la Secretaría de Infraestructura, reporte la información contable, financiera y administrativa a su cargo para su consolidación y presentación ante las diferentes instancias públicas, privadas y entes de control.
- ✓ Gestionar y procesar ante el CONFIS las solicitudes de adición, traslado, vigencias futuras, vigencias expiradas, entre otras, relacionadas con la ejecución de proyectos de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Revisar los documentos administrativos, financieros y contables que se le encomienden, de acuerdo con la normatividad vigente.
- ✓ Consolidar la información generada por la Secretaría de Infraestructura del Departamento en concordancia con los sistemas técnicos, administrativos, financieros y contables de la ejecución de cada uno de los proyectos; así como en relación al cumplimiento de metas del Plan de Desarrollo Departamental y compromisos adquiridos por la administración departamental en materia de infraestructura.

- ✓ Manejar los sistemas de información administrativa, financiera y contable correspondientes a la Secretaría de Infraestructura y dar apoyo en el momento que se requiera.
- ✓ Mantener actualizados los registros de los proyectos radicados ante la Secretaría de Infraestructura, velando por la entrega oportuna al área encargada para su revisión técnica y presupuestal.
- ✓ Consolidar la evaluación contable, financiera y administrativa de los resultados obtenidos en la ejecución de los proyectos de inversión a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.

A cargo del tecnólogo:

- ✓ Apoyar en los procesos Administrativos, financieros y técnicos para el desempeño del proyecto.
- ✓ Apoyar al seguimiento del proyecto y mejora continua.
- ✓ Realizar la recepción y revisión de documentos necesarios para los diferentes contratos que se celebren.
- ✓ Elaborar, digitar y administrar envío y recepción de la correspondencia necesaria para el desarrollo del proyecto.
- ✓ Apoyar los procesos de recolección, clasificación y actualización de información del proyecto.

- ✓ Ejecutar los trámites y procesos asignados para que se realicen eficazmente hasta su culminación.
- ✓ Manejo del correo institucional para el apoyo de todo el personal del proyecto.
- ✓ Revisar, organizar y archivar los documentos de las pólizas de accidentes colectivos.
- ✓ Apoyar en la recepción y trámite de las cuentas mensuales de los inspectores supervisores y coordinadores.
- ✓ Apoyar en la elaboración y obtención de las firmas de los formatos de órdenes de salida, con base en la programación semanal presentada por el coordinador.

12.1.3.4.2Productos

- Informes de seguimiento contable, financiero y administrativos de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura.
- Registros actualizados de proyectos radicados ante la Secretaría de Infraestructura.
- Documentos administrativos, financieros y contables de la Secretaría de Infraestructura revisados.
- Solicitudes gestionadas ante el CONFIS.

12.1.3.4.3Perfil

- Un profesional (01) de la contaduría pública o ciencias administrativas con experiencia general mínima de un (01) año y específica de un (01) año.
- Dos (2) tecnólogos en las áreas contable, administrativa, financiera y/o 7 semestres en las citadas áreas.

12.1.3.5 Gestión documental para los proyectos y procesos que se adelantan en la Secretaría de Infraestructura (Ítem 3.5)

12.1.3.5.1Actividades

- ✓ Llevar el archivo individual en forma organizada y técnica de los proyectos y procesos contractuales de la Secretaría de Infraestructura cuando se le requiera.
- ✓ Realizar índices, rótulos y foliar las carpetas y cajas de archivo a su cargo.
- ✓ Organizar el archivo, garantizando un fácil acceso y manejo de los documentos en medio físico y magnético.
- ✓ Responder por la custodia y la integridad de los documentos de la Secretaría de Infraestructura que se le encomiende.
- ✓ Proyectar oficios necesarios para la correcta gestión documental de la Secretaría de Infraestructura Departamental.
- ✓ Cumplir con las normas vigentes en archivística y tablas de retención de la entidad.
- ✓ Fotocopiar y/o escanear los documentos que le sean requeridos.
- ✓ Tramitar solicitudes de certificados de disponibilidad y de registro presupuestal.
- ✓ Tramitar, radicar o gestionar el envío y entrega de documentos.
- ✓ Organizar, tramitar y hacer seguimiento a las cuentas por pagar, reservas o vigencias anteriores de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Organizar, tramitar y hacer seguimientos a las cuentas de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Proyectar actos administrativos relacionados con la gestión contable de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Verificar los soportes contables para el trámite de cuentas de contratos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

- ✓ Apoyar la gestión contable ante la Secretaría de Hacienda Departamental.
- ✓ Llevar registros, archivos y controles que se requieran para brindar información oportuna y confiable.
- ✓ Las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.

12.1.3.5.2Productos

- ✓ Proyectos y carpetas de archivo debidamente rotuladas, foliadas y con índices de acuerdo a las normas vigentes en archivística y tablas de retención de la entidad.
- ✓ Oficios proyectados.
- ✓ Registro de correspondencia y archivo debidamente actualizado.
- ✓ Certificados de disponibilidad y registro presupuestal expedidos por la Secretaría de Hacienda Departamental.
- ✓ Cuentas de pago de contratos tramitadas ante la Secretaría de Hacienda Departamental.

12.1.3.5.3Perfil

Un (01) tecnólogo en contabilidad o gestión administrativa o gestión documental o archivo o seis (06) semestres aprobados de una carrera profesional, con experiencia general mínima de un (01) año y específica de un (01) año relacionado con el objeto del contrato.

En el siguiente cuadro se resumen los perfiles y costos del **COMPONENTE III:**

ITEM	ACTIVIDAD GENERAL	CANT	No.	PERFIL	HONORARIOS/MES	PLAZO	GASTOS (DESPLAZAMIENTO)	TOTAL
3.1	Gestión y administración de la infraestructura tecnológica, sistemas de información y de planificación, y servicios TIC de la Secretaría de Infraestructura (Item 3.1)	1	1	Un (01) Ingeniero de sistemas o Ingeniero en automatización industrial o Ingeniero electrónico, con experiencia profesional de un (01) año y experiencia relacionada con el objeto del contrato.	$ 4,200,000	11.5	$ -	$ 47,100,000
3.2	Gestión contable, financiera y evaluación de proyectos en especial contable de la Secretaría de Infraestructura (Item 3.2)	1	1	Un (01) contador público con posgrado en finanzas públicas o afines en áreas contables o económicas, con experiencia mínima general de cinco (05) años y experiencia mínima específica de tres (03) años.	$ 4,500,000	11.5	$ -	$ 51,750,000
3.3	Gestión de sistemas de calidad de los procesos y proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Item 3.3)	1	1	Un (01) Ingeniero civil, Ingeniero industrial, Ingeniero de sistemas o administrador de empresas con posgrado en gerencia de la calidad, con experiencia general en el desempeño de la profesión de un (01) año y experiencia relacionada de un (01) año con el objeto del contrato.	$ 4,500,000	11.5	$ -	$ 51,750,000
3.4	Gestión contable, financiera y administrativa de proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Item 3.4)	2	2	Dos (2) profesionales de la contaduría pública o carreras administrativas con experiencia general mínima de un (1) año y específica de un (1) año	$ 4,200,000	11.5	$ -	$ 96,600,000
		2	2	Dos (2) tecnólogos en las áreas contable, administrativa, financiera y/o afines con los citados áreas.	$ 3,800,000	11.5	$ -	$ 87,400,000
3.5	Gestión documental para los proyectos y procesos que se adelanten en la Secretaría de Infraestructura (Item 3.5)	1	1	Un (01) tecnólogo en sistematización o gestión administrativa o gestión documental o archivo o con (08) semestres aprobados de una carrera profesional, con experiencia general mínima de un (01) año y específica de un (01) año relacionada con el objeto del contrato.	$ 3,800,000	11.5	$ -	$ 87,400,000

12.1.4 ACTIVIDAD 1.4. COMPONENTE IV. FORTALECER LA GESTIÓN SOCIAL Y DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS PARA LOS PROYECTOS.

La comunicación pública de las entidades colombianas pretende el acercamiento a los ciudadanos, dando cumplimiento a los fines esenciales del Estado Colombiano. En este sentido, la Gobernación del Cauca cuenta con una Oficina de Prensa y Comunicaciones, encargada de definir las estrategias de comunicación que va a poner en marcha la entidad para que la ciudadanía y las partes interesadas conozcan lo que se planea y ejecuta, y puedan realizar el seguimiento correspondiente, fortaleciendo así la transparencia, la eficiencia y la participación. Sin embargo, el alcance de la Oficina de Prensa y Comunicaciones aplica para todos los procesos de la entidad y maneja un elevado volumen de información, por lo cual se ve limitada para realizar la difusión de toda la gestión institucional y la acota a aquellas acciones que generan mayor impacto.

La Secretaría de Infraestructura es una de las dependencias que, por su naturaleza, gestiona un gran número de proyectos y tiene a cargo varias actividades, contratos y obras que impactan de manera positiva a las comunidades y que requieren primero, promover mecanismos que permitan la inclusión social y la vinculación efectiva de la comunidad en los proyectos, de manera que se genere un sentido de pertenencia, de participación ciudadana y de control social para el mejoramiento continuo; y segundo, darse a conocer a través de los diferentes medios radiales, televisivos, impresos y digitales, con el propósito de evidenciar las acciones en pro del desarrollo del departamento y, en especial, el cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo Departamental.

La comunicación como proceso incluyente, provee diversas posibilidades para facilitar el contacto y la relación de las comunidades, por este motivo y como proceso transversal, un proceso basado en la gestión de las comunicaciones se considera como un factor diferencial que potencia el impacto de la Secretaría de Infraestructura y su proyección a nivel local, regional y nacional. Es importante mencionar que la comunicación como un factor institucional responde a unas directrices y políticas para su operación y funcionamiento, el cual no puede concebirse como un hecho aislado, sino como un componente determinante en la estructura administrativa, en las relaciones públicas y en la proyección de una imagen institucional.

Siendo los medios de comunicación, también conocidos como el cuarto poder, indispensables para la difusión efectiva de las diferentes actividades que se desarrollan, se hace necesario continuar generando estrategias y actividades de comunicación oportunas y que permitan -

rectificar cualquier información que no esté acorde a la realidad de la dependencia. Para cumplir con este propósito, es de vital importancia que existan perfiles profesionales para el desarrollo de actividades de comunicación, diseño y gestión social, como una estrategia inmersa en la gestión Institucional, la cual contempla la difusión y publicación de la información a través de canales internos y externos desde y hacia los ciudadanos y las partes interesadas; que realicen así el acompañamiento en las diferentes actividades de la dependencia para lo toma de fotografía, video, audio y realización de boletines de prensa, para ser difundidos en los diferentes medios de comunicación locales, regionales y nacionales, con el fin de tener impacto, además de recordación en la opinión pública, la cual debe enterarse de las inversiones que se hacen en el departamento, en este caso en materia de infraestructura. Resaltando, además, que la difusión y publicación de la información debe estar orientada al fortalecimiento de la transparencia, confianza hacia lo público y a la rendición de cuentas en materia de infraestructura.

El objetivo es visibilizar cada una de las actividades que se desarrollan en el marco de los diferentes programas de la Secretaría de Infraestructura, para lo cual resulta indispensable el apoyo en comunicaciones y diseño que asegure la producción, edición, circulación y socialización de la información y comunicación hacia los diferentes grupos de interés, facilitando el proceso de rendición de cuentas de la Secretaria con productos como: entrevistas y boletines a difundirse en el espacio zonal y nacional, piezas de apoyo para discursos, conferencias, reuniones. Además, de realizar un ejercicio de gestión de medios, así como el manejo de redes sociales, para tener líneas abiertas de divulgación permanente.

12.1.4.1 Gestión de la comunicación estratégica de las ejecuciones realizadas por la Secretaría de Infraestructura (ítem 4.1)

12.1.4.1.1Actividades

- ✓ Recopilar, elaborar y difundir información sobre los programas y proyectos que se gestionan y ejecutan desde la Secretaría de Infraestructura a través de los medios de comunicación local, regional, medios sociales; etc.

- ✓ Crear una ruta interna de circulación de la información para que la misma sea procesada y posteriormente dada a conocer a través de los medios de información propios de la Gobernación y de medios de comunicación.
- ✓ Registrar a través de audio, vídeo, fotografía y diseño las acciones que se desarrollan en la Secretaría de Infraestructura que sean necesarias de socializar.
- ✓ Fortalecer o crear lazos con medios de comunicación departamental y regional, incluidas las emisoras comunitarias, para fortalecer el ejercicio de socialización de las acciones, obras y proyectos que lleva a cabo la dependencia.
- ✓ Fortalecer y proteger la imagen corporativa de la Secretaría de Infraestructura, como estrategia de reconocimiento de la marca.
- ✓ Definir estrategia de redes sociales, que lleven a la creación de manuales de uso y funciones de las mismas.
- ✓ Realizar talleres sobre medios de comunicación y fotografía, dirigido a ingenieros y supervisores para fortalecer la capacidad de respuesta a medios de comunicación.
- ✓ Elaborar un documento consolidado donde se detallen las actividades y los productos obtenidos en desarrollo de su gestión, en beneficio de la Secretaría.

12.1.4.1.2Productos

- ✓ Estrategia de comunicaciones interna para la circulación de la información susceptible de ser socializada. Documento escrito.
- ✓ Estrategia de comunicaciones externa sobre las acciones que realiza la Secretaría de Infraestructura. Documento escrito.
- ✓ Manual de uso y funciones de redes sociales de la Secretaría de Infraestructura.

- ✓ Material audiovisual, visual y sonoro sobre las actividades y obras que desarrolla la Secretaría de Infraestructura. Documento escrito.

12.1.4.1.3Perfil

Dos (02) profesionales en comunicación social con experiencia mínima de tres (03) años en labores de periodismo y manejo de medios de comunicación. Con capacidad para crear estrategias de comunicación.

12.1.4.2 Gestión del diseño para la creación, planteamiento conceptual y gráfico de proyectos de comunicación visual, publicitaria y audiovisual (ítem 4.2)

12.1.4.2.1Actividades

- ✓ Adelantar la labor de diseño y branding (Diseño de marca e identidad visual, Logos) para los proyectos que se adelanten en la Secretaría de Infraestructura de acuerdo con los lineamientos de la Oficina de Comunicaciones de la Gobernación del Cauca.
- ✓ Crear, socializar e implementar las plantillas de presentación para los diferentes informes a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Editar y crear videos para la publicación en redes sociales como piezas publicitarias e informativas de las acciones que se adelanten en la dependencia.
- ✓ Elaborar piezas gráficas, y publicitarias para fomentar la visibilidad de proyectos de la Secretaría de Infraestructura de acuerdo con los lineamientos de la Oficina de Comunicaciones de la Gobernación del Cauca.
- ✓ Revisar los archivos que se vayan a impresión para verificar errores antes de la misma.
- ✓ Realizar la revisión audiovisual para las socializaciones de los proyectos.
- ✓ Diseñar los elementos para la identificación de las diferentes áreas de la Secretaría de

Infraestructura del Cauca.

- ✓ Brindar acompañamiento y asesoría a los funcionarios que requieran soporte en piezas de diseño gráfico, tales como pendones, vallas publicitarias, presentaciones, logotipos, papelería y membretes.
- ✓ Atender las demás actividades logísticas y de diseño, filmación y edición de proyectos para la Secretaría de Infraestructura.

12.1.4.2.2Productos

- ✓ Filmación y edición de videos.
- ✓ Exposiciones requeridas por la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Proceso de Branding (Diseño de marca e identidad visual, logos).
- ✓ Membretes y plantillas de proyectos.
- ✓ Fotografía y edición de proyectos de infraestructura.
- ✓ Piezas publicitarias requeridas por la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Piezas gráficas para redes sociales.

12.1.4.2.3Perfil

Un (01) profesional en diseño de la comunicación visual con habilidades y experiencia en soluciones gráficas efectivas de acuerdo a las necesidades de la Secretaría de Infraestructura.

12.1.4.3 Gestión social estratégica de los procesos y proyectos de la Secretaría de Infraestructura (ítem 4.3)

12.1.4.3.1Actividades

- ✓ Preparar, liderar y ejecutar las actividades relacionadas con el esquema social de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Realizar el acompañamiento comunitario para la recolección de información sociológica de base para la formulación de proyectos de infraestructura.
- ✓ Brindar apoyo en la coordinación de la logística de cada una de las socializaciones y comités a realizar en los diferentes municipios.
- ✓ Consolidar y sistematizar la información requerida del componente socioeconómico de los proyectos gestionados a través de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Acompañar las socializaciones y comités de avance de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Elaboración de informes de visitas de campo y socializaciones realizadas en los diferentes municipios, que sean susceptible de ser difundidos a través de diferentes canales de comunicación.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentren en la órbita general del mismo.

12.1.4.3.2Productos

- ✓ Socializaciones lideradas y realizadas.
- ✓ Informes con registros fotográficos de visitas y socializaciones realizadas.

12.1.4.3.3Perfil

Dos (02) sociólogos o psicólogos sociales, con dos (02) años de experiencia general.

En el siguiente cuadro se resumen los perfiles y costos del **COMPONENTE IV:**

ITEM	ACTIVIDAD GENERAL	CANT	No.	PERFIL	HONORARIOS/MES	PLAZO	GASTOS REEMBOLSABLES	TOTAL
4.1	Gestión de la comunicación estratégica de las ejecuciones realizadas por la Secretaría de Infraestructura (Item 4.1)	2	1	Dos (02) profesional en comunicación social con experiencia mínima de dos (02) años en labores de periodismo y manejo de medios de comunicación con objeto principal de apoyo a la comunicación	$ 4.100.000	11.5	$ 11.515.509	$ 69.640.509
			1		$ 4.100.000	11.5	$ 11.515.509	$ 69.640.509
4.2	Gestión del diseño para la creación, planteamiento conceptual y gráfico de proyectos de comunicación visual, publicitaria y audiovisual (Item 4.2)	1	1	Un (01) profesional en diseño de la comunicación visual con habilidades y experiencia en soluciones gráficas efectivas de acuerdo a las necesidades de la Secretaría de Infraestructura.	$ 4.100.000	11.5	$ 21.515.509	$ 69.640.509
4.3	Gestión social estratégica de los procesos y proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Item 4.3)	2	2	Dos (02) sociólogos o psicólogos sociales, con dos (02) años de experiencia general	$ 4.100.000	11.5	$ 43.031.017	$ 137.321.017

12.1.5 ACTIVIDAD 1.5. COMPONENTE V. REVISAR Y AJUSTAR OPORTUNAMENTE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.

Para la Secretaría de Infraestructura resultan clave los procesos que se desarrollan durante la etapa de pre inversión de los proyectos, procesos en los cuales es fundamental la Ingeniería de Consulta. Dentro del marco de las normas constitucionales, legales y reglamentarias aplicables para cada aspecto se busca definir con precisión los proyectos de inversión en

infraestructura a partir de alternativas bien estudiadas desde el punto de vista técnico, ambiental, social y económico.

De esta manera, previo a la construcción de obras civiles de la infraestructura a cargo del Departamento, se requiere la contratación de la elaboración de los estudios y diseños de ingeniería básica, conceptual y de detalle que permiten no sólo determinar la viabilidad de los proyectos, sino que se constituyen en el soporte de los cálculos, diseños y planos requeridos a su vez para adelantar las gestiones que le corresponden a la Secretaría de Infraestructura para llevar los proyectos a la etapa de construcción.

Actualmente, el elevado volumen de trabajo de supervisión en la etapa de ejecución de proyectos de infraestructura, no permite una verificación de cada uno de los productos finales de las consultorías de los Estudios y Diseños, contratadas por parte de la Secretaría de Infraestructura. Esta situación ha generado que, al momento de estructurar y presentar los proyectos ante las diferentes entidades para su financiación, se evidencien inconsistencias y se requieran hacer ajustes, inclusive de diseño conforme a las observaciones de los correspondientes evaluadores. Igualmente, cuando tarda la priorización para la estructuración de los proyectos y búsqueda de recursos para la construcción de las obras civiles, los productos de la consultoría se convierten en susceptibles de modificaciones especialmente en la medida en que cambie, por ejemplo, la legislación colombiana o se actualizan los precios por cambio en las vigencias fiscales.

Se requiere en este sentido, contar con un equipo multidisciplinario de profesionales que realicen una revisión y verificación detallada de los estudios y diseños contratados, enfocado en los diseños, planos, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto, entre otros no menos importantes, incluyendo las normas vigentes aplicables que se deben tener en cuenta. Contando con una oportuna revisión de los productos finales de la consultoría de estudios y diseños, es posible solicitar con tiempo los ajustes correspondientes en relación a los diseños, al alcance de la consultoría, los riesgos asociados o solicitar si es necesario, información o diseños adicionales; evitando que a futuro sea necesario requerir a los consultores por garantía de calidad sobre los productos entregados.

12.1.5.1 Revisión, ajustes de presupuestos y apoyo a la supervisión de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 5.1)

12.1.5.1.1Actividades

- ✓ Verificar las cantidades y precios unitarios de los presupuestos de los proyectos presentados ante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Verificar, ajustar y complementar presupuestos que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Proyectar los conceptos técnicos como soporte para la viabilidad de los proyectos.
- ✓ Elaborar la programación de obra de los proyectos aprobados de la Secretaría de Infraestructura para la etapa contractual.
- ✓ Proponer la formulación de políticas para la administración de la base de costos.
- ✓ Garantizar el soporte correspondiente a la información que alimenta la base de costos para la consulta posterior de los funcionarios y comunidad en general.
- ✓ Verificar, ajustar y complementar nuevos análisis unitarios que resulten de algún proyecto desarrollado por la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Realizar la revisión de la documentación presentada por las comunidades o Municipios, especialmente en el aspecto presupuestal.
- ✓ Realizar visitas de campo tendientes a verificar condiciones de los proyectos objeto de análisis de costos y presupuestación.
- ✓ Programar reuniones periódicas con los servidores públicos para la identificación, priorización, elaboración y aprobación de ítems nuevos con sus respectivos análisis de precios unitarios.

- ✓ Adicionalmente, las actividades y productos descritos en los numerales 12.1.2.2.1., 12.1.2.2.1.1., 12.1.2.2.1.2., 12.1.2.2.1.3. y 12.1.2.2.1.4., inherentes al ejercicio de supervisión deberán ser ejercidas por los profesionales a contratar.

12.1.5.1.2Productos

- ✓ Proyectos evaluados presentados ante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Presupuestos ajustados, complementados o elaborados que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Programaciones de obra avaladas.
- ✓ Concepto técnico como soporte para la viabilidad del proyecto.
- ✓ Ítems actualizados con sus respectivos análisis de precios unitarios.
- ✓ Ítems nuevos con sus respectivos análisis de precios unitarios.

12.1.5.1.3Perfil

Cuatro (4) profesionales en ingeniería civil con posgrado y experiencia superior a dos (2) años en el manejo de presupuestos, estudios comparativos de costos, rentabilidad, beneficio social en procesos licitatorios y base de costos, y proyectos de infraestructura.

12.1.5.2 Revisión, ajustes a diseños de estructuras viales y otras, evaluación técnica y apoyo a la supervisión de proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 5.2)

12.1.5.2.1Actividades

- ✓ Revisar y recomendar el ajuste o complementación en relación con los estudios y diseños de las estructuras incluidas en los proyectos viales y otros, que sean presentados a la Secretaría de Infraestructura para su viabilización técnica y/o

ejecución.

- ✓ Ajustar o complementar los diseños estructurales de obras que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos viales y otros, que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Realizar visitas de campo y emitir los conceptos pertinentes, en relación a obras o sitios que requieran intervención.
- ✓ Proyectar documentos requeridos para adelantar los procesos precontractuales.
- ✓ Hacer seguimiento a los convenios y contratos que le sean asignados.
- ✓ Suministrar información relacionada con el estado actual de los proyectos en plataformas de seguimiento de las diferentes entidades.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.
- ✓ Adicionalmente, las actividades y productos descritos en los numerales 12.1.2.2.1., 12.1.2.2.1.1., 12.1.2.2.1.2., 12.1.2.2.1.3. y 12.1.2.2.1.4., Inherentes al ejercicio de supervisión deberán ser ejercidas por los profesionales a contratar.

12.1.5.2.2Productos

- ✓ Conceptos técnicos expedidos.
- ✓ Diseños ajustados, complementados o elaborados de obras complementarias que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos viales y otros, que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Concepto técnico como soporte para la viabilidad del proyecto.

12.1.5.2.3Perfil

Cuatro (04) Ingenieros civiles con posgrado en estructuras con mínimo de un (01) año de experiencia relacionada.

12.1.5.3 Revisión, ajustes a diseños de pavimentos, evaluación y apoyo a la supervisión de proyectos viales y otras infraestructuras del Departamento del Cauca (Ítem 5.3)

12.1.5.3.1Actividades

- ✓ Revisar y recomendar el ajuste o complementación en relación con los estudios y diseños de los proyectos viales y de infraestructura, que sean presentados a la Secretaría de Infraestructura para su viabilidad técnica y/o ejecución.
- ✓ Ajustar o complementar los diseños viales que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos, que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Adelantar visitas de campo para conocer los corredores viales, recolectar la mayor cantidad de información y determinar las necesidades para la formulación de los proyectos, definiendo las posibilidades de estudios y diseños y/o intervenciones requeridas.
- ✓ Realizar inventario, demarcaciones, evaluación del estado de pavimento, en los corredores que se determine realizar trabajos de reparación y/o mantenimiento.
- ✓ Proyectar documentos requeridos para adelantar los procesos precontractuales.
- ✓ Hacer seguimiento a los convenios y contratos que le sean asignados.
- ✓ Suministrar información relacionada con el estado actual de los proyectos en plataformas de seguimiento de las diferentes entidades.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los

productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.

- ✓ Adicionalmente, las actividades y productos descritos en los numerales 12.1.2.2.1., 12.1.2.2.1.1., 12.1.2.2.1.2., 12.1.2.2.1.3. y 12.1.2.2.1.4., inherentes al ejercicio de supervisión deberán ser ejercidas por los profesionales a contratar.

12.1.5.3.2Productos

- ✓ Conceptos técnicos expedidos.
- ✓ Diseños ajustados, complementados o elaborados de obras complementarias que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos, que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Concepto técnico como soporte para la viabilidad del proyecto.

12.1.5.3.3Perfil

- Seis (06) profesionales en Ingeniería civil con posgrado en vías y/o pavimentos con experiencia superior a tres (03) años en vías y/o pavimentos.
- Dos (02) profesionales de la ingeniería civil con posgrado en Gerencia de Proyectos, Ingeniería de la Construcción o afines y con experiencia general mínima de tres (03) años y especifica de dos (02) años en la gestión y/o supervisión de proyectos de infraestructura.
- Dos (02) profesionales en Ingeniería civil, geología o ingeniería geológica, con posgrado en geotecnia o afines con experiencia superior a un (01) año en proyectos viales o edificaciones.
- Un (01) profesional en Ingeniería civil con posgrado en ingeniería de la construcción o en áreas de infraestructura vial, con experiencia específica superior a cinco (05) años en vías y/o edificaciones públicas.

12.1.5.4 Revisión, ajustes a diseños hidrosanitarios y apoyo a la supervisión de proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 5.4)

12.1.5.4.1Actividades

- ✓ Revisar y recomendar el ajuste o complementación en relación con los estudios y diseños hidrosanitarios incluidos en los proyectos, que sean presentados a la Secretaría de Infraestructura para su viabilización técnica y/o ejecución.
- ✓ Ajustar o complementar los diseños hidrosanitarios de obras que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Realizar visitas de campo y emitir los conceptos pertinentes, en relación a obras o sitios que requieran intervención.
- ✓ Proyectar documentos requeridos para adelantar los procesos precontractuales.
- ✓ Hacer seguimiento a los convenios y contratos que le sean asignados.
- ✓ Suministrar información relacionada con el estado actual de los proyectos en plataformas de seguimiento de las diferentes entidades.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.
- ✓ Adicionalmente, las actividades y productos descritos en los numerales 12.1.2.2.1., 12.1.2.2.1.1., 12.1.2.2.1.2., 12.1.2.2.1.3. y 12.1.2.2.1.4., inherentes al ejercicio de supervisión deberán ser ejercidas por los profesionales a contratar.

12.1.5.4.2Productos

- ✓ Conceptos técnicos expedidos.
- ✓ Diseños ajustados, complementados o elaborados de obras complementarias que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos, que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Concepto técnico como soporte para la viabilidad del proyecto.

12.1.5.4.3Perfil

Dos (02) ingenieros civiles, ingenieros ambientales o hidrosanitarios con posgrado en recursos hídricos o afines, con experiencia general mínima de un (01) año y relacionada de un (01) año con el objeto del contrato.

12.1.5.5 Revisión, ajustes a diseños arquitectónicos y apoyo a la supervisión de proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 5.5)

12.1.5.5.1Actividades

- ✓ Revisar y recomendar el ajuste o complementación en relación con los diseños arquitectónicos incluidos en los diversos proyectos que sean presentados a la Secretaría de Infraestructura para su viabilización técnica y/o ejecución.
- ✓ Elaborar, ajustar o complementar los diseños arquitectónicos que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Realizar visitas de campo y emitir los conceptos pertinentes, en relación a obras o sitios que requieran intervención.
- ✓ Acompañar el trámite de viabilización de los proyectos.
- ✓ Llevar a cabo el control del banco de necesidades del área de infraestructura

Educativa.

- ✓ Realizar la adaptación de modelos tipos de infraestructura educativa enviados por el Ministerio de Educación Nacional en las diferentes necesidades presentadas y apoyar el desarrollo de los proyectos en el área de infraestructura educativa, de acuerdo a las metas programadas en el plan de acción.
- ✓ Realizar la atención a las solicitudes de visitas de campo para diagnóstico de infraestructuras.
- ✓ Proyectar documentos requeridos para adelantar los procesos precontractuales.
- ✓ Hacer seguimiento a los convenios y contratos suscritos por el Departamento del Cauca, velando su correcta ejecución, de acuerdo a lo establecido contractualmente y a la normatividad vigente.
- ✓ Suministrar información relacionada con el estado actual de los proyectos en plataformas de seguimiento de las diferentes entidades.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales.
- ✓ Adicionalmente, las actividades y productos descritos en los numerales 12.1.2.2.1., 12.1.2.2.1.1., 12.1.2.2.1.2., 12.1.2.2.1.3. y 12.1.2.2.1.4., inherentes al ejercicio de supervisión deberán ser ejercidas por los profesionales a contratar.

12.1.5.5.2Productos

- ✓ Evaluaciones y conceptos de diseños arquitectónicos incluidos en los diferentes proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Informes técnicos con medidas necesarias para atender las diferentes necesidades de

infraestructura.

- ✓ Diseños arquitectónicos ajustados, complementados o elaborados de obras complementarias que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos arquitectónicos y otros, que adelante la Secretaria de Infraestructura.
- ✓ Conceptos técnicos como soporte para la viabilidad de proyectos.

12.1.5.5.3Perfil

Siete (7) profesionales de la arquitectura con experiencia de (1) año.

12.1.5.6 Revisión, atención de aspectos ambientales y sociales y apoyo a la supervisión de los proyectos de Infraestructura a cargo del Departamento del Cauca (Ítem 5.6)

12.1.5.6.1Actividades

- ✓ Identificar los tramos viales (km) de la red vial secundaria, que se intercepten en áreas de Protección y/o Conservación Ambiental, Reserva Forestal Ley Segunda, Humedales, Páramos, Parques Naturales, Reservas de la Sociedad Civil, para presentación de proyectos de Estudios y diseños Viales.
- ✓ Identificar los tramos viales (km) de la red vial secundaria, en áreas de influencia de Grupos Étnicos como comunidades indigenas, ROM y minorias, afrocolombianas, raizales y palenqueras.
- ✓ Acompañar los trámites necesarios para la obtención de certificaciones ambientales requeridas para la presentación y ejecución de proyectos de estudios y diseños viales.
- ✓ Realizar visitas de campo para verificación del tramo de la vía objeto del contrato y/o proyecto, con los PR de inicio y final que identifican la vía o el tramo de intervención de acuerdo con el inventario vial.

- ✓ Acompañar a los consultores, para los trámites necesarios que deben adelantarse ante la autoridad ambiental regional CRC y/o nacional ANLA, para trámite solicitudes de Concesión de Aguas, Permiso de Ocupación de Cause, autorización de Zonas de Disposición de Materiales y Escombros –ZODMES-, solicitud de aprovechamiento forestal.
- ✓ Acompañar a los consultores, para los trámites necesarios que deben adelantarse ante el Ministerio del Interior, en el caso de requerirse estos, por afectar áreas de influencia de grupos étnicos como comunidades indígenas, ROM y minorías, afrocolombianas, raizales y palenqueras.
- ✓ Adicionalmente, las actividades y productos descritos en los numerales 12.1.2.2.1., 12.1.2.2.1.1., 12.1.2.2.1.2., 12.1.2.2.1.3. y 12.1.2.2.1.4., inherentes al ejercicio de supervisión deberán ser ejercidas por los profesionales a contratar.

12.1.5.6.2Productos

- ✓ Intervención de la red vial secundaria en áreas de Protección y/o Conservación Ambiental, Reserva Forestal Ley Segunda, Humedales, Páramos, Parques Naturales, Reservas de la Sociedad Civil.
- ✓ Intervención de la red vial secundaria en áreas de influencia de grupos étnicos como comunidades indígenas, ROM y minorías, afrocolombianas, raizales y palenqueras.
- ✓ Certificaciones Ambientales gestionadas ante la Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC.
- ✓ Informe técnico ambiental de las actividades descritas documentadas con fotografías, mapas y datos.

- ✓ Informes que en materia vial le sean solicitados por el Secretario de Infraestructura.

12.1.5.6.3Perfil

Un (01) geógrafo o ingeniero ambiental con experiencia mínima de un (01) año en proyectos de infraestructura vial.

12.1.5.7 Gestión del Sistema de Información Geográfica Vial del Cauca de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 5.7)

12.1.5.7.1Actividades

- ✓ Gestionar la información relacionada con el Plan Vial Departamental del Cauca 2019 – 2029 y la matriz de priorización en el desarrollo de la política vial de Cauca; así como la información para la articulación al Plan Vial Regional del Ministerio de Transporte.
- ✓ Reportar al Sistema de Información Nacional de Carreteras –SINC-, las actualizaciones del inventario vial Cauca que se realicen, a los seis meses de su primera entrega, para dar cumplimiento a la Ley 1228 de 2008 reglamentada a través de Resolución 1860 de 2013 del Ministerio de Transporte, y resolución 412 de 2020 o vigentes.
- ✓ Registrar los proyectos de Infraestructura vial que se han ejecutado y que se encuentran ejecución en concordancia con el Plan Vial Departamental vigente.
- ✓ Recopilación de la información para la actualización de la matriz de las vías a cargo del Departamento, de acuerdo a las intervenciones con proyectos de mejoramiento que se realicen sobre las mismas; de una manera articulada con los profesionales de la Secretaría de Infraestructura.

- ✓ Verificar si hay vías a cargo del Departamento de categoría de "Tercer Orden" que hayan sido mejoradas con obras de pavimentación en los últimos 3 años y sean susceptibles de recategorización a Segundo Orden de acuerdo a lo establecido en la Resolución 411 de 2020.
- ✓ Acompañamiento y seguimiento a la formulación y/o elaboración de los inventarios viales municipales y/o intermodales.
- ✓ Brindar asistencia técnica a las diferentes oficinas de la Secretaría de Infraestructura en la consulta del SIGVialCauca.
- ✓ Facilitar la información cartográfica, alfanumérica, estudios, documentos que la Secretaría de Infraestructura tiene disponible como insumo para la evaluación de los diferentes proyectos.
- ✓ Participar en comités técnicos para verificar estado de avance de ejecución de proyectos de planes viales.
- ✓ Realizar informe de verificación de la concordancia de la información espacial recolectada corresponda con los estándares de calidad y de precisión requeridos por la metodología del Plan Vial – Ministerio de Transporte.
- ✓ Realizar visitas de campo para verificar aspectos relacionados con el plan vial departamental y el sistema de información geográfica.
- ✓ Análisis estadísticos de la información del Plan Vial Departamental.
- ✓ Articulación de los Inventarios Viales Municipales entregados y validados al Sistema de Información Geográfico Vial del Cauca SIGVialCAUCA.
- ✓ Actualizar el inventario vial de acuerdo a los estudios y diseños de las pavimentaciones realizadas y/o participar en la formulación de los proyectos para tal propósito.

- ✓ Participar en la formulación del proyecto que permita el "Fortalecimiento del Sistema de Información Geográfico Vial SIGVialCAUCA".
- ✓ Las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentren en la órbita general del mismo.

12.1.5.7.2Productos

- ✓ Informes y análisis estadísticos relacionados con la gestión de la información del Plan Vial Departamental del Cauca.
- ✓ Matriz de las vías a cargo del Departamento o Inventario vial del Cauca actualizado.
- ✓ Informes de seguimiento a la formulación y/o elaboración de los inventarios viales municipales y/o intermodales.

12.1.5.7.3Perfil

Un (01) ingeniero ambiental o geógrafo o profesional de carreras afines con tres (03) años de experiencia general y dos (02) años de experiencia especifica en el manejo del Sistema de Información Geográfica SIG y proyectos relacionados con planes o inventarios viales.

En el siguiente cuadro se resumen los perfiles y costos del **COMPONENTE V:**

ITEM	ACTIVIDAD GENERAL	CANT	No.	PERFIL	HONORARIOS/MES	PLAZO	GASTOS DESPLAZAMIENTO	TOTAL
5.1	Revisión, ajustes de presupuestos y apoyo a la supervisión de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura (Item 5.1)	4	1	Cuatro (4) profesionales en ingeniería civil con posgrado y experiencia superior a dos (2) años en el manejo de presupuestos, estudios comparativos de costos, rentabilidad, beneficio social en proyectos, factores y bases de costos, y proyectos de infraestructura.	$ 4,500,000	11.5	$ 4,392,102	$ 56,052,102
			2		$ 4,600,000	11.5	$ 4,392,102	$ 58,092,102
			3		$ 4,600,000	11.5	$ 4,392,102	$ 58,092,102
			4		$ 4,600,000	11.5	$ 4,392,102	$ 58,092,102
5.2	Revisión, ajustes a diseños de estructuras viales y otras, elaboración técnica y apoyo a la supervisión de proyectos de la Secretaría de Infraestructura (Item 5.2)	4	1	Cuatro (04) ingenieros civiles con posgrado en estructuras con mínimo de un (01) año de experiencia relacionada.	$ 4,600,000	11.5	$ 4,056,641	$ 58,816,641
			2		$ 4,600,000	11.5	$ 4,056,641	$ 58,816,641
			3		$ 4,600,000	11.5	$ 4,056,641	$ 58,816,641
			4		$ 4,600,000	11.5	$ 4,056,641	$ 58,816,641
5.3	Revisión, ajustes a diseños de pavimentos, evaluación y apoyo a la supervisión de proyectos viales y otras infraestructuras del Departamento del Cauca (Item 5.3)	6	1	Seis (06) profesionales en ingeniería civil con posgrado en vías y/o pavimentos con experiencia superior a tres (03) años en vías y/o pavimentos.	$ 4,500,000	11.5	$ 4,392,102	$ 56,052,102
			2		$ 4,600,000	11.5	$ 4,392,102	$ 58,092,102
			3		$ 4,600,000	11.5	$ 4,392,102	$ 58,092,102
			4		$ 4,500,000	11.5	$ 4,392,102	$ 56,052,102
			5		$ 4,600,000	11.5	$ 4,392,102	$ 58,092,102
			6		$ 4,500,000	11.5	$ 4,392,102	$ 56,052,102
5.3	Revisión, ajustes a diseños de pavimentos, evaluación y apoyo a la supervisión de proyectos viales y otras infraestructuras del Departamento del Cauca (Item 5.3)	2	1	Dos (02) profesionales de la ingeniería civil con posgrado en Gerencia de Proyectos, Ingeniería de la Construcción o afines y con experiencia general mínima de tres (03) años y específica de dos (02) años en la gestión y/o supervisión de proyectos de infraestructura.	$ 4,500,000	11.5	$ 4,392,102	$ 56,052,102
			2		$ 4,500,000	11.5	$ 4,392,102	$ 56,052,102

5.3	Revisión, ajustes a diseños de pavimentos, evaluación y apoyo a la supervisión de proyectos viales u otras infraestructuras del Departamento del Cauca (Item 5.3)	1	1	Un (01) profesional en ingeniería civil con posgrado en ingeniería de la construcción o en áreas de infraestructura vial, con experiencia específica superior a cinco (05) años en vías o/o edificaciones públicas.	$ 4,500,000	11.5	$ 4,892,102	$ 56,052,169	
5.4	Revisión, ajustes a diseños hidroasistentes y apoyo a la supervisión de proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura (Item 5.4)	2	1	Dos (02) ingenieros civiles, ingenieros ambientales o/o hidroambientales con posgrado en recursos hídricos o afines, con experiencia general mínima de un (01) año y relacionada de un (01) año con el objeto del contrato.	$ 4,500,000	11.5	$ 4,892,102	$ 56,052,169	
			2		$ 4,500,000	11.5	$ 4,892,102	$ 56,052,169	
5.5	Revisión, ajustes a diseños arquitectónicos y apoyo a la supervisión de proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura (Item 5.5)	7	1	Siete (7) perfiles locales de la arquitectura con experiencia de (1) año.	$ 4,200,000	11.5	$ 4,562,102	$ 51,492,169	
			2		$ 4,200,000	11.5	$ 4,562,102	$ 51,492,169	
			3		$ 4,200,000	11.5	$ 4,562,102	$ 51,492,169	
			4		$ 4,200,000	11.5	$ 4,562,102	$ 51,492,169	
			5		$ 4,200,000	11.5	$ 4,562,102	$ 51,492,169	
			6		$ 4,200,000	11.5	$ 4,562,102	$ 51,492,169	
			7		$ 4,200,000	11.5	$ 4,562,102	$ 51,492,169	
5.6	Revisión, atención de aspectos ambientales y sociales y apoyo a la supervisión de los proyectos de infraestructura a cargo del Departamento del Cauca (Item 5.6)	1	1	Un (01) geógrafo o ingeniero ambiental con experiencia mínima de un (01) año en proyectos de infraestructura vial	$ 4,200,000	11.5	$ 4,562,102	$ 51,492,169	
5.7	Gestión del Sistema de Información Geográfica (SIG) del Cauca de la Secretaría de Infraestructura (Item 5.7)	1	1	Un (01) ingeniero ambiental o geógrafo o profesional de carreras afines con tres (03) años de experiencia general con posgrado en Sistema de Información Geográfica y un (01) año de experiencia específica en el manejo del SIG a proyectos relacionados con planes o inventarios viales.	$ 4,200,000	11.5	$ 4,562,102	$ 51,492,169	

12.1.6 ACTIVIDAD 1.6. COMPONENTE VI. SUPERVISAR Y HACER SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL, HOSPITALARIA Y AMBIENTAL.

El departamento del Cauca cuenta con una superficie total de 29.308 km2 y un total de 10.036,19 km de vías que lo atraviesan, de los cuales 1876,412 km pertenecen a la red vial

departamental. En efecto, el Departamento del Cauca cuenta con una amplia infraestructura de transporte, para los modos terrestre carretero, aéreo, fluvial y marítimo. La infraestructura vial a cargo del Departamento corresponde a 10,19 km son de primer orden, 736,76 km de segundo orden y 1.129,47 son de tercer orden.

Tabla N° 1: DISTRIBUCIÓN RED VIAL DEPARTAMENTAL – TIPO DE SUPERFICIE

DETALLE	PAVIMENTO (Km)	AFIRMADO (km)	TIERRA (km)	CON MEJORAMIENTO (km)	TOTAL (km)	PORCENTAJE
RED DE PRIMER ORDEN A CARGO DE LA NACIÓN (Territorial Cauca)	667,82	652,02			1319,84	13%
RED PRIMER ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO	10,19				10,19	0%
RED SEGUNDO ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO	278,25	447,1	11,41		736,76	8%
RED TERCER ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO	36,56	1007,47	85,44		1129,47	11%
RED A CARGO DE LOS MUNICIPIOS	87,013	5470,48	1230,588	51,848	6839,929	68%
TOTAL	**1079,833**	**7577,07**	**1327,438**	**51,848**	**10.036,19**	**100%**

Fuente: Secretaria de Infraestructura – SIGVialCAUCA - Red vial a cargo del departamento: INVENTARIO VIAL 2020.

Observando lo anterior, es importante entender que la atención de la red vial Departamental permite no solo la accesibilidad a los diferentes lugares del Departamento, en condiciones de seguridad, comodidad y confort para los usuarios de las diferentes vías, sino también beneficia socioeconómicamente a las regiones, logrando la reducción en los costos de transporte, mayor acceso a los mercados para los cultivos y productos locales, acceso a nuevos centros de empleo, así como el acceso a la atención médica, entre otros servicios sociales. Sin

embargo, para poder brindar mejores condiciones de vida a la población en general, se hace necesario desarrollar acciones e inversiones de manera permanente para la recuperación, el mantenimiento y el mejoramiento de la red vial.

Es claro que no se cuenta con los recursos suficientes para atender todas las necesidades presentadas en materia vial, siendo un reto importante para la actual administración priorizar sus inversiones para optimizar los recursos de manera que se pueda lograr un mayor kilometraje de vias atendidas en términos de mantenimiento, rehabilitación, mejoramiento, pavimentación y estudios, que permitan aportar significativamente al crecimiento de la infraestructura de la red vial regional.

El desarrollo de los programas y proyectos que en materia vial son compromiso de la Secretaría de Infraestructura, su ejecución se realizará a través de diferentes modalidades o figuras contractuales (convenios, contratos, administración directa) dependiendo de las caracteristicas particulares de cada una de las obras a ejecutar (valor, fuentes de financiación, tiempo de ejecución, localización geográfica), lo anteriormente descrito se verá reflejado en kilómetros de vias intervenidos, mejorados y/o pavimentado.

Por otro lado, la Administración Departamental en aras de asegurar la preservación de los bienes inmuebles que son utilizados por todo el personal que hace parte integral de la misma y que son destinados para la prestación de los servicios a la ciudadania, ha dispuesto una serie de diagnósticos y ejecución de obras civiles correspondientes al mantenimiento preventivo y correctivo de las edificaciones, así como el diseños de nuevas construcciones, con el fin de garantizar el buen estado de las instalaciones y poder brindar la seguridad necesaria a todas las personas que hacen uso de este tipo de bienes.

La Gobernación del Cauca debe inspeccionar la infraestructura de los edificios y reportar los daños o posibles daños en ellas, realizar la supervisión a los contratos constituidos para el funcionamiento de la Entidad; sin embargo, en la planta de personal de la Secretaría de Infraestructura no se cuenta con un profesional en Ingeniería Civil que realice estas labores y atienda las solicitudes de diferentes dependencias de la administración departamental. En ellas se requiere evaluación de:

- Daños en las edificaciones y proyección de presupuestos para su reparación.

- Cantidades y presupuesto para la construcción, rehabilitación y/o mantenimiento de las edificaciones.

Esta situación no ha podido ser valorada con el fin de dar una solución definitiva por cuanto en el momento no se cuenta con personal calificado para ejercer estas actividades y las pocas obras que están en ejecución no han podido ser valoradas por personal calificado para tal fin.

Adicional a las instalaciones físicas que pertenecen a la Administración Departamental, se cuenta con un número de espacios físicos, en los cuales se tiene proyectado adelantar obras civiles para ampliar dicha instalación y poder ofrecer una mejor atención a todas las personas.

Teniendo en cuenta el volumen de proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura y, por tanto, el volumen de convenios y contratos de interventoría que requieren del seguimiento técnico, administrativo, financiero, jurídico y contable, se requiere la vinculación de apoyos para adelantar las actividades necesarias para el mejoramiento de la prestación de servicios en materia de infraestructura de la Gobernación del Cauca.

En general, se deberán desarrollar las siguientes actividades:

12.1.6.1 Supervisión y seguimiento a proyectos de infraestructura vial y edificaciones públicas a cargo del Departamento (Ítem 6.1)

Las funciones, responsabilidad y competencias de los supervisores, se sujetarán a lo estipulado en el Capitulo X del Manual de Contratación del Departamento, en la Ley 1474-2011 Estatuto Anticorrupción y el Decretos 1510-2013 y 1082-2015.

La Supervisión está en cabeza de los funcionarios de planta de la Secretaría de Infraestructura quienes realizan tareas de seguimiento a la ejecución de los diferentes convenios y contratos, en aras del cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Acción, sin embargo, no se cuenta con el recurso humano suficiente para atender las diferentes actividades que se deben atender, por lo que con el presente proyecto se pretende resolver dicha problemática mediante la vinculación de personal para que realicen el apoyo a la supervisión de convenios, contratos de interventoría y contratos de obra en los que no se contrata interventoría que,

están a cargo de la Secretaría de Infraestructura y quienes tienen como obligación suministrar información de apoyo para que el supervisor tome las decisiones pertinentes.

Por regla general, de conformidad con lo estipulado por la Ley 1474-2011, las actividades que desarrollen los supervisores no serán concurrentes con las asignadas a los interventores para el mismo convenio o contrato; a saber:

12.1.6.1.1Actividades Generales en convenios y contratos de interventoría
Con el presente proyecto se vinculará personal que dará apoyos a la supervisión de convenios que tiene como actividades las siguientes:

- ✓ Mantener actualizado el archivo físico de los convenios y/o contratos bajo su supervisión, y generar un archivo digital de lo mismo.
- ✓ Revisar y recomendar técnicamente para el óptimo desarrollo y ejecución de los proyectos viales y otros a cargo de la Secretaría de Infraestructura Departamental.
- ✓ Analizar y preparar las respuestas a los oficios y comunicaciones en Derechos de Petición, relacionados con la ejecución de los Contratos asignados.
- ✓ Enviar al administrador de la página del SECOP y SIA OBSERVA todos los actos administrativos que se generen en la ejecución de los contratos que se supervisan.
- ✓ Elaborar el informe periódico y/o final de supervisión del contrato que se supervisa, según requerimientos.
- ✓ Participar de los comités técnicos y/o reuniones periódicas con el contratista, interventoría y/o comunidad beneficiaria de los Convenio y Contratos asignados, con el fin de mantenerse informado y actualizado en relación con la supervisión del contrato, y levantar de manera escrita las actas de comité respectivo.
- ✓ Presentar los documentos técnicos requeridos para adelantar los procesos .

precontractuales.

- ✓ Realizar visitas de campo para verificar las actividades de la interventoría .
- ✓ Asistir técnicamente la atención de emergencias viales.
- ✓ Acompañar oportunamente en la elaboración de términos de referencia, presupuestos, cronogramas y en general de toda la etapa precontractual de los diferentes procesos a cargo de infraestructura vial, infraestructura educativa, municipios descertificados y demás proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

12.1.6.1.2Supervisión de convenios

- ✓ Realizar el seguimiento a la ejecución de los convenios.
- ✓ Participar en los Comités Técnicos que se celebren para el seguimiento del proyecto en ejecución.
- ✓ Realizar visitas de campo para el seguimiento de la ejecución física de las obras.
- ✓ Verificar que las obras o servicios hayan sido recibidos por la interventoría de conformidad con los productos o metas físicas que componen el objeto del contrato. La cuantificación y cualificación de las obras o servicios serán de exclusiva responsabilidad del ejecutor e interventor.
- ✓ Brindar apoyo en la revisión de las modificaciones, adiciones y suspensiones, que solicite el ejecutor, y darle el trámite pertinente.
- ✓ Revisar con el ejecutor la liquidación del convenio, signando dicho documento para la firma del ordenar del gasto.
- ✓ Brindar apoyo en la elaboración del balance financiero para establecer la correcta .

inversión de los recursos.

- ✓ Brindar apoyo en la elaboración de los informes mensuales de la ejecución del Convenio ante la Entidad Nacional con la cual se suscribe el convenio.
- ✓ Revisar los formatos y anexos requeridos para la solicitud de prórrogas o adiciones a los convenios.

12.1.6.1.3Supervisión de Contratos de Interventoría

- ✓ Realizar el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de la interventoría.
- ✓ Realizar el seguimiento a la ejecución de los contratos de interventoría.
- ✓ Brindar apoyo en la elaboración de los informes de avance que presente el interventor sobre la ejecución del contrato de obra y/o consultoría.
- ✓ Realizar visitas de campo para el seguimiento en la ejecución física de las obras, con base en los informes periódicos de avance de la interventoría de obra.
- ✓ Verificación aleatoria que las obras o servicios hayan sido recibidos por la interventoría de conformidad con los productos o metas físicas que componen el objeto del contrato.
- ✓ Brindar apoyo en la revisión de las actas de pago parcial, actas de modificación y fijación de precios no previstos y actas de liquidación del contrato de obra que proyecte la interventoría.
- ✓ Brindar apoyo en la revisión de las modificaciones, adiciones y suspensiones, que solicite el contratista y apruebe la interventoría, y darle el trámite pertinente.

12.1.6.1.4Productos de Supervisión

- ✓ Convenios y contratos supervisados.
- ✓ Archivo documental en físico y digital del desarrollo de convenios y contratos a su cargo organizado y foliado.
- ✓ Conceptos emitidos que en materia vial o edificaciones le sean solicitados por el Secretario de Infraestructura.
- ✓ Actas de pago parcial, actas de modificación y fijación de precios no previstos y actas de liquidación del contrato de obras gestionadas.
- ✓ Respuestas a observaciones al proyecto y pliego de condiciones.

12.1.6.1.5Perfil

Treinta y tres (33) profesionales de la ingeniería civil con experiencia general mínimo de un (01) año y experiencia relacionada con el objeto contractual.

12.1.6.2 Apoyo a la supervisión y seguimiento a los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 6.2)

12.1.6.2.1Actividades generales

- ✓ Mantener actualizado el archivo físico de los contratos celebrados en el marco de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura, y generar un archivo digital de lo mismo.
- ✓ Revisar y recomendar técnicamente para el óptimo desarrollo y ejecución de los contratos celebrados en el marco de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

- ✓ Realizar visitas de campo relacionadas con el seguimiento a los proyectos de infraestructura hospitalaria en proceso de estructuración o ejecución.
- ✓ Analizar y preparar los oficios, respuestas y comunicaciones en Derechos de Petición, relacionados con la ejecución de los contratos celebrados en el marco de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Enviar al administrador de la página del SECOP y SIA OBSERVA todos los actos administrativos que se generen en la ejecución de los contratos celebrados en el marco de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Acompañar la elaboración del informe periódico y/o final de supervisión de los contratos celebrados en el marco de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura, según requerimientos.
- ✓ Participar de los comités técnicos y/o reuniones periódicas con los contratistas, interventoría, entidades públicas involucradas en el proyecto y/o comunidad beneficiaria de los Contratos celebrados en el marco de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura, con el fin de mantenerse informado y actualizado en relación con la supervisión del contrato, y levantar de manera escrita las actas de comité respectivo.
- ✓ Acompañar oportunamente en la elaboración de términos de referencia, presupuestos, cronogramas y en general de todos los documentos requeridos para la ejecución y/o modificaciones de los contratos celebrados en el marco de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

12.1.6.2.2Apoyo a la supervisión de convenios y contratos celebrados en el marco de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura

- ✓ Apoyar la vigilancia en el cumplimiento de las obligaciones de los contratistas de interventoría.
- ✓ Apoyar a la supervisión en el acompañamiento al seguimiento que hace la interventoría a los contratos de obra celebrados en el marco de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Revisar y evaluar los informes de avance que presenten los contratistas de obra, una vez sean revisados y avalados por la interventoría, sobre la ejecución de los contratos celebrados en el marco de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Realizar visitas de campo frecuentes para el seguimiento en la ejecución física de las obras, con base en los informes periódicos de avance de la interventoría de obra.
- ✓ Verificar aleatoriamente que las obras o servicios hayan sido recibidos por la interventoría bajo su responsabilidad, de conformidad con los productos o metas físicas que componen el objeto del contrato, como parte del ejercicio de seguimiento a la calidad de los servicios de interventoría.
- ✓ En calidad de apoyo a la supervisión, revisar matemáticamente y visar las actas de pago parcial, actas de modificación y fijación de precios no previstos y actas de liquidación del contrato de obra que proyecte la interventoría.
- ✓ En calidad de apoyo a la supervisión, revisar y visar las modificaciones, adiciones y

suspensiones, que solicite el contratista y apruebe la interventoría, y darle el trámite pertinente.

- ✓ Revisar todos los componentes de ajuste, planteados por el contratista y avalados por la interventoría, requeridos durante la ejecución de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaria de Infraestructura, para la presentación y gestión de aprobación de las entidades de orden nacional y/o departamental.
- ✓ Suministrar información relacionada con el estado actualizado de los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura, que provea el contratista y la interventoría, a las diferentes entidades que así lo requieran.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.

12.1.6.2.3Productos

- ✓ Contratos supervisados.
- ✓ Archivo documental en físico y digital del desarrollo de contratos a su cargo organizado y foliado.
- ✓ Conceptos emitidos que le sean solicitados por el secretario de Infraestructura.
- ✓ Información digital del proyecto, contratos o documentos para ser publicada en las bases de información a cargo de la Secretaria de Infraestructura dentro de los tres (3) dias siguientes a su expedición.
- ✓ Actas de comité respectivo.

- ✓ Actas de pago parcial, actas de modificación y fijación de precios no previstos y actas de liquidación del contrato de obras gestionadas.

12.1.6.2.4Perfil

Un (01) profesional en ingeniería civil con tres (03) años de experiencia general y un (01) año de experiencia relacionada, con participación en la ejecución de proyectos de construcción de infraestructura hospitalaria.

12.1.6.3 Supervisión y seguimiento en el componente ambiental a los proyectos de infraestructura a cargo del Departamento (Ítem 6.3)

12.1.6.3.1Actividades

- ✓ Acompañar los trámites necesarios que deban adelantarse ante la autoridad ambiental competente, regional o nacional, para la obtención de licencias o permisos ambientales para uso y aprovechamiento de los recursos naturales, autorización de zonas de disposición de materiales y escombros – ZODMES - y las certificaciones ambientales que sean requeridas para la ejecución de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Verificar que lo proyectos de infraestructura incorporen las condiciones ambientales exigidas que ya están planificadas y que el contratista disponga de los medios para ejecutar las medidas preventivas, correctoras y compensatorias
- ✓ Velar por el cumplimiento de las medidas impuestas por la Corporación Autónoma Regional del Cauca o autoridad ambiental competente para uso y aprovechamiento de los recursos naturales durante el desarrollo de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

- ✓ Realizar el seguimiento al desarrollo de las actividades del Plan de Adaptación a la Guia Ambiental de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura que le sean asignados.
- ✓ Realizar visitas de campo para el acompañamiento a las actividades de gestión ambiental y social con las comunidades donde se desarrollan los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Vigilar el cumplimiento de los planes y programas definidos en los planes de manejo ambiental de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura que le sean asignados.
- ✓ Promover una coordinación previa y preventiva institucional e interinstitucional para el adecuado desarrollo del componente ambiental de las obras civiles a cargo del Departamento del Cauca.
- ✓ Definir y efectuar acciones de control por parte de personal especializado para garantizar que los efectos ambientales negativos que se puedan presentar durante el desarrollo de los proyectos a cargo de la Secretaría de Infraestructura sean minimizados.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.
- ✓ Adicionalmente, las actividades y productos descritos en los numerales 12.1.2.2.1., 12.1.2.2.1.1., 12.1.2.2.1.2., 12.1.2.2.1.3. y 12.1.2.2.1.4., inherentes al ejercicio de supervisión deberán ser ejercidas por los profesionales a contratar.

12.1.6.3.2Productos

- ✓ Planes de manejo ambiental implementados adecuadamente durante el desarrollo de proyectos de infraestructura.
- ✓ Permisos y/o certificaciones ambientales gestionadas ante la Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC o autoridad ambiental competente.
- ✓ Informe técnico ambiental de las actividades descritas documentadas con fotografías, mapas y datos.
- ✓ Informes que en materia ambiental le sean solicitados por el secretario(a) de Infraestructura.

12.1.6.3.3Perfil

Dos (02) profesionales de la ingeniería ambiental con experiencia general mínimo de un (01) año y experiencia relacionada con impactos ambientales en obras civiles.

En el siguiente cuadro se resumen los perfiles y costos del **COMPONENTE VI**:

			1		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			2		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			3		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			4		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			5		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			6		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			7		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			8		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			9		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			10		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			11		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			12		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			13		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			14		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			15		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			16		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			17		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
6.1	Supervisión y coordinación a proyectos de infraestructura vial y edificaciones públicas a cargo del Departamento (Item 6.1)	20	18	Treinta y tres (33) profesionales de la ingeniería civil con experiencia general mínima de seis (6) años y experiencia relacionada con el objeto contratado.	$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			19		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211
			20		$ 4,300,000	11.5	$ 11,472,211	$ 59,522,211

Página 10

			21		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			22		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			23		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			24		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			25		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			26		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			27		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			28		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			29		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			30		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			31		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			32		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
			33		$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
6.2	Apoyo a la supervisión y seguimiento a los proyectos de infraestructura hospitalaria a cargo de la Secretaría de Infraestructura (ítem 6.2)	1	1	Un (01) profesional en ingeniería civil con mas (03) años de experiencia general y un (01) año de experiencia relacionada con participación en la ejecución de proyectos de construcción de infraestructura hospitalaria.	$ 4,900,000	11.5	$ 11,472,271	$ 55,622,271
6.3	Supervisión y seguimiento en el componente ambiental a los proyectos de infraestructura a cargo del Departamento (ítem 6.3)	2	1	Dos (2) profesionales de la ingeniería ambiental con experiencia general mínima de un (1) año y experiencia relacionada con impactos ambientales en obras civiles.	$ 4,900,000	11.5	$ 21,918,509	$ 88,990,509
			2		$ 4,900,000	11.5	$ 21,918,509	$ 88,990,509

Página 11

7

12.1.7 ACTIVIDAD 1.7. COMPONENTE VII. FORTALECER LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA, DEPORTE Y RECREACIÓN

El Departamento del Cauca, en concordancia con el Plan de Desarrollo Nacional, en cumplimiento a su Plan de Desarrollo, siguiendo las políticas señaladas por el Gobierno Nacional en materia habitacional y en virtud del artículo 298 de la constitución, el Decreto 1222 de 1986 y el artículo 24 de la ley 3ª de 1991, seguirá adelantando acciones ante las entidades competentes para el tema de vivienda, mediante la firma de convenios interadministrativos, contratos, alianzas estratégicas, consorcios o uniones temporales con personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, con el fin de adelantar proyectos de vivienda de interés social, planes de construcción y/o mejoramiento de vivienda rural y urbana en los municipios del Departamento del Cauca, con el fin de lograr los recursos para vivienda en sus diferentes modalidades ofrecidas por el Gobierno Nacional y mejorar las condiciones de vida de sus comunidades, especialmente aquella población en condición de vulnerabilidad y pobreza en el sector rural y urbano contribuyendo a la disminución del déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda que presenta el Cauca; priorizando a aquellos Municipios que no han tenido asignaciones para vivienda durante los últimos años.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que los recursos para la financiación de proyectos urbanos y/o rurales estarán sujetos a lo estipulado por el Gobierno Nacional, en cada una de las convocatorias o programas especiales y a sus procesos para la estructuración técnica, administrativa y financiera, la Administración Departamental requiere fortalecer procesos que le permitan realizar la gestión integral para alcanzar las metas establecidas en el Plan de Desarrollo.

VIVIENDA URBANA

El Gobierno Departamental en cumplimiento de la función de promotor del desarrollo regional y de los principios de subsidiaridad, complementariedad y concurrencia, en el marco de sus posibilidades fiscales, financieras y jurídicas, seguirá atento a los ofrecimientos por parte del

Gobierno Nacional, para acceder a la asignación de subsidios que permitan atender las necesidades en el tema de vivienda de las comunidades residentes en el sector urbano.

VIVIENDA RURAL

Pese a que las necesidades de vivienda son competencia directa de los municipios. el Departamento del Cauca, en cumplimiento a su Plan de Desarrollo "42 motivos para avanzar", dando alcance a las políticas señaladas por el Gobierno Nacional en materia habitacional y en virtud del artículo 298 de la constitución, el Decreto 1222 de 1986, el artículo 24 de la ley 3ª de 1991 y en cumplimiento de la función de promotor del desarrollo regional y de los principios de subsidiaridad, complementariedad y concurrencia, en el marco de sus competencias jurídicas y sus posibilidades fiscales y financieras, adelanta numerosas acciones ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Departamento para la Prosperidad Social, logrando acceder a recursos para mejoramiento y vivienda nueva rural; que permitirá mejorar las condiciones de vida de sus comunidades, especialmente aquella población en condición de vulnerabilidad y pobreza, contribuyendo así, a la disminución del déficit cuantitativo y cualitativo en materia de vivienda que presenta el Cauca.

Adicionalmente el Departamento deberá seguir desarrollando todas aquellas actividades necesarias para seguir con el acompañamiento y apoyo a los proyectos y/o convenios interadministrativos suscritos para la construcción o mejoramiento de vivienda de interés social rural, que viene liderando y que se encuentran en ejecución, por iniciar o en liquidación.

El Departamento del Cauca, tiene delegado en la Secretaría de Infraestructura en un funcionario de planta, lo correspondiente a los proyectos de vivienda de interés social, que se vienen liderando desde la administración, el cual además de realizar el seguimiento a los mismos debe ofrecer la asistencia técnica, administrativa y financiera a sus Municipios en cumplimiento a las competencias que se tiene como ente territorial al respecto; por lo cual se evidencia la necesidad de contar con personal idóneo y suficiente, para atender lo concerniente al tema de vivienda teniendo en cuenta, no sólo los proyectos que están en

ejecución y las actividades propias a desarrollar en cumplimiento de las obligaciones adquiridas como Entidad Oferente, sino también las gestiones que se requieren para la presentación y logro de nuevos recursos para la financiación de proyectos urbanos y rurales que estarán sujetos a lo estipulado por el gobierno nacional, en cada una de las convocatorias o programas especiales y a sus procesos para la estructuración técnica, administrativa y financiera.

Adicionalmente, como estrategia de gobierno departamental se busca fortalecer e incentivar la creación de programas de participación masiva que fomenten la práctica regular de deporte, recreación y actividad física en asocio con los Municipios del Departamento y organismos del sector deporte. En este sentido, se han enfocado esfuerzos en la gestión de proyectos que permitan mejorar escenarios para el deporte y la recreación, contribuyendo así al proceso de formación integral y convivencia de los niños, niñas, infantes, adolescentes, jóvenes, adultos, adultos mayores a través de la práctica deportiva, recreativa y actividad física con un enfoque social y participativo y con enfoque diferencial que permita crear espacios de convivencia y paz.

12.1.7.1 Supervisión y seguimiento de proyectos de la Secretaría de Infraestructura con énfasis en proyectos de vivienda, deporte y recreación (Ítem 7.1)

Las funciones, responsabilidad y competencias de los supervisores, se sujetarán a lo estipulado en el Capítulo X del Manual de Contratación del Departamento, en la Ley 1474-2011 Estatuto Anticorrupción y el Decretos 1510-2013 y 1082-2015.

La Supervisión está en cabeza de los funcionarios de planta de la Secretaría de Infraestructura quienes realizan tareas de seguimiento a la ejecución de los diferentes convenios y contratos, en aras del cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Acción. Sin embargo, no se cuenta con el recurso humano suficiente para atender las diferentes actividades que se deben atender, por lo que con el presente ajuste al proyecto se pretende satisfacer dicha necesidad mediante la vinculación de personal para que realice el apoyo a la supervisión de convenios,

contratos de interventoría y contratos de obra en los que no se contrata interventoría que están a cargo de la Secretaría de Infraestructura teniendo como obligación suministrar información de apoyo para que el supervisor tome las decisiones pertinentes.

Por regla general, de conformidad con lo estipulado por la Ley 1474-2011, las actividades que desarrollen los supervisores no serán concurrentes con las asignadas a los interventores para el mismo convenio o contrato; por consiguiente, las actividades, productos y perfiles requeridos se detallan a continuación:

12.1.7.1.1Actividades Generales en convenios y contratos de Interventoría

Con el presente proyecto se vinculará personal que dará apoyo a la supervisión de contratos de interventoria y convenios que tiene como actividades las siguientes:

- ✓ Mantener actualizado el archivo físico de los convenios y/o contratos a su cargo, y generar un archivo digital de lo mismo.
- ✓ Revisar y recomendar técnicamente con la interventoria para el óptimo desarrollo y ejecución de los proyectos viales y otros a cargo de la Secretaría de Infraestructura Departamental.
- ✓ Analizar y preparar los oficios, respuestas y comunicaciones en Derechos de Petición, relacionados con la ejecución de los Contratos asignados.
- ✓ Enviar al administrador de la página del SECOP y SIA OBSERVA todos los actos administrativos que se generen en la ejecución de los contratos que se supervisan.
- ✓ Acompañar la elaboración del informe periódico y/o final de supervisión de los contratos a su cargo, según requerimientos.
- ✓ Participar de los comités técnicos y/o reuniones periódicas con el contratista, interventoría y/o comunidad beneficiaria de los Convenio y Contratos asignados, con

el fin de mantenerse informado y actualizado en relación con la supervisión del contrato, y levantar de manera escrita las actas de comité respectivo.

- ✓ Presentar los documentos técnicos requeridos para que se adelanten los procesos precontractuales.
- ✓ Acompañar oportunamente en la elaboración de términos de referencia, presupuestos, cronogramas y en general de toda la etapa precontractual de los diferentes procesos a cargo de la Secretaría de Infraestructura con énfasis en proyectos de vivienda, deporte y recreación.

12.1.7.1.2 Actividades específicas

- ✓ Identificar, revisar, validar y tramitar proyectos de vivienda de interés social rural y/o urbana, con seguimiento técnico, administrativo y financiero.
- ✓ Socializar proyectos de vivienda de interés social rural y/o urbana que lidere el Departamento.
- ✓ Gestionar documentos requeridos por las entidades otorgantes de los recursos ofrecidos para vivienda rural y/o urbana, de aquellos proyectos en evaluación, ejecución y/o liquidación.
- ✓ Fungir como canal de comunicación entre el Departamento del Cauca, los entes territoriales municipales y el Gobierno Nacional para la planificación, viabilidad y ejecución de proyectos de vivienda de interés social rural y/o urbana.
- ✓ Gestionar acciones de sinergia entre la Gobernación del Cauca y entidades públicas y/o privadas, para generar mayores resultados en la atención del déficit habitacional en el Cauca.

- ✓ Proyectar documentos para los procesos contractuales y/o actos administrativos para la construcción de vivienda de interés social rural y/o urbana, cuando aplique.
- ✓ Realizar visitas en campo de seguimiento para verificar el avance de obra.
- ✓ Acompañar el seguimiento técnico, administrativo, financiero, social y ambiental en la ejecución de los proyectos liderados por el Departamento y contemplados en cada uno de los convenios suscritos. (Comités de validación o el que aplique).
- ✓ Atender y orientar a los beneficiarios y posibles postulantes a proyectos de vivienda de interés social rural y/o urbana.
- ✓ Orientar la suscripción y legalización de actas de liquidación de los convenios suscritos, cuando aplique.

12.1.7.1.3Supervisión de contratos y convenios

- ✓ Acompañar el seguimiento técnico, administrativo y financiero al contrato o convenio.
- ✓ Participar en los Comités Técnicos que se celebren para el seguimiento del proyecto en ejecución.
- ✓ Realizar visitas de campo para el seguimiento de la ejecución física de las obras.
- ✓ Verificar que las obras o servicios hayan sido recibidos por la interventoría de conformidad con los productos o metas físicas que componen el objeto del contrato o convenio. La cuantificación y cualificación de las obras o servicios serán de exclusiva responsabilidad del ejecutor e interventor.
- ✓ Brindar apoyo en la revisión de las modificaciones, adiciones y suspensiones, que solicite el ejecutor, y darle el trámite pertinente.
- ✓ Revisar con el ejecutor la liquidación del contrato o convenio, signando dicho

documento para la firma del ordenar del gasto.

- ✓ Brindar apoyo en la elaboración del balance financiero para establecer la correcta inversión de los recursos.
- ✓ Brindar apoyo en la elaboración de los informes mensuales de la ejecución del Contrato o Convenio ante la Entidad Nacional con la cual se suscribe el convenio.
- ✓ Revisar los formatos y anexos requeridos para la solicitud de prórrogas o adiciones a los convenios.

12.1.7.1.4Supervisión de Contratos de Interventoría

- ✓ Realizar el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de la interventoría.
- ✓ Realizar el seguimiento a la ejecución de los contratos de interventoría.
- ✓ Brindar apoyo en la elaboración de los informes de avance que presente el interventor sobre la ejecución del contrato de obra y/o consultoría.
- ✓ Realizar visitas de campo para el seguimiento en la ejecución física de las obras, con base en los Informes periódicos de avance de la interventoría de obra.
- ✓ Verificación aleatoria que las obras o servicios hayan sido recibidos por la interventoría de conformidad con los productos o metas físicas que componen el objeto del contrato.
- ✓ Brindar apoyo en la revisión de las actas de pago parcial, actas de modificación y fijación de precios no previstos y actas de liquidación del contrato de obra que proyecte la interventoría.
- ✓ Brindar apoyo en la revisión de las modificaciones, adiciones y suspensiones, que solicite el contratista y apruebe la interventoría, y darle el trámite pertinente.

12.1.7.1.5Productos

- ✓ Convenios y contratos supervisados.
- ✓ Archivo documental en físico y digital del desarrollo de convenios y contratos a su cargo organizado y foliado.
- ✓ Conceptos emitidos que le sean solicitados por el Secretario de Infraestructura.
- ✓ Actas de pago parcial, actas de modificación y fijación de precios no previstos y actas de liquidación de los contratos o convenios.
- ✓ Respuestas a observaciones a los proyectos y pliegos de condiciones.
- ✓ Proyectos gestionados, estructurados, revisados, avalados, socializados y en trámite de aprobación, con detalle de la información técnica, financiera, administrativa, social y ambiental. (cuando aplique este componente).
- ✓ Número de procesos contractuales y/o actos administrativos elaborados. (cuando aplique).
- ✓ Consolidado sobre las metas logradas para el periodo respectivo establecido en el Plan de Desarrollo Departamental.

12.1.7.1.6Perfil

- Un (01) profesional de la ingeniería civil con experiencia general mínima de cinco (05) años y especifica de tres (3) años en temas de vivienda.

- Un (01) profesional de la ingeniería civil o arquitectura con experiencia general mínima de un (01) año y relacionada con el objeto del contrato.

12.1.7.2 Seguimiento técnico al desarrollo de proyectos de la Secretaría de Infraestructura con énfasis en proyectos de vivienda (Ítem 7.2)

12.1.7.2.1Actividades

- ✓ Verificar el cumplimiento de las normas, métodos y técnicas de construcción, a fin de garantizar la óptima ejecución de los proyectos, se debe implementar formato para los fines pertinentes.
- ✓ Verificar el levantamiento técnico de las áreas que se van a intervenir, con la evidencia respectiva.
- ✓ Verificar las modificaciones que presenten los proyectos, según: plantas, cortes, fachadas e instalaciones, con la evidencia respectiva.
- ✓ Realizar mediciones y cómputos métricos (acorde a la competencia).
- ✓ Realizar visitas de campo para verificación de avance y cierre de obras, soportadas con informes de actividades realizadas y registro fotográfico.
- ✓ Realizar pruebas selectivas de control de materiales, concretos, mezcla asfáltica, de acuerdo a normas técnicas correspondientes. (acorde a la competencia), con la evidencia respectiva.
- ✓ Vigilar el cumplimiento de las normas y procedimientos en materia de seguridad industrial. (acorde a la competencia).
- ✓ Realizar labores que le sean asignadas acorde al objeto contractual.

12.1.7.2.2Productos

- ✓ Formatos de control.

- ✓ Cuadros demostrativos de avance y cierre de obras.
- ✓ Hoja de diario (bitácora). (acorde a la competencia)
- ✓ Número de visitas de avance de obra, detallando las actividades realizadas.
- ✓ Registro fotográfico del desarrollo de las obras.

12.1.7.2.3Perfil

Un (01) técnico en las áreas de ingeniería o arquitectura o que haya cursado y aprobado seis (06) semestres de una carrera profesional afín, con experiencia general y específica mínima de un (01) año, relacionada con el objeto del contrato.

En el siguiente cuadro se resumen los perfiles y costos del **COMPONENTE VII:**

ITEM	ACTIVIDAD GENERAL	CANT	No.	PERFIL	HONORARIOS/MES	PLAZO	GASTOS DESPLAZAMIENTO	TOTAL
7.1	Supervisión y seguimiento de proyectos de la Secretaría de Infraestructura en el área de proyectos de vivienda, mejoramiento (Item 7.1)	1	1	Un (01) profesional de la ingeniería civil con experiencia general mínima de cinco (05) años y específica de tres (3) años en temas de vivienda.	$ 4,100,000	11.3	$ 4,092,100	$ 51,492,100
		1	1	Un (01) profesional de la ingeniería civil o arquitectura con experiencia general mínima de un (01) año y relacionada con el objeto del contrato	$ 4,100,000	11.3	$ 4,092,100	$ 51,492,100
7.2	Seguimiento técnico al desarrollo de proyectos de la Secretaría de Infraestructura en el área de proyectos de vivienda (Item 7.1)	1	1	Un (01) técnico en las áreas de ingeniería o arquitectura o quintos semestre aprobado seis (06) semestres de una carrera profesional afín, con experiencia general y específica mínima de un (01) año, relacionada con el objeto del contrato.	$ 2,800,000	11.3	$ 4,092,100	$ 36,892,100

12.1.8 ACTIVIDAD 1.8 COMPONENTE VIII. SUPERVISAR PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN A CARGO DE LA SECRETARÍA.

El Departamento del Cauca, a través de la Secretaría de Infraestructura, busca permitir el acceso al suministro de electricidad, de los sectores que aún no cuentan con este servicio,

como un medio para contribuir a su desarrollo económico-social, mitigar la pobreza y mejorar su calidad de vida, en el marco de una acción conjunta del gobierno departamental para el desarrollo rural integral.

Con el desarrollo de proyectos de electrificación rural, se espera incrementar el poder adquisitivo de la población rural, mediante la promoción de la electricidad en actividades productivas, asimismo se requiere identificar, evitar, prevenir, mitigar o compensar los impactos culturales, sociales y ambientales que esto pudiera ocasionar.

El Departamento del Cauca, en cumplimiento de sus funciones y programas de gobierno, apunta al mejoramiento de la prestación del servicio de energía eléctrica para la población Caucana, así como, mejorar las condiciones de vida y los ingresos del Departamento, mediante la ejecución de proyectos sostenibles de generación de energía eléctrica.

La administración Departamental, consciente de su papel articulador y generador del desarrollo de las regiones, está empeñada en cerrar la brecha existente entre las comunidades que cuentan y las que no, con el servicio de energía eléctrica en el departamento. Para iniciar esa senda, la administración ha decidido apostarle a la realización de proyectos para la generación de energía eléctrica sostenibles con fuentes convencionales y no convencionales, tales como energía: solar, eólica y la generada por medio de biomasa, entre otros.

Actualmente en el Departamento del Cauca, la mayoría de las Instituciones Educativas rurales carecen de la prestación de un buen servicio de energía eléctrica, esto se presenta por diversos factores, entre los cuales se destacan, las condiciones de la infraestructura eléctrica o las largas distancias en redes de distribución, lo cual se transforma en bajos niveles de tensión e interrupciones en la prestación del servicio.

Además de esto, debido a que en su mayoría están instituciones albergan gran cantidad de estudiantes y personal, el consumo energético es considerable, obteniendo así cobros bastante altos por la prestación de este servicio, los cuales en muchos casos no pueden ser solventados a tiempo o en su totalidad por el ente correspondiente.

En pro de permitir un correcto aprovechamiento y conocimiento del potencial de la generación eléctrica mediante fuentes de energía renovables no convencionales. La

Gobernación del Cauca, a través de la Secretaria de Infraestructura, también pretende el acceso de varias Instituciones Educativas a un suministro de electricidad de calidad y continuo, que permita desarrollar las actividades académicas y de más enfoques en completa normalidad y que contribuya de gran manera a la reducción del costo de la factura de energía eléctrica.
Así mismo, muchos de los proyectos que adelanta la Secretaría de Infraestructura involucran un componente eléctrico, el cual requiere una revisión y seguimiento especial por el respectico profesional de la ingeniería eléctrica, para verificación del cumplimiento de la normatividad y más aún para que en sí mismo el proyecto sea de total funcionalidad. Desde la Secretaría de Infraestructura también se viene apoyando a las demás Secretarías o dependencias de la Gobernación en cuanto a este tema se refiere.

Las actividades en general que se deben desarrollar en esta materia se describen a continuación:

12.1.8.1 Supervisión y seguimiento a proyectos de electrificación de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 8.1)

12.1.8.1.1Actividades

- ✓ Mantener actualizado el archivo físico de los convenios y/o contratos bajo su supervisión, y generar un archivo digital del mismo.
- ✓ Revisar y recomendar técnicamente para el óptimo desarrollo y ejecución de los proyectos de electrificación y otros a cargo de la Secretaría de Infraestructura Departamental.
- ✓ Realizar visitas de campo relacionadas con el seguimiento a los proyectos de electrificación en proceso de estructuración o ejecución.
- ✓ Realizar el seguimiento técnico a los convenios.
- ✓ Participar en los Comités Técnicos que se celebren para el seguimiento de los

proyectos en ejecución.

- ✓ Realizar visitas de campo para el seguimiento de la ejecución física de las obras.
- ✓ Verificar que las obras o servicios hayan sido recibidos por la interventoría de conformidad con los productos o metas físicas que componen el objeto del contrato. La cuantificación y cualificación de las obras o servicios serán de exclusiva responsabilidad del ejecutor e interventor.
- ✓ Brindar apoyo en la proyección, con el ejecutor, de la liquidación del convenio, signando dicho documento para la firma del ordenar del gasto.
- ✓ Brindar apoyo en la elaboración balance financiero para establecer la correcta inversión de los recursos.
- ✓ Brindar apoyo en la elaboración los informes mensuales de la ejecución del Convenio ante la Entidad Nacional con la cual se suscribe el convenio.
- ✓ Revisar los formatos y anexos requeridos para la solicitud de prórrogas o adiciones a los convenios.
- ✓ Verificar el cumplimiento de las obligaciones por parte de la interventoría.
- ✓ Realizar el seguimiento a los contratos de interventoría.
- ✓ Verificar y tramitar los informes de avance sobre la ejecución del objeto del contrato de obra.
- ✓ Realizar visitas de campo para el seguimiento en la ejecución física de las obras.
- ✓ Verificación aleatoria que las obras o servicios hayan sido recibidos por la interventoría de conformidad con los productos ó metas físicas que componen el objeto del contrato.
- ✓ Revisar las modificaciones, adiciones y suspensiones, que solicite el contratista y

apruebe la interventoría, y darle el trámite pertinente.

12.1.8.1.2Productos

- ✓ Archivo documental en físico y digital del desarrollo de convenios y contratos del área de energía, organizado y foliado.
- ✓ Conceptos expedidos que en materia eléctrica le sean solicitados por el Secretario de Infraestructura.
- ✓ Pre - Actas de pago parcial, actas de modificación y fijación de precios no previstos y actas de liquidación del contrato de obras gestionadas.
- ✓ Proyectos revisados y evaluados de acuerdo a las diferentes fuentes de financiación Nacional e Internacional tramitados para el Sector eléctrico.
- ✓ Proyectos con conceptos técnicos emitidos de otros sectores o dependencias.
- ✓ Listados periódicos de proyectos identificados para solicitud de recursos ante los fondos de financiación.
- ✓ Conceptos técnicos de revisión, análisis y factibilidad de proyectos presentados.
- ✓ Actas de comité.
- ✓ Asistencia técnica en el componente eléctrico de los proyectos que adelanta el Gobierno departamental.
- ✓ Asistencia técnica para la formulación de proyectos de tecnología.

12.1.8.1.3Perfil

Dos (02) profesionales de la ingeniería eléctrica con un (01) año de experiencia relacionada.

En el siguiente cuadro se resumen los perfiles y costos del **COMPONENTE VIII:**

ITEM	ACTIVIDAD GENERAL	CANT	No.	PERFIL	HONORARIOS/MES	PLAZO	GASTOS DESPLAZAMIENTO	TOTAL
8.1	Supervisión y seguimiento a proyectos de electrificación de la Secretaría de Infraestructura (Ítem 8.1)	1	1	Dos (02) profesionales de la ingeniería eléctrica con un (01) año de experiencia relacionada.	$ 6,000,000	11.5	$ 8,604,000	$ 160,904,000

12.1.9 ACTIVIDAD 1.9 COMPONENTE IX. SUPERVISAR Y HACER SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURAL.

El Departamento del Cauca cuenta con diversas fuentes de financiación para inversión en infraestructura educativa, dentro de las cuales encontramos las siguientes:

LEY 21 DE 1982

Mediante la **RESOLUCIÓN 277 DE 2003** (marzo 19), se definen las prioridades de inversión y se adoptan criterios y procedimientos para la destinación y asignación de los aportes establecidos por la Ley 21 de 1982. Que el artículo 8 de la Ley 21 de 1982 establece que la Nación, los departamentos, el Distrito Especial de Bogotá y los municipios deberán efectuar aportes para las escuelas industriales e institutos técnicos; y que el artículo 11 de la misma Ley estableció el monto del aporte del 1% del monto de la nómina mensual, que incluye todos los pagos que integran el salario, para las Escuelas Industriales e Institutos Técnicos. Que el artículo 16 de la Ley 21 de 1982 establece que los aportes correspondientes a escuelas Industriales e Institutos Técnicos serán girados directamente por los responsables a la cuenta especial determinada por el Ministerio de Educación Nacional. Que el Decreto 1928 de 1997 precisa algunas de las especialidades de los institutos técnicos oficiales de educación secundaria y media técnica que podrán ser favorecidos con los recursos de Ley 21 de 1982. Que el artículo 9° de la Ley 715 de 2001 precisó el concepto de institución educativa. Que el artículo 111 de la Ley 633 de 2000 establece que los recursos a que hace referencia el numeral 4 del artículo 11 de Ley 21 de 1982 se podrán destinar a proyectos de mejoramiento en

infraestructura y dotación de instituciones de educación media técnica y media académica y faculta al Ministerio de Educación para señalar las prioridades de inversión de los recursos y para realizar el estudio y seguimiento de estos proyectos.

Resolución 277 de 2003. Artículo 1°. Prioridades de inversión. El Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con las estrategias y programas establecidos para el sector educativo en el Plan Nacional de Desarrollo, define como prioridades de inversión y destinación de los aportes establecidos por la Ley 21 de 1982, la financiación de proyectos de Infraestructura y dotación física de las instituciones educativas estatales, que desarrollen programas de ampliación de cobertura en educación media académica y media técnica o a proyectos de reconstrucción, adecuación o dotación de instituciones educativas estatales que hayan sido afectados físicamente por la violencia o por desastres naturales. **Parágrafo 1°.** El Ministerio de Educación Nacional pondrá a disposición de las entidades territoriales un instructivo que contendrá la metodología requerida para la presentación de proyectos a ser cofinanciados con recursos provenientes de la Ley 21 de 1982, la cual recogerá los criterios de elegibilidad establecidos en la presente resolución. **Artículo 2°. Criterios de elegibilidad.** Modificado por el art. 1, Decreto Nacional 4545 de 2004, Modificado por el art. 1, Resolución del Min. Educación 7170 de 2006. Los recursos provenientes de la Ley 21 de 1982 dirigidos a la financiación de proyectos de infraestructura y dotación física de las instituciones educativas estatales de educación media técnica y media académica, serán asignados a través de convenios interadministrativos celebrados entre el Ministerio de Educación Nacional y los departamentos, distritos o municipios certificados, previo cumplimiento de los siguientes criterios de elegibilidad: La expresión subrayada fue declarada Nula mediante Fallo de la Sección Primera del Consejo de Estado 125 de mayo 12 de 2011 - Expediente 11001032400020050012 5-01. a) Los proyectos deben garantizar incrementos sostenibles de los indicadores de cobertura educativa; b) Las entidades territoriales deben demostrar al Ministerio de Educación Nacional que han adoptado y mantenido esquemas de reorganización y optimización de recursos financieros, físicos y de personal del sector según los parámetros técnicos establecidos en el Decreto 3020 del 10 diciembre de 2002; c) Las entidades territoriales deben demostrar al Ministerio de Educación Nacional la disponibilidad de

recursos para cofinanciar los proyectos así: 1.- Para los departamentos, distritos y municipios mayores de 100.000 habitantes, el monto de la cofinanciación no podrá ser inferior al 30% del valor del proyecto. 2.- Para los municipios menores de 100.000 habitantes la contrapartida no podrá ser inferior al 10% del valor del proyecto. El monto de los recursos de la cofinanciación puede cubrirse con recursos propios de los departamentos, distritos, municipios o instituciones educativas, sector privado, o en especie, mediante aportes de dotación acordes con el proyecto, de manera conjunta o individual; d) Las entidades territoriales deben encontrarse a paz y salvo con el Ministerio de Educación Nacional por concepto de los aportes correspondientes a Ley 21 de 1982. Escuelas Industriales e Institutos Técnicos de la vigencia fiscal inmediatamente anterior a la que presentan el proyecto. **Parágrafo 1°.** El Ministerio de Educación Nacional dará prioridad a los proyectos que beneficien a la población en edad escolar más vulnerable, incluyendo desplazados por el conflicto armado colombiano, indígenas, afrocolombianos, y a las regiones con mayores índices de pobreza o con menores índices de cobertura educativa. **Parágrafo 2°.** No son elegibles los proyectos que incluyan financiamiento de personal docente o administrativo para la operación de la institución educativa, así mismo no serán considerados proyectos de infraestructura destinados al uso administrativo o que no cumplan con las normas técnicas colombianas de construcción y dotación educativa establecidas por el Ministerio de Educación Nacional. **Parágrafo 3°.** Para efectos de facilitar la coordinación y la planificación regional, y asegurar la coherencia y efectividad en la aplicación de los recursos, los proyectos de las instituciones educativas de las entidades territoriales, deberán ser presentados a través del respectivo departamento, distrito o municipio certificado. **Parágrafo 4°.** Cuando se presenten proyectos destinados a la reconstrucción, adecuación o dotación de instituciones educativas estatales afectadas por la violencia o por desastres naturales, el Ministerio podrá evaluar la modificación de los criterios y requisitos establecidos en los artículos segundo y tercero de la presente resolución. **Parágrafo 5°.** Las instituciones educativas estatales beneficiarias, podrán hacer parte de los convenios interadministrativos que se suscriban con los entes territoriales. **Artículo 3°. Requisitos para presentación de proyectos.** Los proyectos deberán ser presentados al Ministerio de Educación Nacional por la Secretaría de Educación del departamento, distrito o

municipio certificado de acuerdo con la metodología y procedimientos establecidos en el instructivo a que hace referencia el parágrafo 1° del artículo 1° de la presente resolución. **Artículo 4°. Registro y vigencia de proyectos**. Los proyectos que cumplan con los requisitos indicados serán registrados en la Base de Proyectos que establezca el Ministerio de Educación Nacional, sin que ello implique aprobación ni asignación de recursos. Todos los proyectos registrados y no viabilizados perderán su validez pasada una vigencia fiscal adicional a la vigencia corriente durante la cual se adelantó el respectivo registro. **Parágrafo.** Vencida la vigencia de los proyectos, aquellos que no hayan sido viabilizados serán descargados de la Base de Proyectos del Ministerio de Educación. **Artículo 5°. Supervisión y seguimiento de los convenios.** Modificado por el art. 2, Resolución del Min. Educación 7170 de 2006. Con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos, y la correcta inversión de los recursos de conformidad con el presupuesto aprobado para cada proyecto, el Ministerio de Educación Nacional realizará la supervisión y el seguimiento de los convenios interadministrativos que se suscriban entre el Ministerio de Educación Nacional y el departamento, distrito o municipio certificado para ejecución de proyectos financiados con estos recursos. Parágrafo. Adicionado por el art. 2, Decreto Nacional 4545 de 2004.

Por otra parte, los recursos de financiamiento de proyectos de infraestructura educativa provenientes de recursos propios del departamento, de municipios, de cooperativas, de inversión extranjera, del sistema general de regalías, están sujetos a la elaboración y viabilización de proyectos de inversión, acordes a las normas vigentes en la materia especifica.

Por lo anterior, el Departamento del Cauca adelanta la elaboración de proyectos para la inversión en infraestructura física de los más de 2500 establecimientos educativos del Departamento del Cauca, los cuales se fundamentan en la construcción, mejoramiento, adecuación de infraestructura que no cuentan con las instalaciones físicas adecuadas para la correcta prestación del servicio educativo, o han sido afectadas por fenómenos naturales, o antrópicos y que se hace necesario reubicar estos espacios físicos para alejarlas de aquellos sitios donde actualmente se encuentran ubicadas, evitando futuros daños y la posibilidad de

poner en riesgo la integridad física de los niños, niñas, jóvenes, planta docente y administrativa de los establecimientos educativos.

La Gobernación del Cauca, ha interpretado las necesidades más urgentes de la comunidad educativa, entre las cuales sobresale la falta de ambientes escolares de óptima calidad para atender actividades que permitan un buen y normal desarrollo académico, teniendo en cuenta directrices como aumento en la cobertura educativa, pertenecer a sitios de la geografía caucana más desprotegida, municipios azotados por la violencia producto del conflicto interno del país, entre otras variables.

En el Departamento del Cauca, en un alto porcentaje de los establecimientos educativos, se presenta un déficit en lo que respecta a ambientes escolares de óptimas calidades para el desarrollo de diferentes actividades curriculares y extra curriculares.

En la actualidad los educandos, sobre todo los de grados inferiores, que abarcan un porcentaje importante de la matrícula (68.47% de la población educativa), no poseen estos ambientes, particularmente aulas escolares, ambientes pedagógicos, etc., lo que obliga a que reciban el servicio educativo en recintos y espacios que no son aptos en espacio, iluminación, ventilación, etc., que sin duda alguna afecta la calidad de la educación y el rendimiento académico de los educandos.

Gran porcentaje de los establecimientos educativos del Departamento del Cauca (alrededor del 85% de la zona rural) se encuentran desarrollando labores académicas en sitios que inicialmente fueron utilizados como vivienda y que luego fueron adecuados para el funcionamiento de establecimientos educativos. Lo anterior dio como resultado que los espacios usados como ambientes escolares tipo A (aulas escolares) no cumplieran con la NTC 4595, y que por tanto se produjera un hacinamiento de los educandos, así como también por la falta de estos la obligación de ofrecer el servicio educativo de dos cursos en un mismo espacio.

Estas causas hacen que el nivel de vida de los educandos se vea afectado por la falta de ambientes escolares que redunden en el mejoramiento integral en la prestación del servicio educativo propendiendo por el aumento del índice de cobertura educativa y la disminución de la tasa de deserción escolar.

El área de infraestructura educativa se encuentra inmersa dentro del área de Cobertura de la Secretaría de Educación y Cultura del Departamento del Cauca. Sin embargo, las actividades propias de esta importante área se ejecutan de manera conjunta con la Secretaría de Infraestructura.

El desarrollo de los procesos de Infraestructura Educativa representa para la Secretaría una carga importante de trabajo, que debe ser atendida de forma oportuna y permanente, teniendo en cuenta las implicaciones jurídicas y administrativas que su desatención generaría para la entidad. La estructuración de proyectos de inversión, el apoyo a los procesos de contratación estatal, el seguimiento y control de los contratos de obra pública y consultoría derivados de los mismos, requiere de una amplia planta de personal para atender dichas necesidades.

Se requiere seguir trabajando para alcanzar las metas y objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo, los cuales presentan diferentes fuentes de financiación, cada una con exigencias, requisitos y plazos distintos de cumplimiento, lo que obliga a esta dependencia a contar con la capacidad operativa para iniciar las gestiones pertinentes para su ejecución.

La actual planta de profesionales de infraestructura educativa cuenta con 1 ingeniero civil de planta provisional y un técnico administrativo. Teniendo en cuenta el número de supervisiones a realizar, para la vigencia 2025, y una sobrecarga laboral de supervisiones por profesional, se requiere el apoyo de profesionales y técnicos adicionales.

A continuación, se detallan las actividades a desarrollar para el logro de los objetivos planteados:

12.1.9.1 Revisión, ajustes a diseños, evaluación y apoyo a la supervisión de proyectos de infraestructura educativa y de cultura del Departamento del Cauca (Ítem 9.1)

12.1.9.1.1Actividades

- ✓ Revisar y conceptuar sobre los ajustes o complementación en relación con los estudios y diseños de los proyectos de infraestructura educativa y de cultura, que sean presentados a la Secretaría de Infraestructura para su viabilidad técnica y/o ejecución.
- ✓ Ajustar o complementar los estudios y diseños de infraestructura educativa y de cultura que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos, que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Adelantar visitas de campo para conocer los predios, recolectar la mayor cantidad de información y determinar las necesidades para la formulación de los proyectos, definiendo las posibilidades de estudios y diseños y/o intervenciones requeridas.
- ✓ Proyectar documentos requeridos para adelantar los procesos precontractuales.
- ✓ Hacer seguimiento a los convenios y contratos que le sean asignados.
- ✓ Suministrar información relacionada con el estado actual de los proyectos en plataformas de seguimiento de las diferentes entidades.
- ✓ Atender las demás actuaciones que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentran en la órbita general del mismo.
- ✓ Adicionalmente, las actividades y productos descritos en los numerales 12.1.2.2.1., 12.1.2.2.1.1., 12.1.2.2.1.2., 12.1.2.2.1.3. y 12.1.2.2.1.4., del presente proyecto inherentes al ejercicio de supervisión deberán ser ejercidas por los profesionales a

contratar.

12.1.9.1.2Productos

- ✓ Conceptos técnicos expedidos.
- ✓ Diseños ajustados, complementados o elaborados de obras complementarias que fundamentan la estructuración técnica de los proyectos de infraestructura educativa y cultural, que adelante la Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Concepto técnico o informe técnico como soporte para la viabilidad del proyecto.

12.1.9.1.3Perfil

Dos (02) profesionales de la ingeniería civil con posgrado y experiencia general mínima de tres (03) años y específica de dos (02) años en la gestión y/o supervisión de proyectos de infraestructura educativa y/o de cultura.

12.1.9.2 Supervisión a los proyectos de infraestructura educativa y cultural (ítem 9.2)

12.1.9.2.1Actividades

Las funciones, responsabilidad y competencias de los supervisores y los profesionales de apoyo a la supervisión, se sujetarán a lo estipulado en el Manual de Contratación del Departamento, en la Ley 80 de 1993; ley 1474-2011 Estatuto Anticorrupción, ley 1437 de 2011; ley 1150 de 2007; el Decreto 1082-2015 y el Manual de interventoría y supervisión de Ley 21.

Realizar el seguimiento y supervisión a los contratos y convenios suscritos por la Secretaría de Infraestructura en el área de infraestructura educativa velando para su correcta ejecución, de acuerdo a lo establecido contractualmente y a la normatividad.
Para lograr los objetivos, se deberá asistir técnicamente mediante la obtención de los productos (acciones y actividades de apoyo) que se describen a continuación:

- ✓ Verificar, de acuerdo con la competencia de la supervisión, las actividades .

contractuales y realizar las observaciones del caso necesarias para que sean atendidas por la interventoría del respectivo contrato.

- ✓ Verificar que se mantengan vigentes las pólizas durante toda la ejecución del contrato.
- ✓ Verificar que la interventoría haga entrega al departamento del Cauca, de los documentos exigidos por el ente territorial.
- ✓ Verificar que la interventoría tenga en forma completa y detallada los estudios, planos de diseño, cantidades de obra, propuesta, contrato de construcción, normas y reglamentaciones aplicables a la ejecución de la obra. Esta información deberá ser proporcionada junto con la orden de inicio de los trabajos por el departamento del Cauca.
- ✓ Velar porque se actualicen y/o soliciten al ente consultor los estudios, diseños y planos, indispensables para la ejecución de la obra.
- ✓ Solicitar al ente consultor los Planos de Detalles de las obras o su elaboración en todos los casos que sean necesarios y especificar pormenores de éstas cuando en los planos generales del proyecto no existan y remitir a la interventoría.
- ✓ Verificar la inversión del Anticipo concedido al contratista de la obra, revisando que sea manejado en cuenta de ahorros, abierta, en un banco y autorizando los pagos que correspondan a gastos del contrato de construcción efectuados con posterioridad a la fecha de su perfeccionamiento y que estén de acuerdo con el programa de inversiones previamente aprobado.
- ✓ Verificar que la interventoría exija al Contratista todo lo referente al impacto ambiental de la obra, si a ello hay lugar.
- ✓ Verificar que se cumpla con las normas contenidas que sobre la mitigación del impacto

ambiental deben tenerse en cuenta para el tipo de obras y exigir del contratista que se ejecuten si a ello hay lugar.

- ✓ Verificar que la interventoría exija al contratista todas las normas sobre Seguridad Industrial del Personal a cargo.
- ✓ Realizar el seguimiento, junto con la interventoría y el Contratista, del análisis de los Planos, las especificaciones del proyecto, el programa de inversiones, el programa de trabajo, el equipo disponible y requerimientos de mano de obra, la seguridad de los trabajadores y del público y en general todo aquello que permita un correcto desarrollo y la solución a los problemas que se encuentren.
- ✓ Realizar el seguimiento, junto con la interventoría y el contratista, a la implantación del Proyecto.
- ✓ Realizar visitas de campo relacionadas con el seguimiento a los proyectos de infraestructura educativa en proceso de ejecución.
- ✓ Velar porque la interventoría verifique el replanteo que realice el Contratista.
- ✓ Velar porque la Interventoría controle el avance del contrato de la obra de acuerdo con el programa de inversiones vigente y con el programa detallado de obra; impartir instrucciones sobre el orden de prioridad en que se deban acometer los trabajos, relacionar los incumplimientos parciales o totales y solicitar si se considera pertinente, con la debida sustentación, la aplicación de las sanciones a que hubiere lugar.
- ✓ Revisar las Actas de Recibo de Obra de acuerdo con el pliego de condiciones y con los trabajos ejecutados por el constructor; intervenir en la mediación y ubicación necesarias para su cuantificación y archivar las memorias y documentos que sirvieron de base para ejecutar el recibo de la obra. Dichas actas serán suscritas conjuntamente .

con el Constructor y constituyen el soporte para el recibo definitivo de la obra.

- ✓ Revisar toda la documentación para la liquidación del Contrato de construcción de acuerdo con las normas vigentes sobre la materia.
- ✓ Efectuar con el Constructor y el Interventor de la obra una visita de inspección final, para efecto de determinar el estado de la obra que se va a recibir, siguiendo el procedimiento establecido en las normas vigentes.
- ✓ Participar en el recibo definitivo de la obra mediante la elaboración del Acta de Recibo Definitivo de Obra, siguiendo las normas vigentes.
- ✓ Emitir concepto técnico durante la ejecución de la obra y someter a consideración del comité técnico del departamento del Cauca, con la debida justificación técnico-económica, los casos en que se presente: Cambios o modificaciones en el diseño y/o especificaciones iniciales del proyecto, Cambios o modificaciones en cantidades de obra, Creación de nuevos ítem, Revisión de precios unitarios, Reprogramaciones, Solicitudes de contrato adicional por plazo y valor, las cuales deberán hacerse con quince (15) días de anticipación al vencimiento del contrato, Reportar los daños que aparezcan en las obras recibidas parcialmente señalando sus causas y presentando las soluciones que se puedan adoptar, y ordenar la suspensión de los trabajos que se estén ejecutando en forma similar hasta tanto el Contratista cumpla con las especificaciones convenidas, Acompañamiento oportuno en la elaboración de términos de referencia, presupuestos, cronogramas y en general de toda la etapa precontractual de los diferentes procesos a cago de infraestructura educativa y cultural.
- ✓ Presentar los documentos técnicos requeridos para adelantar los procesos precontractuales y contractuales.

12.1.9.2.2Productos

- ✓ Convenios y contratos supervisados.
- ✓ Archivo documental en físico y digital del desarrollo de convenios y contratos a su cargo organizado y foliado.
- ✓ Conceptos emitidos que, en materia de Infraestructura educativa, recreativa y cultural, le sean solicitados por el secretario de Infraestructura.
- ✓ Actas de pago parcial, actas de modificación y fijación de precios no previstos y actas de liquidación del contrato de obras gestionadas.
- ✓ Respuestas a observaciones al proyecto y pliego de condiciones.

12.1.9.2.3Perfil
Ocho (08) profesionales de la ingeniería civil con dos (02) años de experiencia relacionada

12.1.9.3 Seguimiento y control financiero de los proyectos y contratos de inversión en infraestructura educativa y cultural (Ítem 9.3)

12.1.9.3.1Actividades

- ✓ Realizar la revisión y control del manejo financiero de cada uno de los contratos y/o convenios de inversión en infraestructura educativa.
- ✓ Presentar informes financieros mensuales de los contratos y/o convenios a su cargo.
- ✓ Elaborar el análisis económico, dentro del estudio del sector, que permita establecer los indicadores financieros a usar en los documentos soporte de las convocatorias públicas, teniendo en cuenta lo establecido en la ley vigente en lo que respecta a la

materia.

- ✓ Presentar los documentos técnicos requeridos para adelantar los procesos precontractuales.
- ✓ Realizar la evaluación financiera de las propuestas allegadas por los proponentes y elaborar el informe general de evaluación en lo que respecta al aspecto financiero.
- ✓ Desarrollar el análisis financiero dentro de la elaboración de los proyectos de inversión en infraestructura educativa, desarrollados por profesionales del área de infraestructura educativa.
- ✓ Recopilar y consolidar la información correspondiente a valores de fuentes de financiación, pagos, anticipos, fondos al que pertenecen los recursos, rubros presupuestales, entre otros, de los Proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías.
- ✓ Recopilar y consolidar la información de los contratos de obra pública e interventoría referente a los actos administrativos que se elaboren en ejecución propia de las actividades contractuales.
- ✓ Diligenciar los formatos del Sistema de Rendición Electrónica de la Cuenta en Informes (SIRECI), de la información de los proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías.
- ✓ Cargue en el Sistema de Ejecución y Monitoreo a la Gestión de Proyectos (GESPROY), de la información de los proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías.
- ✓ Realizar el control y seguimiento financiero a los proyectos y/o convenios en ejecución con diversas fuentes de financiación efectuados por el Departamento del Cauca.

- ✓ Control y actualización permanente de la matriz de seguimiento y control de proyectos de inversión en infraestructura educativa.
- ✓ Recepción, clasificación, seguimiento y archivo de las carpetas físicas de los contratos de obra pública y/o interventoría y/o consultoría de inversión en infraestructura educativa.
- ✓ Trámite de los actos administrativos generados durante el inicio, desarrollo y liquidación de los contratos de obra pública y/o interventoría y/o consultoría de inversión en infraestructura educativa.
- ✓ Atender las demás actividades que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales.

12.1.9.3.2Productos

- ✓ Informes de evaluación financiera elaborados.
- ✓ Estudios de sector elaborados con fundamento en los criterios contables.
- ✓ Informes rendidos Formatos diligenciados solicitados por los diferentes entes de control.
- ✓ Reportes de información en el aplicativo GESPROY
- ✓ Observaciones atendidas de carácter financiero en los procesos contractuales.

12.1.9.3.3Perfil
Un (01) profesional de la contaduría con un (01) año de experiencia relacionada.

12.1.9.4 Gestión integral de información de los proyectos y procesos de Infraestructura educativa y cultural (Ítem 9.4)

12.1.9.4.1Actividades

- ✓ Cargue de los diagnósticos de la infraestructura educativa en el aplicativo (CIER) para la elaboración del PLAN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR (PIE) de acuerdo con la norma GTC 223, Guía para la Elaboración de planes de infraestructura escolar Departamentales.
- ✓ Actualizar y consolidar la información que permita realizar los diagnósticos oportunos para planificar la inversión en el departamento del Cauca, en el campo de la Infraestructura Educativa.
- ✓ Realizar el seguimiento y actualización del estado de los proyectos a cargo del Área de Infraestructura Educativa.
- ✓ Recibir, procesar, validar y depurar la información física y digital; organizar, filtrar y sistematizar los datos referentes al diagnóstico de las sedes educativas del Departamento del Cauca.
- ✓ Apoyar el área de infraestructura educativa con la validación de información requerida para la presentación de proyectos.
- ✓ Gestionar la documentación soporte para la estructuración de los proyectos de Infraestructura Educativa (cartas, certificaciones, documentos de Titularidad, datos de población beneficiada etc.).
- ✓ Apoyar con la consolidación de la información para la subsanación de proyectos de Infraestructura Educativa o la participación en mesas de asesoría técnica.

12.1.9.4.2Productos

- ✓ Diagnósticos cargados en el aplicativo CIER. (Informe mensual con cantidad de diagnósticos).
- ✓ Base de datos actualizada de la información cargada en el aplicativo CIER.
- ✓ Base de datos actualizada de los diagnósticos de la infraestructura educativa para el desarrollo de proyectos.
- ✓ Reportes de necesidades de infraestructura educativa realizados a través de PQR.
- ✓ Matriz de información elaborada de proyectos y contratos del área de Infraestructura Educativa.
- ✓ Relación detallada de proyectos a cargo del Área de Infraestructura Educativa.

12.1.9.4.3Perfil

Un (1) tecnólogo o que curse séptimo (7) semestre de una carrera administrativa, contable, financiera, sistemas o jurídico.

En el siguiente cuadro se resumen los perfiles y costos del **COMPONENTE IX**:

ITEM	ACTIVIDAD GENERAL	CANT	No.	PERFIL	HONORARIOS/MES	PLAZO	GASTOS DESPLAZAMIENTO	TOTAL
9.1	Revisión, ajustes a diseños, elaboración y apoyo a la supervisión de proyectos de infraestructura educativa y de cultura del Departamento del Cauca (Ítem 9.1)	2	1	Dos (02) profesionales de la ingeniería civil con posgrado y experiencia general mínima de tres (03) años y específica de dos (02) años en la gestión y/o supervisión de proyectos de infraestructura educativa y/o de cultura.	$ 4,500,000	11.5	$ 4,982,143	$ 56,050,193
			1		$ 4,500,000	11.5	$ 4,982,143	$ 56,050,193

Cra. 6a #22 Norte 02
Popayán- Cauca
sinfraestructura@cauca.gov.co

www.cauca.gov.co
@GobCauca

9.2	Supervisión a los proyectos de infraestructura educativa y cultural (Item 9.2)	8	1	Dos (02) profesionales de la ingeniería civil con dos (02) años de experiencia relacionada	$ 4,100,000	12.5	$ 4,981,202	$ 51,452,525	
			2		$ 4,100,000	12.5	$ 4,900,100	$ 51,401,200	
			3		$ 4,100,000	12.5	$ 4,900,100	$ 51,401,200	
			4		$ 4,100,000	12.5	$ 4,900,100	$ 51,401,200	
			5		$ 4,100,000	12.5	$ 4,900,100	$ 51,401,200	
			6		$ 4,101,800	12.5	$ 4,901,100	$ 51,452,100	
			7		$ 4,101,800	12.5	$ 4,901,100	$ 51,452,100	
			8		$ 4,101,800	12.5	$ 4,901,100	$ 51,452,100	
9.3	Seguimiento y control financiero de los proyectos y contratos de inversión en infraestructura educativa y cultural (Item 9.3)	1	1	Un (01) profesional de la contaduría con un (01) año de experiencia relacionada	$ 4,100,000	12.5	$ 4,900,100	$ 51,452,100	
9.4	Gestión integral de información de los proyectos y procesos de infraestructura educativa y cultural (Item 9.4)	1	1	Un (1) tecnólogo o egresado adjuntando (2) semestre de una de estas áreas administrativa, contable, financiera, sistemas o jurídica.	$ 4,000,000	12.5	$ 4,800,100	$ 50,400,100	

12.1.10 ACTIVIDAD 1.10 COMPONENTE X. IMPLEMENTAR LA GESTIÓN Y EL SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE

En la actualidad el Departamento del Cauca, por no poseer un organismo de tránsito departamental, estas responsabilidades y funciones recaen en el Gobernador del Cauca, Secretaría de Infraestructura y los respectivos alcaldes municipales de los 32 municipios que no tienen organismo de tránsito en el Departamento del Cauca. De los 42 municipios, 10 cuentan con organismo de tránsito el resto (32) no cuentan con organismo de tránsito, pero la responsabilidad recae en los alcaldes; como primera autoridad del Municipio.

Al ser esta una responsabilidad y obligación esta debe ser cumplida, pero existe una serie de requisitos de ley que hacen inviable técnica y financieramente, como es el caso de la población, el número de vehículos y parque automotor y logística necesaria para realizar esta actividad.

Es de saber que el control operativo de tránsito debe ser realizado por la Policía Nacional, o mediante un organismo de tránsito legalmente constituido. Sin embargo, el costo de tener dos (2) agentes de tránsito de la Policía Nacional con presencia en los 32 Municipios que no cuentan con organismo de tránsito; tiene un costo aproximado de mil millones de pesos anuales

Con la Formulación e implementación parcial del Plan de Seguridad Vial del Departamento del Cauca tiene una herramienta que le servirá de guía para trazar todas las políticas institucionales dirigidas a la disminución de los accidentes y muertes generadas por los incidentes de tránsito en las vías del departamento del Cauca.

En este punto es importante indicar que a la fecha se ha realizado la creación de los decretos de política de seguridad vial. Igualmente, se ha creado el grupo de trabajo para la atención de la seguridad vial, tránsito y transporte y la conformación del comité técnico del comité Departamental de seguridad vial. Se apunta a la continuidad en los procesos de soporte al tema de la seguridad vial, tránsito y transporte desde la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca.

Se debe entonces iniciar acciones que permitan progresivamente asumir el tema de seguridad vial conforme a las competencias de la entidad, pero también teniendo su capacidad financiera. Para ello el departamento requiere de recurso humano que le imprima la capacidad inicial para abordar dichos temas.

A continuación, se detalla la necesidad inicial de personal:

12.1.10.1 Gestión y seguimiento del plan de seguridad vial en materia de tránsito y transporte (ítem 10.1)

12.1.10.1.1 Actividades

- ✓ Elaborar documentos técnicos pre contractuales de los procesos que el Departamento del Cauca adelante para la selección de contratistas para la implementación y desarrollo del Plan de Seguridad Vial del Cauca, y en materia de tránsito y transporte.
- ✓ Hacer seguimiento a los contratos o convenios que el Departamento del Cauca celebre y le designe para la implementación y desarrollo del Plan de Seguridad Vial del Cauca, y en materia de tránsito y transporte.
- ✓ Articular con los diferentes actores el proceso de implementación del Plan de Seguridad Vial del Cauca, y en materia de tránsito y transporte. Participar en las diferentes instancias que se constituyan en el proceso de implementación del Plan de Seguridad Vial del Cauca.
- ✓ Realizar visitas de campo relacionadas con la gestión y seguimiento del plan de seguridad vial en materia de tránsito y transporte, y de los proyectos en proceso de estructuración o ejecución en esta materia.
- ✓ Realizar el seguimiento al desarrollo y continuidad de las actividades que se definan en el proceso de implementación del Plan de Seguridad Vial del Cauca, y en materia de

tránsito y transporte.

- ✓ Determinar acciones de control o auditorías viales que se consideren pertinentes.

12.1.10.1.2 Productos

- ✓ Contratos o convenios celebrados para la implementación y desarrollo del Plan de Seguridad Vial del Cauca, y en materia de tránsito y transporte.
- ✓ Contratos o convenios supervisados, suscritos por el Departamento del Cauca para la implementación y desarrollo del Plan de Seguridad Vial del Cauca, y en materia de tránsito y transporte.
- ✓ Procesos de articulación logrados con los diferentes actores en el proceso de implementación del Plan de Seguridad Vial del Cauca, y en materia de tránsito y transporte.
- ✓ Evidenciar la participación dinámica en la toma de decisiones, seguimiento, evaluación y mejora continua, en las diferentes instancias que se constituyan en el proceso de implementación del Plan de Seguridad Vial del Cauca.
- ✓ Actividades definidas en el proceso de implementación del Plan de Seguridad Vial del Cauca, y en materia de tránsito y transporte, con continuidad en su desarrollo.

12.1.10.1.3 Perfil

- Un (01) ingeniero civil o ingeniero de tránsito y/o transporte, con posgrado en tránsito y/o transporte, con conocimiento y experiencia general mínima de dos (02) años y un (01) año de experiencia relacionada en temas de tránsito, transporte y seguridad vial.
- Un (01) ingeniero civil o ingenieros de tránsito y/o transporte con conocimiento y experiencia general mínima de dos (02) años y un (01) año de experiencia relacionada en

temas de tránsito, transporte y seguridad vial.

En el siguiente cuadro se resumen los perfiles y costos del **COMPONENTE X:**

ITEM	ACTIVIDAD GENERAL	CANT	No.	PERFIL	HONORARIOS/MES	PLAZO	GASTOS DESPLAZAMIENTO	TOTAL
10.1	Gestión y seguimiento del plan estratégico vial en materia de tránsito y transporte (Item 10.1)	1	1	Un (01) ingeniero civil o ingeniero de tránsito y/o transporte, con postgrado en tránsito y/o transporte, con conocimientos y experiencia general mínima de diez (10) años y un (01) año de experiencia relacionada en temas de tránsito, transporte y seguridad vial.	$ 4,900,000	11.5	$ 4,361,102	$ 59,051,181
		1	1	Un (01) ingeniero civil o ingeniero de tránsito y/o transporte con conocimiento y experiencia general mínimas de dos (02) años y un (01) año de experiencia relacionada en temas de tránsito, transporte y seguridad vial.	$ 4,200,000	11.5	$ 4,361,102	$ 51,451,281

12.1.11 ACTIVIDAD 1.11 COMPONENTE XI. GARANTIZAR LOS RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS NECESARIOS PARA LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

En relación a los Gastos de Desplazamiento:

Dentro del proceso de fortalecimiento planteado para la Secretaría de Infraestructura y con el objeto de dar cumplimiento a las metas y objetivos establecidos en beneficio de las comunidades Caucanas, se hace necesario asignar gastos de permanencia, viaje y o desplazamiento de los profesionales y especialistas, quienes en cumplimiento de sus obligaciones contractuales requieren desplazarse en comisión al interior o exterior del Departamento, los cuales deberán ser programados y autorizados por el funcionario que haga las veces de Supervisor.

Ante la imposibilidad de establecer un número fijo de desplazamientos por profesional o especialista por cada mes y los lugares de dichos desplazamientos; los cuales obedecen a la dinámica propia de los proyectos en revisión técnica, estructuración, aprobación, ejecución y cierre, y varía dependiendo de diferentes factores como lo son las actividades de apoyo a las supervisiones, las necesidades de verificación en campo de las condiciones para el desarrollo de cada proyecto o la necesidad de participar en mesas de asesoría técnica con entidades como el DNP o Ministerios; se establece un promedio tanto en el número de

desplazamientos en el año, como en el valor unitario, teniendo como base lo indicado en el Decreto Departamental número 0544-05-2017:

GASTOS DE PERMANENCIA		
ZONA	**PERNOCTADO**	**NO PERNOCTADO**
Centro	N.A	5% del SMMLV
Otros municipios	10% del SMMLV	5% del SMMLV
Zona de difícil acceso	15% del SMMLV	8% del SMMLV
Fuera del Departamento	20% del SMMLV	8% del SMMLV

El cálculo del número de desplazamientos promedio por vigencia y del valor unitario promedio se detalla a continuación:

COMPONENTE	NÚMERO DE CONTRATISTAS	PROMEDIO DE DESPLAZAMIENTOS POR MES Y POR CONTRATISTA	TOTAL DESPLAZAMIENTOS MES
COMUNICACIONES	4	8	32
ESTUDIOS Y DISEÑOS	24	3	72
VÍAS Y EDIFICACIONES	36	8	288
VIVIENDA, DEPORTE Y RECREACIÓN	2	3	6
ELECTRIFICACIÓN	2	3	6
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURA	10	3	30
SEGURIDAD VIAL	2	3	6
TOTAL, PROFESIONALES CON GASTOS DESPLAZAMIENTO	**80**		**440**

VIGENCIA	VALOR SMMLV	VALOR UNITARIO PROMEDIO POR DESPLAZAMIENTO*

2025 (el incremento fue del 9,5% sobre el SMMLV 2024)	$ 1.423.500	$ 113.880
2026 (se considera el mismo incremento del 9,5%)	$ 1.558.733	$ 124.699
2027 (se considera el mismo incremento del 9,5%)	$ 1.706.812	$ 136.545

*De acuerdo al Decreto 0544-05-2017 se toma como referencia el 8% del SMMLV para un día no pernoctado en zona de difícil acceso o fuera del Departamento.

Para algunos perfiles se toma como el 15% del SMMLV para un día pernoctado en zona de difícil acceso o fuera del Departamento:

Para El **2026**	$ 233.810
Para El **2027**	$ 256.022

En relación a los Recursos Físicos y Tecnológicos:

Igualmente, para fortalecer la gestión institucional de la Secretaría de Infraestructura, se requiere contar con recursos físicos y tecnológicos adecuados y suficientes que faciliten y complementen la labor del recurso humano en cada uno de los diez componentes que incluye la estructura del presente proyecto, a fin de cumplir como dependencia ejecutora, con las metas trazadas en el Plan Departamental de Desarrollo, en los sectores misionales TRANSPORTE, ENERGÍA, VIVIENDA e INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA, y apoyar transversalmente a las otras dependencias de la Gobernación del Cauca en el cumplimiento de sus metas, en temas como INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, INFRAESTRUCTURA DE SALUD, INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA (plazas de mercado), INFRAESTRUCTURA DE LAS EDIFICACIONES PÚBLICAS, entre otras.

Estos recursos físicos y tecnológicos, equipos de cómputo y complementarios (hardware), impresoras, equipos y complementarios de red de datos y red regulada, licencias (software), equipos y accesorios de comunicaciones, son herramientas fundamentales para el manejo,

almacenamiento y aseguramiento de la información que se produce en el desarrollo de las actividades de la Secretaría de Infraestructura, tanto en la etapa de planificación, contratación y ejecución de los proyectos.

Si bien la Secretaría cuenta con recurso físicos y tecnológicos, muchos de ellos han sufrido deterioro normal por su uso, o ya han cumplido su vida útil, y además no son suficientes para cubrir las demandas o necesidades para el desarrollo de las actividades técnicas, administrativas y de comunicaciones, en los diferentes procesos de planificación, contratación y ejecución, que desarrolla el personal técnico y administrativo en esta dependencia.

De esta forma se plantea como estrategia para consolidar procesos efectivos y obtener productos que garanticen asumir de forma eficiente las grandes responsabilidades de la Secretaría, la adquisición de equipos y elementos de oficina que permitirá atender los compromisos en relación a cada programa de responsabilidad de esta dependencia.

Esto es:

Para el desarrollo de visitas en campo tanto para la revisión, estructuración como ejecución de los proyectos, se requiere contar con un DRON que facilite diagnósticos en las zonas de intervención de mejor forma, sistemática y eficaz.

La Secretaría tiene a su cargo el PLAN VIAL DEPARTAMENTAL como herramienta de planificación del desarrollo de la infraestructura de la red vial a cargo del Departamento, sistema que requiere para mejorar el manejo de su información la adquisición de la licencia del ARGIS, ya que la actual se encuentra vencida, al igual que la adquisición de un monitor de mejor tamaño y resolución.

Para el área de comunicaciones que permite socializar de manera permanentes las múltiples actividades que desarrolla la Secretaría, se requiere: la adquisición de un nuevo video beam de mejores especificaciones ya que uno de los existentes está fuera de servicio y los otros dos en muy regular estado; la adquisición de un telón para proyección ya que el existente se deterioró y está fuera de servicio; la adquisición de un nuevo micrófono de cable, ya que el existente no se da abasto y los otros dos micrófonos inalámbricos están obsoletos y sin

baterías; y cables HDMI de mejores especificaciones para mejorar la conexión con las pantallas en las salas de reuniones, ya que las existentes están dañadas. Cabe anotar que los elementos de comunicaciones prestan el servicio no solo a la Secretaría de Infraestructura sino a la Secretaría de Desarrollo y de Agricultura, y demás dependencias de la Gobernación que vienen a esta edificación a diferentes actividades.

Un área de la edificación de la Secretaría de Infraestructura, está aún sin servicio de red eléctrica regulada, por lo cual se requiere adquirir una UPS de mayor capacidad que permita darle cobertura a este sector, logrando con ello la protección de los equipos y principalmente de la información.

Es necesario también adquirir algunos elementos que permitan mejorar la infraestructura física de la red de datos y servicio de internet de la Secretaría, como Cable UTP 6, puntos de acceso U6 wifi de doble banda y conectores de red RJ45 CAT6, al igual que una escalera tubular plegable de 1,5 m, que permita facilitar el soporte por parte del personal de sistemas.

Para el proceso de la "Gestión Integral de Proyectos y Fortalecimiento del Área de soporte BIM de la Secretaría de Infraestructura" se requieren los siguientes elementos:

Elemento	Especificación Técnica
1 COMPUTADOR DE MESA Y 2 PORTÁTILES	EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO CON PROCESADOR I7/I9 O RYZEN 7/9, 32 GB RAM, TARJETA GRÁFICA DEDICADA (NVIDIA RTX 5080 O EQUIVALENTE), SSD NVME DE 1 TB O MAS
SOFTWARES ESPECIALIZADOS (1 POR CADA SOFTWARE)	LICENCIAS DE REVIT, AUTOCAD, CIVIL 3D, BIM 360, Y VISUALIZADORES IFC (NAVISWORKS).
2 PANTALLAS DE REVISIÓN	TELEVISOR SMART TV DE 65" PARA REVISIÓN GRUPAL DE MODELOS Y PRESENTACIONES.
SERVIDOR O NUBE PRIVADA (500 GB CON EXTENSIÓN A 1 TB)	ESPACIO DE ALMACENAMIENTO SEGURO PARA MODELOS FEDERADOS, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y RESPALDO.

IMPRESIÓN Y ESCANEO	UNA (1) IMPRESORA MULTIFUNCIONAL TIPO PLOTTER, ESCÁNER DE PLANOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS.

La justificación de la necesidad de adquisición de estos elementos y sus especificaciones técnicas, se puede describir de la siguiente manera:

- ✓ Un (1) computador de mesa y dos (2) portátiles: Equipos de alto rendimiento con procesador i7/i9 o Ryzen 7/9, 32 GB RAM, tarjeta gráfica dedicada (NVIDIA RTX 5080 o equivalente), SSD NVMe de 1 TB o más.

  - Equipos de Alto Rendimiento para garantizar el correcto funcionamiento del área BIM, se requiere la adquisición de equipos informáticos con especificaciones técnicas avanzadas que respondan a las exigencias de los softwares especializados utilizados en esta metodología, tales como Autodesk Revit, Navisworks, Civil 3D, InfraWorks, Lumion, Dynamo, Synchro, visualizadores IFC entre otros.
  - Las características solicitadas responden a los siguientes requerimientos: Procesador i7/i9/i10 o Ryzen 7/9/10: Necesario para ejecutar simultáneamente múltiples procesos de modelado, simulación y coordinación interdisciplinaria sin pérdida de rendimiento.
  - Memoria RAM de 32 GB: Permite trabajar con modelos complejos y de gran tamaño, como hospitales, colegios, vías y sistemas de acueducto, sin interrupciones ni ralentización del sistema.

- Tarjeta gráfica dedicada NVIDIA RTX 5080 o equivalente: Fundamental para renderizados en tiempo real, recorridos virtuales, análisis visuales y detección de interferencias entre disciplinas (clash detection).
- Almacenamiento SSD NVMe de 1 TB o más: Asegura velocidades de lectura/escrituras óptimas para cargar, guardar y compartir modelos BIM de gran tamaño, mejorando la productividad y la seguridad de la información.
- Computador de mesa: Será destinado a la estación principal de modelado y coordinación BIM, donde se consolidan los modelos federados, se realizan simulaciones y se generan entregables técnicos.
- Portátiles: Serán asignados a profesionales que realizan modelado y revisión de modelos BIM en reuniones interinstitucionales, y trabajo colaborativo con contratistas, diseñadores y entidades externas. Su portabilidad permite mantener la productividad fuera del entorno de oficina sin sacrificar capacidad técnica.

✓ Una (1) licencia para cada uno de los siguientes softwares especializados: Revit, AutoCAD, Civil 3D, BIM 360, Lumion y visualizadores IFC (Navisworks)

- Los softwares Revit, Navisworks, AutoCAD, Civil 3D, BIM 360, Lumion y visualizadores IFC son esenciales para el funcionamiento del área BIM en la Gobernación del Cauca, ya que permiten el diseño, coordinación, simulación, planificación y visualización de proyectos de infraestructura de manera eficiente y colaborativa. Su uso garantiza una gestión técnica moderna, reduce errores constructivos y mejora la toma de decisiones en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto.

- Revit: Modelado arquitectónico, estructural y MEP en entorno colaborativo
- Navisworks: Coordinación de modelos, detección de interferencias (clash detection) y simulación.
- Civil 3D: Diseño y análisis de proyectos de infraestructura vial, hidráulica y topografía
- BIM 360: Plataforma colaborativa en la nube para gestión de proyectos, revisión y seguimiento.
- Synchro: Planificación 4D (tiempo + modelo) para simulación de cronogramas y avances.
- Lumion: Renderizado arquitectónico en tiempo real para visualización de proyectos.
- Visualizadores IFC: Herramientas para revisión de modelos abiertos y compatibilidad entre plataformas

✓ Dos (2) pantallas de revisión Televisor Smart TV de 65" o proyector HD para revisión grupal de modelos y presentaciones.

- La adquisición de 2 pantallas de revisión (Smart TV de 65" o proyectores HD) es fundamental para el área BIM, ya que permite realizar revisiones grupales de modelos digitales, presentaciones técnicas y sesiones colaborativas con equipos interdisciplinarios. Estas herramientas facilitan la visualización clara y detallada de modelos 3D, planos y simulaciones, mejorando la toma de decisiones, la coordinación entre actores del proyecto y la eficiencia en reuniones de seguimiento técnico.

7

- ✓ Servidor o nube privada Espacio de almacenamiento de 500 Gb con crecimiento a 1 Tb, seguro para modelos federados, documentación técnica y respaldo.
  - El área BIM requiere un servidor dedicado o nube privada para almacenar de forma segura los modelos federados, la documentación técnica y los respaldos de información crítica. Estos entornos permiten el trabajo colaborativo entre equipos, garantizan la integridad de los datos, facilitan el acceso remoto y aseguran la trazabilidad de versiones en proyectos de infraestructura. Además, cumplen con estándares de seguridad y confidencialidad exigidos en la gestión pública.

- ✓ Una (1) Impresora multifuncional tipo plotter, escáner de planos y documentos técnicos.
  - La metodología BIM exige una gestión documental rigurosa, tanto en formato digital como físico. Para ello, es indispensable contar con una impresora multifuncional tipo plotter y un escáner especializado, que permitan:
    - Impresión de planos en gran formato (A1, A4): Necesaria para revisiones técnicas, presentaciones ante entidades externas, y entrega de documentación oficial en campo.
    - Escaneo de planos físicos y documentos técnicos: Permite digitalizar archivos históricos, planos legados y documentación de soporte para integrarlos al entorno BIM, facilitando su trazabilidad y consulta.
    - Compatibilidad con software CAD/BIM: Estos equipos deben manejar archivos generados en Revit, AutoCAD, Civil 3D, entre otros, sin pérdida de escala ni resolución.

- Optimización del flujo de trabajo técnico: La multifuncionalidad permite imprimir, escanear y copiar desde una misma estación, reduciendo tiempos operativos y mejorando la productividad del equipo.

A continuación, se relacionan los recursos físicos y logísticos necesarios en las vigencias del proyecto:

11	COMPONENTE XI. GARANTIZAR LOS RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS NECESARIOS PARA LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	CANTIDAD 2026	CANTIDAD 2027
11.1	VIDEO BEAM	1	
11.2	MICRÓFONO SHURE	1	
11.3	ESCALERA TUBULAR PLEGABLE 1.5 M	1	
11.4	DRONE DJI MAVIC 4 PRO CREATOR COMBO CON RC PRO 2	1	
11.5	CABLE UTP CAT 6 (CAJA CAT6 305m)	2	
11.6	PUNTO DE ACCESO UBIQUITI U6+ UNIFI WIFI 6 DE DOBLE BANDA	3	
11.7	TELON 75 PULGADAS PARA PROYECTOR VIDEO BEAM	1	
11.8	MONITOR LG IPS ULTRAWIDE FULL HD DE 34	2	
11.9	UPS INTERACTIVA FORZA SL-2001UL, 2000VA/1200W	2	
11.10	CABLE HDMI 4K 2.0 PUNTA REFORZADA ALTA VELOCIDAD 5 METROS	2	
11.11	CONECTOR DE RED RJ45 CAT6 BOLSA 100 UNIDADES	1	
11.12	LICENCIA ARGIS ONLINE PROFESSIONAL (1 AÑO SERVICIO)	1	1
11.13	COMPUTADOR DE MESA DE ALTO RENDIMIENTO CON PROCESADOR I9 PROCESADOR INTERL CORE 9, TARJETA DE VIDEO RTX SUPERIOR A 5040, SSD 1 T, 32 GB RAM, INCLUYE 2 MONITORES DE 32 CON UN SOPORTE, Y COMBO TECLADO Y MOUSE INALÁMBRICOS	1	

11.14	COMPUTADOR PORTÁTIL DE ALTO RENDIMIENTO CON PROCESADOR I9 PROCESADOR INTERL CORE 9, TARJETA DE VIDEO RTX SUPERIOR A 5040, SSD 1 T, 32 GB RAM, INCLUYE COMBO TECLADO Y MOUSE INALÁMBRICOS	2	
11.15	LICENCIA SOFTWARE REVIT (1 AÑO SERVICIO)	1	1
11.16	LICENCIA SOFTWARE AUTOCAD (1 AÑO SERVICIO)	1	1
11.17	LICENCIA SOFTWARE CIVIL 3D (1 AÑO SERVICIO)	1	1
11.18	LICENCIA SOFTWARE BIM 360 (1 AÑO SERVICIO)	1	1
11.19	LICENCIA SOFTWARE VISUALIZADORES IFC (NAVISWORKS) (1 AÑO SERVICIO)	1	1
11.20	LICENCIA SOFTWARE LUMION (1 AÑO SERVICIO)	1	1
11.21	TELEVISOR SMART TV DE 65"+ SOPORTE DE PARED	1	
11.22	ESPACIO DE ALMACENAMIENTO SEGURO EN NUBE PRIVADA (500 GB CON EXTENSIÓN A 2 TB) X 1 AÑO	1	1
11.23	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL TIPO PLOTTER	1	
11.24	ROLLO DE PAPEL BOND ROLLO DE PAPEL BOND 72X50 CM A1	5	5
11.25	ROLLO DE PAPEL BOND ROLLO DE PAPEL BOND 100X72 CM A0	5	5
11.26	TINTAS AMARILLO, CIAN, MAGENTA, NEGRO PLOTTER PACK X3 C/U	4	4
11.27	SOPORTE Y MANTENIMIENTO IMPRESORAS	1	1

Su estimación de la inversión a realizar en esta materia se anexa y detalla en el presupuesto adjunto.

13. RIESGOS

13.1Análisis de riesgos

Tabla 16. Análisis de Riesgos

Nivel de clasificación	Comp. O producto relacionado	Tipo de riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Efecto	Medidas de mitigación
Propósito (Objetivo General)	Incrementar gestión institucional para la inversión pública en el Departamento del Cauca.	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Realización de huelgas, paros y bloqueos que impidan el desplazamiento hacia los tramos viales seleccionados para la realización de estudios y diseño	4. Probable	3. Moderado	Retraso en la ejecución de los estudios - aumento de costos	Cumplir el cronograma de manera rigurosa y hacer seguimiento a la situación social actual de tal manera de previsualizar posibles paros o bloqueos que puedan tener afectación en el proyecto
		Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Realización de secuestros que impidan el desplazamiento hacia los tramos viales	4. Probable	3. Moderado	Retraso en la ejecución de los estudios - aumento de costos	Cumplir el cronograma de manera rigurosa y hacer seguimiento a la situación social actual de tal manera de previsualizar posibles paros o

Nivel de clasificación	Comp. O producto relacionado	Tipo de riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Efecto	Medidas de mitigación
			seleccionados para la realización de estudios y diseño				bloqueos que puedan tener afectación en el proyecto
Componente (Producto)	"4599015 - Servicio de implementación Sistemas de Gestión"	Legales	Incumplimiento de requerimientos legales	2. Improbable	4. Mayor	Perdida del contrato - Retraso en las labores del objeto contractual - Afectación al desarrollo de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura	Elección objetiva de las propuestas (capacidad técnica e idoneidad)
Actividad	COMPONENTE I. GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS	Financieros	Incumplimiento en el pago de honorarios y gastos de desplazamiento	2. Improbable	4. Mayor	Retraso en la entrega de productos - Afectación en el desarrollo de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura	Planificación financiera
Actividad	COMPONENTE V. ESTUDIOS Y DISEÑOS	Operacionales	Incumplimiento del objeto contractual	2. Improbable	4. Mayor	Incumplimiento de las actividades contratadas - Afectación en el desarrollo de los proyectos a cargo del contratista	Selección objetiva de los especialistas, profesionales y técnicos

este documento, tomado de la MGA del proyecto

14. INGRESOS Y BENEFICIOS

La evaluación socioeconómica se realiza con el objetivo de identificar el aporte y contribución al bienestar socio económico del país. Para realizar la monetización de cambios generados asociados al bienestar de la población, se estiman los beneficios económicos en forma moderada, lo anterior con el fin de demostrar que aun en un escenario negativo, el proyecto es viable económicamente[1].

Método Utilizado para el Cálculo de Beneficios: Costos evitados o inducidos, este método se basa en el supuesto de que los consumidores otorgan una mayor ponderación al hecho de evitar un "gasto" por tiempo, insumos o desplazamientos para suplir o satisfacer una necesidad.[2]

14.1 Ingresos/beneficios

Para calcular los beneficios del proyecto por el método de Costos Evitados o Inducidos, con las causas y los efectos directos e indirectos identificados, podemos intuir cuales son los costos de transacción que tiene que incurrir la población si el proyecto no es llevado a cabo o los ingresos implícitos dentro del proyecto que está población igualmente dejaría de percibir.

Para el caso los efectos que generan los beneficios son:

- ✓ Alta capacidad de gestión y ejecución de proyectos
- ✓ Alto nivel de inversión de recursos
- ✓ Acceso a oportunidades para la financiación de proyectos
- ✓ Alto impacto socioeconómico de los programas y proyectos definidos para el fortalecimiento del sector de infraestructura

[1] Desde la Teoría Económica, específicamente la Teoría del Bienestar se asume la evaluación económica como las medidas de cambio en el bienestar de la sociedad en su conjunto por la asignación de una inversión.
[2] DNP – Glosario – sitio web.

- ✓ Mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades por el mejoramiento de la infraestructura existente
- ✓ Cumplimiento de metas previstas en el Plan Departamental de Desarrollo
- ✓ Altos indicadores de gestión de la entidad territorial en materia de infraestructura
- ✓ Adecuada atención y reacción ante los requerimientos de la comunidad en relación a la problemática que se genera constantemente en materia de Infraestructura
- ✓ Aprobación de la gestión del gobierno departamental

Por lo anterior uno de los costos evitados al desarrollarse el proyecto es:

- ✓ Pérdida de recursos de inversión en infraestructura vial, educativa, eléctrica, de vivienda, de edificaciones públicas, de estudios y diseños de ingeniería de detalle en infraestructura, seguridad vial, entre otros.
- ✓ Detrimento de las condiciones de vida de las comunidades por el deterioro de la infraestructura existente.
- ✓ Bajos indicadores de gestión de la entidad territorial en materia de infraestructura.

El cálculo de estos beneficios se determina así:
La cantidad corresponde al número de proyectos gestionados, aprobados y en ejecución con el incremento en las capacidades estratégicas, de gestión, ejecución y seguimiento. El valor unitario corresponde a un promedio del costo de un proyecto de inversión en infraestructura.

Tabla 17. Ingresos/beneficios

TIPO	DESCRIPCIÓN	MEDIDO A TRAVÉS DE	BIEN PRODUCIDO
Beneficios	Descripción Cantidad: Corresponde al número de proyectos gestionados, aprobados y en ejecución con el incremento en las capacidades estratégicas, de gestión, ejecución y seguimiento). Descripción Valor Unitario: El valor corresponde a un promedio del costo de un proyecto de inversión en infraestructura.	Numero	OTROS
Periodo	**Cantidad**	**Valor Unitario**	**Valor Total**
0			
1	10	$ 100.000.000	$ 1.000.000.000
2	15	$ 150.000.000	$ 2.250.000.000
3	20	$ 180.000.000	$ 3.600.000.000
4	25	$ 200.000.000	$ 5.000.000.000
5	30	$ 220.000.000,	$ 6.600.000.000

CAPITULO III
15. PROGRAMACIÓN

15.1Programación de productos

Incluir por cada uno de los productos de inversión, la programación de la meta de producto por cada una de las vigencias de ejecución y el medio de verificación.

Tabla 18. Indicador de Producto

Objetivo específico	Producto	Indicador de producto	Meta total	Meta por vigencia	Medio de verificación
Ampliar capacidad técnica y operativa para la gestión de proyectos de la Secretaría de Infraestructura	Servicio de implementación Sistemas de Gestión	Número	1	1(2026) 1(2027)	Actas de supervisión e interventoría

15.2 Programación de indicadores de gestión

Tabla 19. Indicador de gestión

INDICADOR DE GESTIÓN	Descripción	UNIDAD DE MEDIDA	META TOTAL	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Número de proyectos estructurados y viabilizados	Cantidad de proyectos que han sido estructurados y viabilizado	Numero	15-(2026) 15-(2027)	Documento oficial de concepto de viabilidad o acta de aprobación SGR otorgado por cada proyecto

Número de proyectos supervisión-seguimiento	Cantidad de proyectos en supervisión-seguimiento	Numero	30-(2026) 30-(2027)	Documento oficial de reportes a las diferentes entidades de control
Número de proyectos supervisión-En liquidación y -En cierre	Cantidad de proyectos en liquidación y cierre	Numero	25-(2026) 25-(2027)	Documento oficial para las liquidación y cierre
Número de contratos y convenios elaborados-revisados	Cantidad de contratos y convenios elaborados-revisados	Numero	200-(2026) 200-(2027)	Documento oficial de actas de inicio de cada contrato

15.3 Fuentes de financiación

Tabla 20. Fuentes de Financiación

Etapa	Tipo de entidad	ENTIDAD	Tipo de recursos	Valor TOTAL ($)	VALOR POR VIGENCIA
Inversión	Departamento	Gobernación del Cauca	Propios	$ 14,138,408,715	Periodo 0 (2026): $ 7,081,495,513 Periodo 1 (2027): $ 7,056,913,202

Fuente: Estudio técnico del proyecto

16. MARCO LÓGICO DEL PROYECTO – RESUMEN

La estructura de marco lógico (ML) como herramienta ampliamente utilizada para concebir de manera global la situación problema y las alternativas posibles de solución con su consecuente alcance e impacto, el cual contribuye a generar una idea clara para la formulación, seguimiento y evaluación del proyecto se presenta a continuación.

Tabla 21. Matriz de Marco Lógico

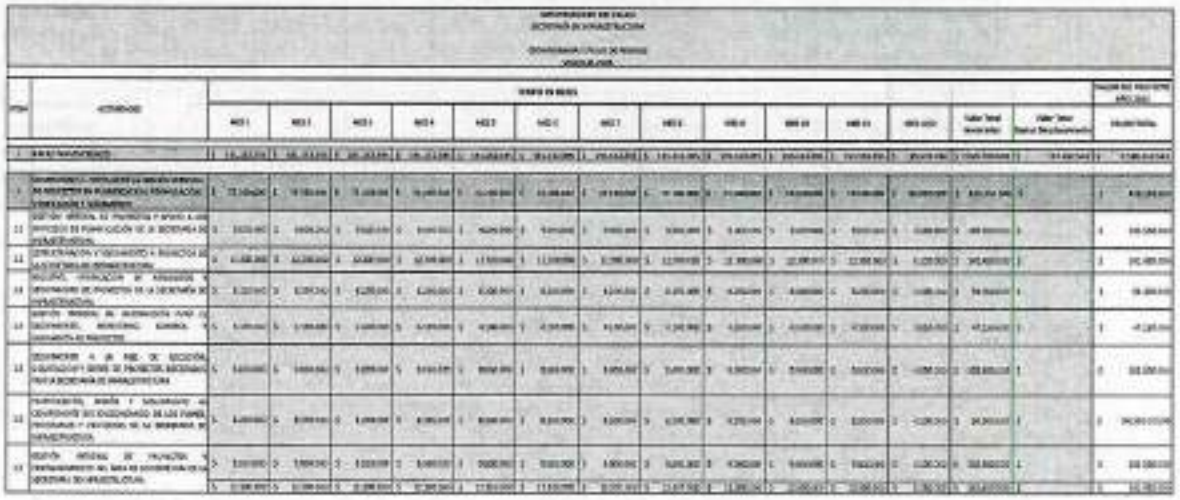
Componente	R. narrativo	Indicador	Unidad	Meta	Verificación	Supuestos
Propósito	Incrementar gestión institucional para la inversión pública en el Departamento del Cauca.	Metas cumplidas vigencia del Plan de Desarrollo Departamental	%	100	Tipo de fuente: Informe Fuente: Secretaría de Infraestructura Departamental	Proyecto con viabilidad técnica, jurídica y financiera. Apropiación y disponibilidad de recursos.
Actividad	COMPONENTE I. FORTALECER LA GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS EN PLANIFICACIÓN, FORMULACIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Numero	1	Actas de supervisión	Cumplimiento de las condiciones contractuales

Componente	R. narrativo	Indicador	Unidad	Meta	Verificación	Supuestos
Actividad	COMPONENTE II. OPTIMIZAR LA GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL EN TODAS LAS FASES DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Numero	1	Actas de supervisión	Cumplimiento de las condiciones contractuales
Actividad	COMPONENTE III. MEJORAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, DOCUMENTAL Y DE SISTEMAS DE CALIDAD	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Numero	1	Actas de supervisión	Cumplimiento de las condiciones contractuales
Actividad	COMPONENTE IV. FORTALECER LA GESTIÓN SOCIAL Y DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS PARA LOS PROYECTOS	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Numero	1	Actas de supervisión	Cumplimiento de las condiciones contractuales
Actividad	COMPONENTE V. REVISAR Y AJUSTAR OPORTUNAMENTE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Numero	1	Actas de supervisión	Cumplimiento de las condiciones contractuales

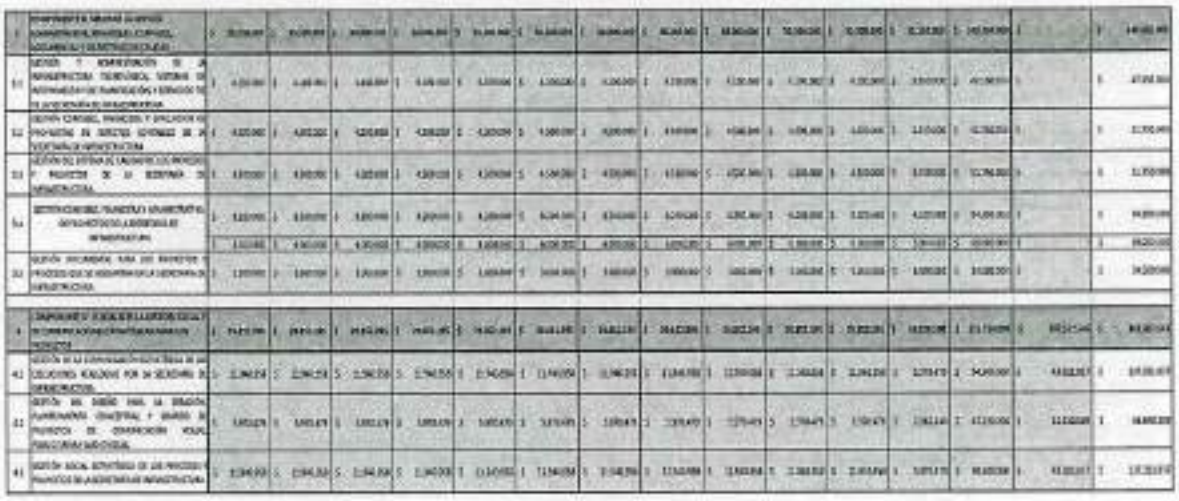
Componente	R. narrativo	Indicador	Unidad	Meta	Verificación	Supuestos
Actividad	COMPONENTE VI. SUPERVISAR Y HACER SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL, HOSPITALARIA Y DE EDIFICACIONES PÚBLICAS	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Numero	1	Actas de supervisión	Cumplimiento de las condiciones contractuales
Actividad	COMPONENTE VI. SUPERVISAR Y HACER SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL, HOSPITALARIA Y DE EDIFICACIONES PÚBLICAS	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Numero	1	Actas de supervisión	Cumplimiento de las condiciones contractuales
Actividad	COMPONENTE VIII. SUPERVISAR PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN A CARGO DE LA SECRETARÍA	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Numero	1	Actas de supervisión	Cumplimiento de las condiciones contractuales
Actividad	COMPONENTE IX. SUPERVISAR Y HACER SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURAL	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Numero	1	Actas de supervisión	Cumplimiento de las condiciones contractuales

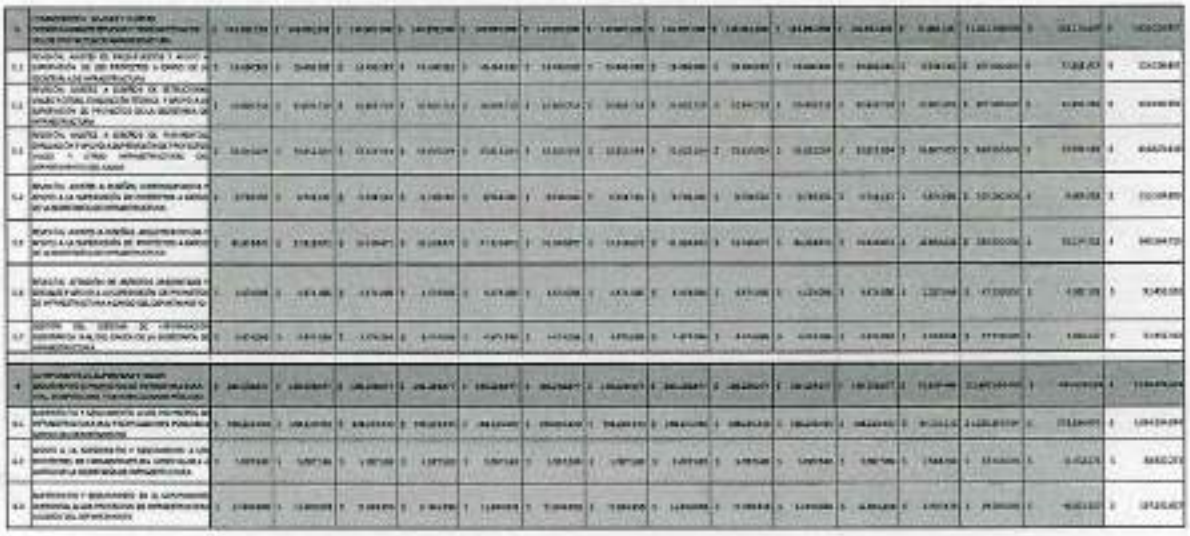
Componente	R. narrativo	Indicador	Unidad	Meta	Verificación	Supuestos
Actividad	COMPONENTE X. IMPLEMENTAR LA GESTIÓN Y EL SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Numero	1	Actas de supervisión	Cumplimiento de las condiciones contractuales
Actividad	COMPONENTE XI. GARANTIZAR LOS RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS NECESARIOS PARA LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	Acciones De Fortalecimiento Institucional Emprendidas	Numero	1	Actas de supervisión	Cumplimiento de las condiciones contractuales

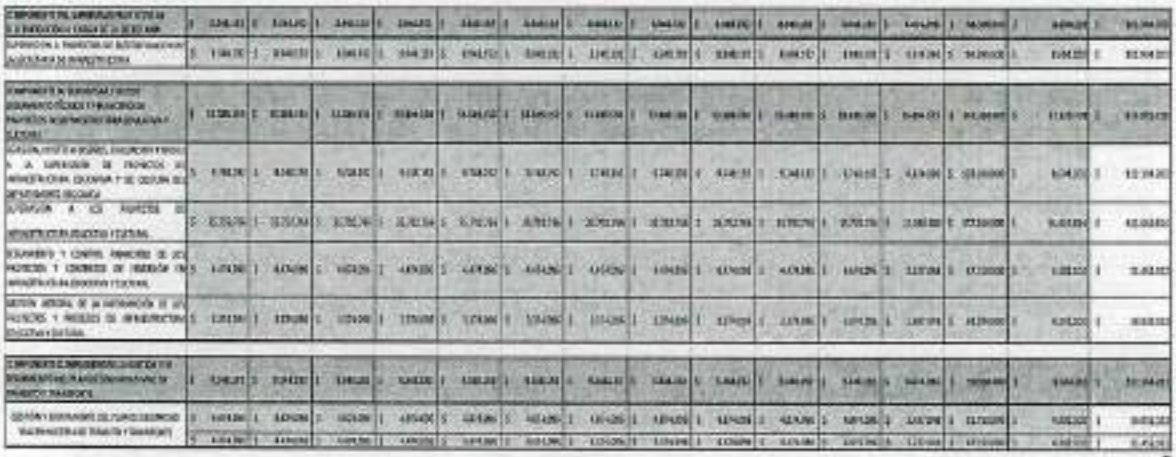
17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FLUJO FINANCIERO DEL PROYECTO POR FUENTE DE FINANCIACIÓN

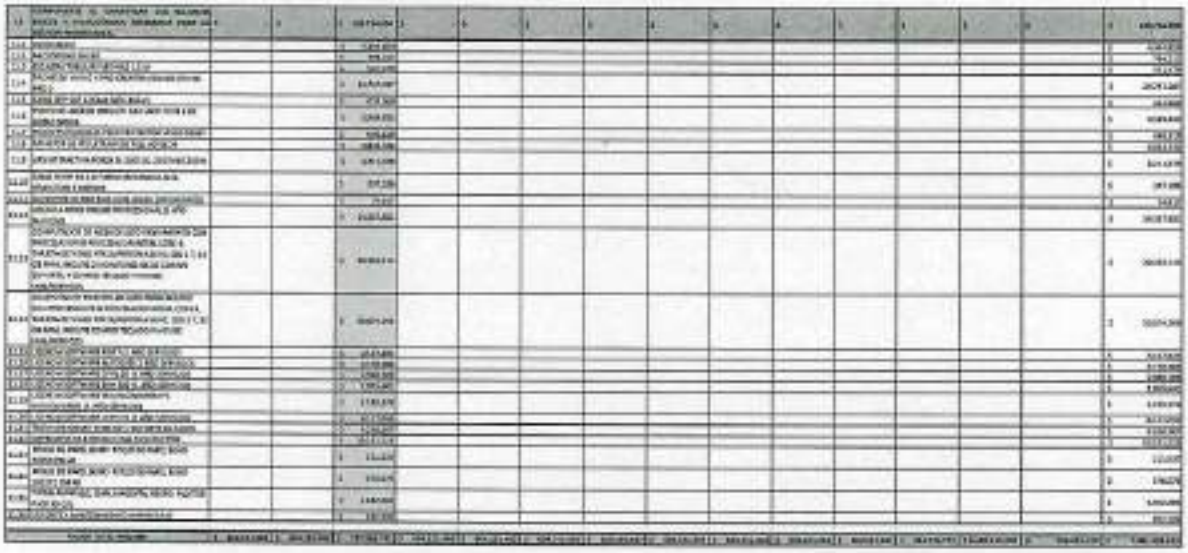


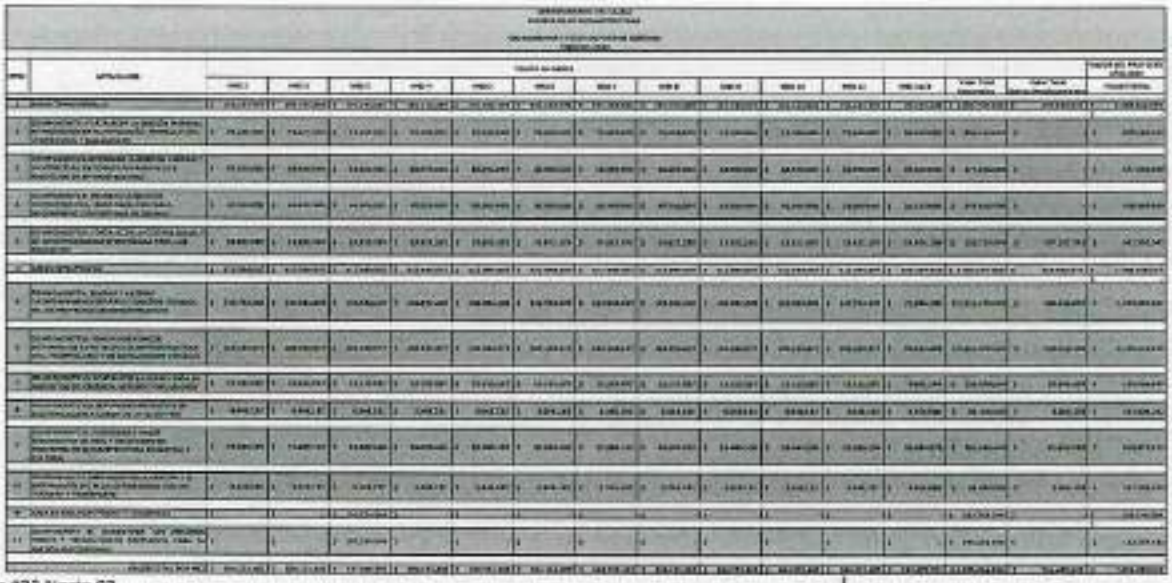
1	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]		$ [illegible]
11	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]		$ [illegible]
12	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]		$ [illegible]
13	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]		$ [illegible]
14	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]		$ [illegible]
15	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]		$ [illegible]
16	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]		$ [illegible]
17	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]		$ [illegible]

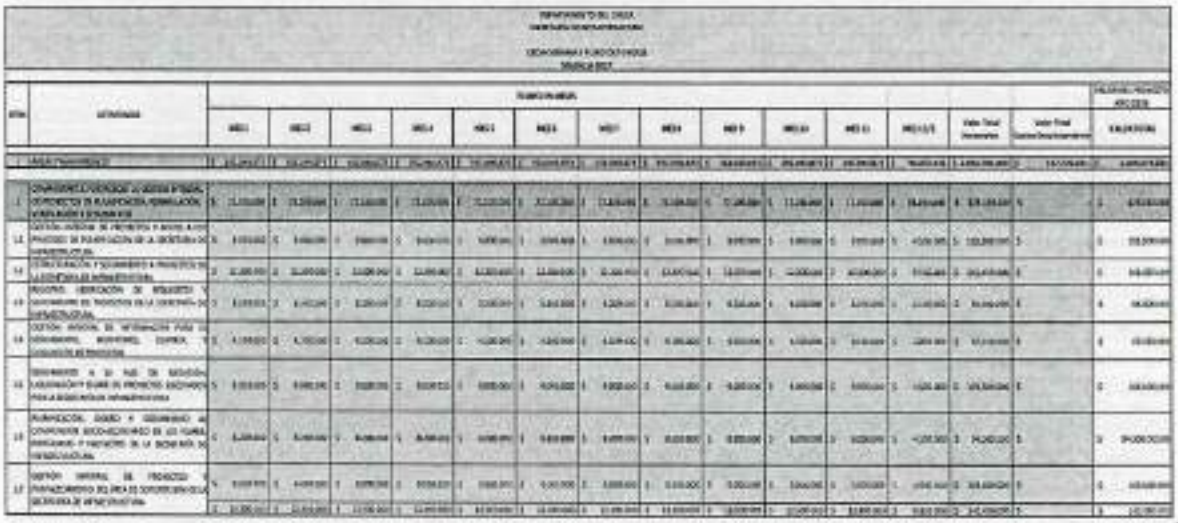




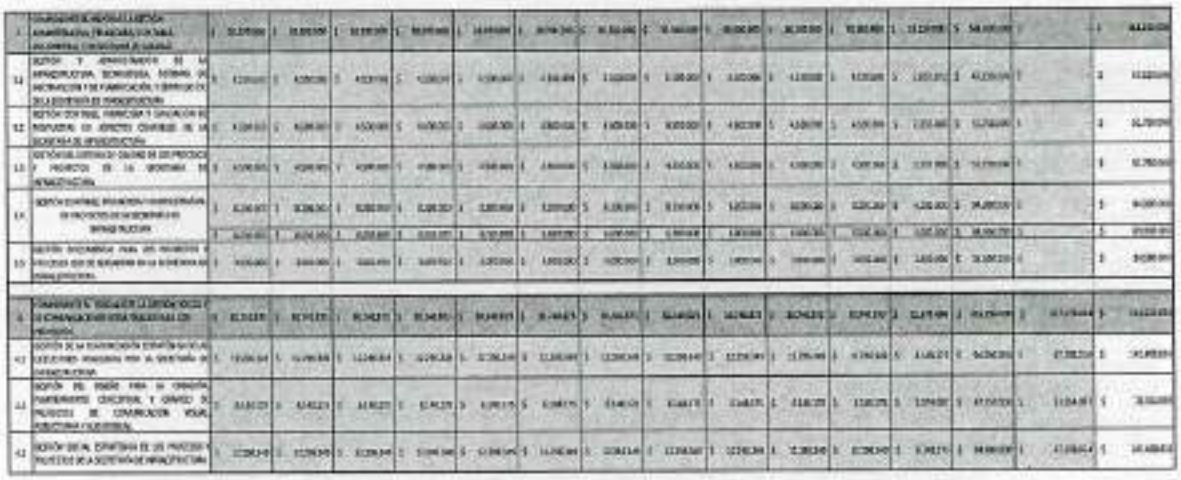


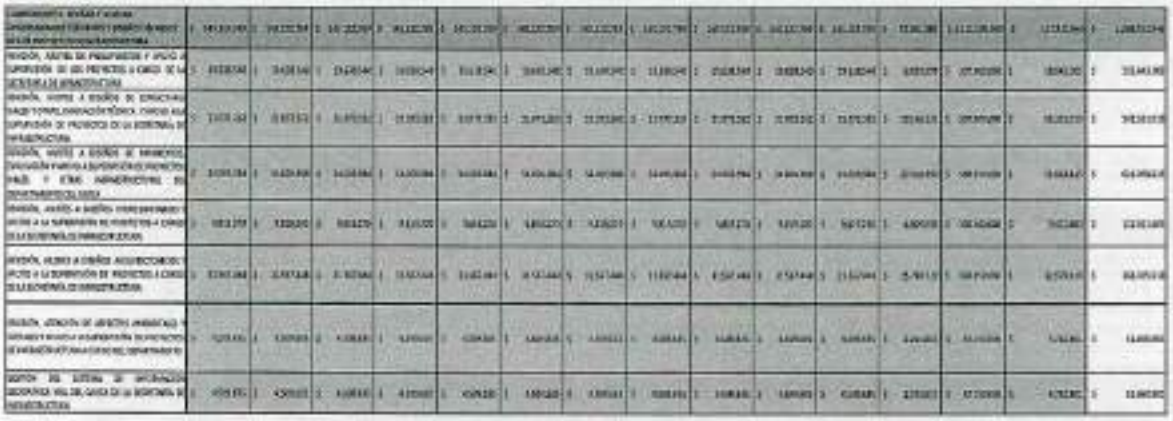






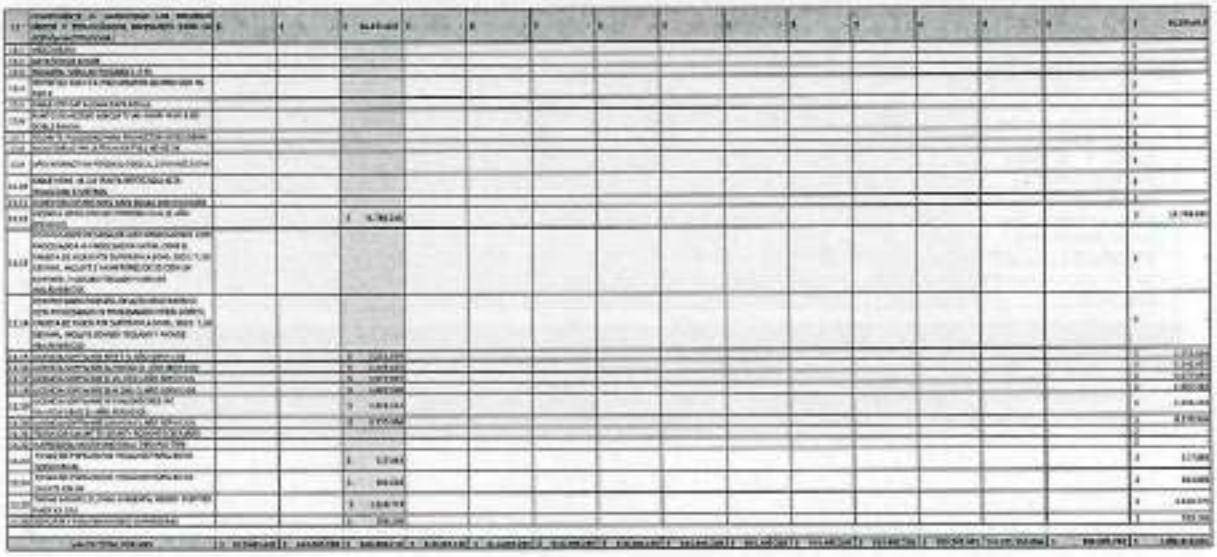
1	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
2.1	[illegible]	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 17.500.000	$ 210.000.000
2.2	[illegible]	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 54.000.000
2.3	[illegible]	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 54.000.000
2.4	[illegible]	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 54.000.000
2.5	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
3.1	[illegible]	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 48.000.000
3.2	[illegible]	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 21.600.000

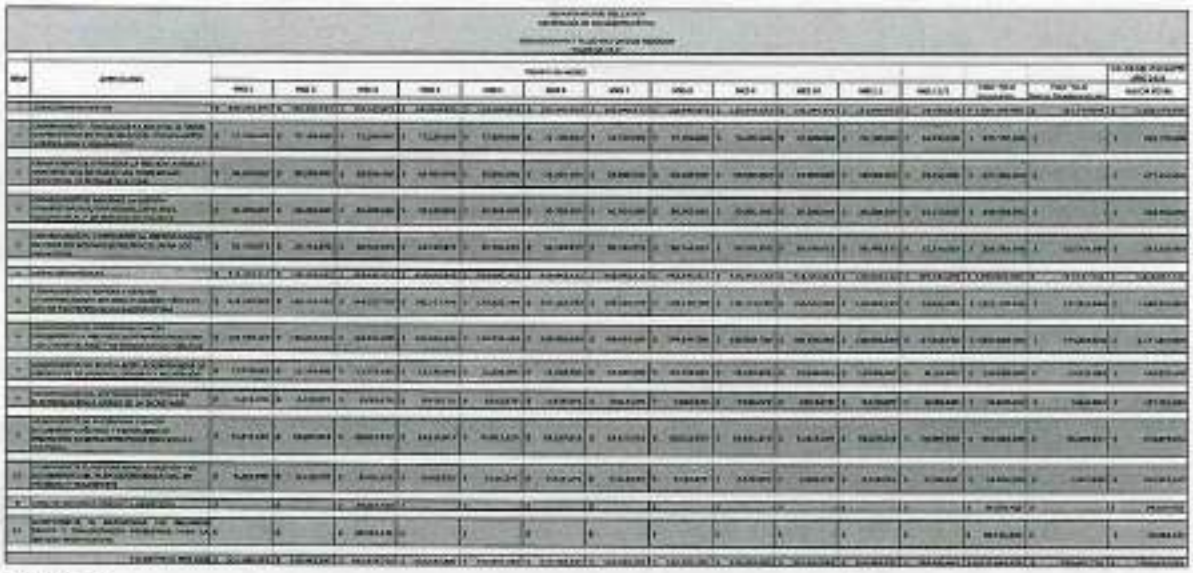




4																		
4.1																		
4.2																		
4.3																		
5																		
5.1																		
5.2																		
6																		
6.1																		

9																		
9.1																		
9.2																		
9.3																		
9.4																		
10																		
10.1																		





18. ANEXOS

Anexo No.1. Presupuesto del proyecto por capitulo

DEPARTAMENTO DEL CAUCA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PRESUPUESTO GENERAL VIGENCIAS 2026-2027						
ITEM	ACTIVIDADES	VALOR AJUSTADO DEL PROYECTO AÑOS 2026-2027				
		VALOR HONORARIOS 2026	VALOR HONORARIOS 2027	GASTOS DESPLAZAMIENTO 2026	GASTOS DESPLAZAMIENTO 2027	VALOR TOTAL
I	AREAS TRANSVERSALES	$ 2,090,700,000	$ 2,090,700,000	$ 107,552,543	$ 117,770,034	$ 4,406,722,577
II	COMPONENTE I. FORTALECER LA GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS EN PLANIFICACIÓN, FORMULACIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO	$ 829,150,000	$ 829,150,000	$ -	$ -	$ 1,658,300,000

1.3	GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS Y APOYO A LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	$ 103,500,000	$ 103,500,000	$ -	$ -	$ 207,000,000
1.2	ESTRUCTURACIÓN Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	$ 141,450,000	$ 141,450,000	$ -	$ -	$ 282,900,000
1.3	REGISTRO, VERIFICACIÓN DE REQUISITOS Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 94,300,000	$ 94,300,000	$ -	$ -	$ 188,600,000
1.4	GESTIÓN INTEGRAL DE INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO, MONITOREO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	$ 47,150,000	$ 47,150,000	$ -	$ -	$ 94,300,000
1.5	SEGUIMIENTO A LA FASE DE EJECUCIÓN, LIQUIDACIÓN Y CIERRE DE PROYECTOS EJECUTADOS POR LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 103,500,000	$ 103,500,000	$ -	$ -	$ 207,000,000
1.6	PLANIFICACIÓN, DISEÑO Y SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SOCIO-ECONÓMICO DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 94,300,000	$ 94,300,000	$ -	$ -	$ 188,600,000
1.7		$ 103,500,000	$ 103,500,000	$ -	$ -	$ 207,000,000

	GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS Y FORTALECIMIENTO DEL ÁREA DE SOPORTE BIM DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 141,450,000	$ 141,450,000	$ -	$ -	$ 282,900,000
2	COMPONENTE II. OPTIMIZAR LA GESTIÓN JURÍDICA Y CONTRACTUAL EN TODAS LAS FASES DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	$ 677,350,000	$ 677,350,000	$ -	$ -	$ 1,354,700,000
2.1	GESTIÓN JURIDICA ESPECIALIZADA PARA LOS PROCESOS Y PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	$ 155,250,000	$ 155,250,000	$ -	$ -	$ 310,500,000
2.2	GESTIÓN JURIDICA ESPECIALIZADA PARA LA FASE PRECONTRACTUAL, CONTRACTUAL, LIQUIDACIÓN Y CIERRE DE LOS PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	$ 51,750,000	$ 51,750,000	$ -	$ -	$ 103,500,000
2.3	GESTIÓN JURIDICA ESPECIALIZADA PARA LA FASE DE LIQUIDACIÓN Y CIERRE DE LOS PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	$ 51,750,000	$ 51,750,000	$ -	$ -	$ 103,500,000
2.4	GESTIÓN ESPECIALIZADA PARA LA FASE PRECONTRACTUAL DE LOS PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 103,500,000	$ 103,500,000	$ -	$ -	$ 207,000,000

2.5	GESTIÓN INTEGRAL DE PROCESOS CONTRACTUALES Y ASISTENCIA JURÍDICA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	$ 235,750,000	$ 235,750,000	$ -	$ -	$ 471,500,000
2.6	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTRACTUAL DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PLATAFORMA DEL SISTEMA INTEGRAL DE AUDITORIA OBSERVA	$ 47,150,000	$ 47,150,000	$ -	$ -	$ 94,300,000
2.7	GESTIÓN INTEGRAL DE LA INFORMACIÓN CONTRACTUAL PARA EL PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	$ 32,200,000	$ 32,200,000	$ -	$ -	$ 64,400,000
3	COMPONENTE III. MEJORAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, DOCUMENTAL Y DE SISTEMAS DE CALIDAD	$ 348,450,000	$ 348,450,000	$ -	$ -	$ 696,900,000
3.1	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE PLANIFICACIÓN, Y SERVICIOS TIC DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 47,150,000	$ 47,150,000	$ -	$ -	$ 94,300,000

3.2	GESTIÓN CONTABLE, FINANCIERA Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS EN ASPECTOS CONTABLES DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 51,750,000	$ 51,750,000	$ -	$ -	$ 103,500,000
3.3	GESTIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD DE LOS PROCESOS Y PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 51,750,000	$ 51,750,000	$ -	$ -	$ 103,500,000
3.4	GESTIÓN CONTABLE, FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA DE PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 94,300,000	$ 94,300,000	$ -	$ -	$ 188,600,000
		$ 69,000,000	$ 69,000,000	$ -	$ -	$ 138,000,000
3.5	GESTIÓN DOCUMENTAL PARA LOS PROYECTOS Y PROCESOS QUE SE ADELANTAN EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	$ 34,500,000	$ 34,500,000	$ -	$ -	$ 69,000,000
4	COMPONENTE IV. FORTALECER LA GESTIÓN SOCIAL Y DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS PARA LOS PROYECTOS	$ 235,750,000	$ 235,750,000	$ 107,552,543	$ 117,770,034	$ 696,822,577
4.1	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS EJECUCIONES REALIZADAS POR LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 94,300,000	$ 94,300,000	$ 43,021,017	$ 47,108,014	$ 278,729,031

4.2	GESTIÓN DEL DISEÑO PARA LA CREACIÓN, PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL Y GRÁFICO DE PROYECTOS DE COMUNICACIÓN VISUAL, PUBLICITARIA Y AUDIOVISUAL	$ 47,150,000	$ 47,150,000	$ 21,510,509	$ 23,554,007	$ 139,364,515
4.3	GESTIÓN SOCIAL ESTRATÉGICA DE LOS PROCESOS Y PROYECTOS DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 94,300,000	$ 94,300,000	$ 43,021,017	$ 47,108,014	$ 278,729,031
II	ÁREAS ESTRATÉGICAS	$ 4,090,550,000	$ 4,090,550,000	$ 658,938,577	$ 721,537,742	$ 9,561,576,319
5	COMPONENTE V. REVISAR Y AJUSTAR OPORTUNAMENTE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	$ 1,511,100,000	$ 1,511,100,000	$ 144,120,407	$ 157,811,846	$ 3,324,132,253
5.1	REVISIÓN, AJUSTES DE PRESUPUESTOS Y APOYO A SUPERVISIÓN DE LOS PROYECTOS A CARGO DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	$ 207,000,000	$ 207,000,000	$ 17,208,407	$ 18,843,205	$ 450,051,612
5.2	REVISIÓN, AJUSTES A DISEÑOS DE ESTRUCTURAS VIALES Y OTRAS, EVALUACIÓN TÉCNICA Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	$ 207,000,000	$ 207,000,000	$ 32,265,763	$ 35,331,010	$ 481,596,773

5.3	REVISIÓN, AJUSTES A DISEÑOS DE PAVIMENTOS, EVALUACIÓN Y APOYO A SUPERVISIÓN DE PROYECTOS VIALES Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	$ 569,250,000	$ 569,250,000	$ 47,323,119	$ 51,818,815	$ 1,237,641,934
5.4	REVISIÓN, AJUSTES A DISEÑOS HIDROSANITARIOS Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS A CARGO DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 103,500,000	$ 103,500,000	$ 8,604,203	$ 9,421,603	$ 225,025,806
5.5	REVISIÓN, AJUSTES A DISEÑOS ARQUITECTONICOS Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS A CARGO DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 330,050,000	$ 330,050,000	$ 30,114,712	$ 32,975,610	$ 723,190,321
5.6	REVISIÓN, ATENCIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DEL DEPARTAMENTO	$ 47,150,000	$ 47,150,000	$ 4,302,102	$ 4,710,801	$ 103,312,903
5.7	GESTIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA VIAL DEL CAUCA DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 47,150,000	$ 47,150,000	$ 4,302,102	$ 4,710,801	$ 103,312,903

6	COMPONENTE VI. SUPERVISAR Y HACER SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL, HOSPITALARIA Y DE EDIFICACIONES PÚBLICAS	$ 1.697.400.000	$ 1.697.400.000	$ 431.078.738	$ 474.220.670	$ 4.302.098.908
6.1	SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y EDIFICACIONES PÚBLICAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO	$ 1.555.950.000	$ 1.555.950.000	$ 378.584.950	$ 414.550.520	$ 3.905.035.469
6.2	APOYO A LA SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA A CARGO DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	$ 47.150.000	$ 47.150.000	$ 11.472.271	$ 12.562.137	$ 118.334.408
6.3	SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO EN EL COMPONENTE AMBIENTAL A LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DEL DEPARTAMENTO	$ 94.300.000	$ 94.300.000	$ 43.021.017	$ 47.108.014	$ 278.729.031
7	COMPONENTE VII. FORTALECER LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA, DEPORTE Y RECREACIÓN	$ 126.500.000	$ 126.500.000	$ 12.906.305	$ 14.132.404	$ 280.038.709
7.1	SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA CON ÉNFASIS EN PROYECTOS DE VIVIENDA, DEPORTE Y RECREACIÓN	$ 94.300.000	$ 94.300.000	$ 8.604.203	$ 9.421.603	$ 206.625.806

7.2	SEGUIMIENTO TÉCNICO AL DESARROLLO DE PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA CON ENFASIS EN VIVIENDA	$ 32.200.000	$ 32.200.000	$ 4.502.103	$ 4.710.801	$ 73.412.909
8	COMPONENTE VIII. SUPERVISAR PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN A CARGO DE LA SECRETARIA	$ 94.300.000	$ 94.300.000	$ 8.604.203	$ 9.421.603	$ 206.625.806
8.1	SUPERVISIÓN A PROYECTOS DE ELÉCTRIFICACIÓN DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	$ 94.300.000	$ 94.300.000	$ 8.604.203	$ 9.421.603	$ 206.625.806
9	COMPONENTE IX. SUPERVISAR Y HACER SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURAL	$ 562.350.000	$ 562.350.000	$ 51.625.220	$ 56.529.617	$ 1.232.854.837
9.1	REVISIÓN, AJUSTES A DISEÑOS, EVALUACIÓN Y APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y DE CULTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	$ 103.500.000	$ 103.500.000	$ 8.604.203	$ 9.421.603	$ 225.025.806
9.2	SUPERVISIÓN A LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURAL	$ 377.200.000	$ 377.200.000	$ 34.416.814	$ 37.686.411	$ 826.503.224

9.3	SEGUIMIENTO Y CONTROL FINANCIERO DE LOS PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURAL	$ 47.150.000	$ 47.150.000	$ 4.302.102	$ 4.710.801	$ 103.312.903
9.4	GESTIÓN INTEGRAL DE LA INFORMACIÓN DE LOS PROYECTOS Y PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y CULTURAL	$ 34.500.000	$ 34.500.000	$ 4.302.102	$ 4.710.801	$ 78.012.903
10	COMPONENTE X. IMPLEMENTAR LA GESTIÓN Y EL SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE	$ 98.900.000	$ 98.900.000	$ 8.604.203	$ 9.421.603	$ 215.825.806
10.1	GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL EN MATERIA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	$ 51.750.000	$ 51.750.000	$ 4.302.102	$ 4.710.801	$ 112.513.903
		$ 47.150.000	$ 47.150.000	$ 4.302.102	$ 4.710.801	$ 103.312.903
81	AREA DE RECURSOS FÍSICOS Y LOGÍSTICOS	$ 133.754.394	$ 36.355.425	$ -	$ -	$ 170.109.819
11	COMPONENTE XI. GARANTIZAR LOS RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS NECESARIOS PARA LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	$ 133.754.394	$ 36.355.425	$ -	$ -	$ 170.109.819

11.1	VIDEO BEAM	$ 4.304.859	$ -			$	4.304.859
11.2	MICRÓFONO SHURE	$ 794.212	$ -			$	794.212
11.3	ESCALERA TUBULAR PLEGABLE 1.5 M	$ 561.479	$ -			$	561.479
11.4	DRONE DJI MAVIC 4 PRO CREATOR COMBO CON RC PRO 2	$ 24.747.187	$ -			$	24.747.187
11.5	CABLE UTP CAT 6 (CAJA CAT6 305m)	$ 633.068	$ -			$	633.068
11.6	PUNTO DE ACCESO UBIQUITI U6+ UNIFI WIFI 6 DE DOBLE BANDA	$ 2.589.822	$ -			$	2.589.822
11.7	TELON 75 PULGADAS PARA PROYECTOR VIDEO BEAM	$ 690.619	$ -			$	690.619
11.8	MONITOR LG IPS ULTRAWIDE FULL HD DE 34	$ 4.834.334	$ -			$	4.834.334
11.9	UPS INTERACTIVA FORZA SL-2001UL, 2000VA/1200W	$ 3.211.379	$ -			$	3.211.379
11.10	CABLE HDMI 4K 2.0 PUNTA REFORZADA ALTA VELOCIDAD 5 METROS	$ 207.186	$ -			$	207.186
11.11	CONECTOR DE RED RJ45 CAT6 BOLSA 100 UNIDADES	$ 74.817	$ -			$	74.817
11.12	LICENCIA ARGIS ONLINE PROFESSIONAL (1 AÑO SERVICIO)	$ 14.357.651	$ 14.788.380			$	29.146.031

11.13	COMPUTADOR DE MESA DE ALTO RENDIMIENTO CON PROCESADOR I9 PROCESADOR INTERL CORE 9, TARJETA DE VIDEO RTX SUPERIOR A 5040, SSD 1 T, 32 GB RAM, INCLUYE 2 MONITORES DE 32 CON UN SOPORTE, Y COMBO TECLADO Y MOUSE INALÁMBRICOS	$ 20.335.114	$ -			$ 20.335.114
11.14	COMPUTADOR PORTÁTIL DE ALTO RENDIMIENTO CON PROCESADOR I9 PROCESADOR INTERL CORE 9, TARJETA DE VIDEO RTX SUPERIOR A 5040, SSD 1 T, 32 GB RAM, INCLUYE COMBO TECLADO Y MOUSE INALÁMBRICOS	$ 20.874.268	$ -			$ 20.874.268
11.15	LICENCIA SOFTWARE REVIT (1 AÑO SERVICIO)	$ 3.127.824	$ 3.221.659			$ 6.349.483
11.16	LICENCIA SOFTWARE AUTOCAD (1 AÑO SERVICIO)	$ 2.178.306	$ 2.243.655			$ 4.421.961
11.17	LICENCIA SOFTWARE CIVIL 3D (1 AÑO SERVICIO)	$ 2.988.189	$ 3.077.835			$ 6.066.024
11.18	LICENCIA SOFTWARE BIM 360 (1 AÑO SERVICIO)	$ 1.055.641	$ 1.087.310			$ 2.142.950
11.19	LICENCIA SOFTWARE VISUALIZADORES IFC (NAVISWORKS) (1 AÑO SERVICIO)	$ 1.195.176	$ 1.231.134			$ 2.426.309
11.20	LICENCIA SOFTWARE LUMION (1 AÑO SERVICIO)	$ 8.127.093	$ 8.370.906			$ 16.497.999

11.21	TELEVISOR SMART TV DE 65"+ SOPORTE DE PARED	$ 4.268.307	$ -			$ 4.268.307
11.22	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL TIPO PLOTTER	$ 10.331.213	$ -			$ 10.331.213
11.23	ROLLO DE PAPEL BOND ROLLO DE PAPEL BOND 72X50 CM A1	$ 211.537	$ 217.885			$ 429.421
11.24	ROLLO DE PAPEL BOND ROLLO DE PAPEL BOND 100X72 CM A0	$ 370.576	$ 381.693			$ 752.270
11.25	TINTAS AMARILLO, CIAN, MAGENTA, NEGRO PLOTTER PACK X3 C/U	$ 1.482.305	$ 1.526.774			$ 3.009.078
11.26	SOPORTE Y MANTENIMIENTO IMPRESORAS	$ 202.133	$ 208.196			$ 410.329
	VALOR DEL PROYECTO 2026-2027	$ 6.315.004.394	$ 6.217.606.425	$ 766.491.120	$ 839.307.776	$ 14.138.408.715

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO			
Versión	**Fecha** DD/MM/AAAA	**Descripción de Cambios**	**Responsable del Cambio**
1	11/11/2025	No aplica para la primera versión	
ELABORADO POR:		**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
Firma: **Nombre: Sandra Muñoz Balcázar** **Cargo: Estructurador de proyectos** **Fecha 11/11/2025**		**Firma:** **Nombre: Oscar Iván Martínez Martínez** **Cargo: Líder Oficina Proyectos de Infraestructura Vial** **Fecha: 11/11/2025**	**Firma:** **Nombre:** **Cargo:** **Fecha:**
Apoyo a la elaboración		**Apoyo de la revisión**	**Apoyo en la aprobación**
Firma: **Nombre:** **Cargo:**		**Firma:** **Nombre:** **Cargo:**	 **Nombre:** **Cargo:**