



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERA
NIT: 800102799-6



146

TRD 102.12.08

MGA



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
gobierno@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Optimización , Modernización y Mantenimiento Integral al Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro, en el Municipio de Saravena, Departamento de Arauca

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202600000016727

Sector

Gobierno Territorial

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 13/05/2026 22:23:53

Identificador: 1739461

Formulador Ciudadano: Andreea Maria Rios Chacon

Formulador Oficial : yulieth andrea pulido gamboa

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

4501 - Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
2. Seguridad humana y justicia social	01. Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar	03. Sistemas de transporte público urbanos y regionales para aprovechar las aglomeraciones urbanas	c. Calidad y seguridad del servicio de los sistemas de transporte público con enfoque diferencial

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental – “2024-2027”

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

3. BUEN GOBIERNO

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

(4501) Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

5. SARAVERA TERRITORIO DE PAZ CON GOBERNABILIDAD

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

(4501) Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Insuficiente funcionamiento y cobertura del sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro, en el municipio de Saravena, Departamento de Arauca.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El Municipio de Saravena, en el marco de las competencias establecidas para el fortalecimiento de la seguridad, la convivencia ciudadana y el apoyo a las instituciones que integran el Sistema de Seguridad del Estado, identifican la necesidad de ejecutar este proyecto, con el propósito de garantizar la continuidad operativa, confiabilidad y eficiencia del sistema tecnológico de videovigilancia que apoya las actividades de monitoreo, vigilancia, control y protección de las instalaciones militares y de su entorno de influencia.

El municipio de Saravena, ubicado en el departamento de Arauca, presenta un contexto particular en materia de seguridad, derivado de la persistencia de factores que afectan el orden público y la convivencia ciudadana. En este escenario, las instituciones de la Fuerza Pública desarrollan permanentemente acciones orientadas a la protección de la población civil, la preservación de la institucionalidad y el mantenimiento de las condiciones de seguridad del territorio, lo cual exige el fortalecimiento continuo de sus capacidades operativas y tecnológicas.

En los últimos años, las dinámicas del conflicto y la evolución de las amenazas han incorporado nuevas modalidades de afectación contra la Fuerza Pública, entre ellas el empleo de Sistemas de Aeronaves No Tripuladas (UAS o drones) con fines de reconocimiento, vigilancia ilícita e, incluso, para la ejecución de acciones ofensivas mediante la adaptación de artefactos explosivos improvisados. Este tipo de amenazas ha incrementado la necesidad de fortalecer los mecanismos tecnológicos de vigilancia, monitoreo y detección temprana que permitan mejorar la capacidad de observación permanente de las instalaciones estratégicas y facilitar una reacción oportuna ante cualquier evento que represente un riesgo para la seguridad institucional.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro presenta componentes que requieren mantenimiento, reposición y ampliación para garantizar su funcionamiento integral. La situación afecta la cobertura de vigilancia, la disponibilidad del sistema y la capacidad de monitoreo de áreas estratégicas de las instalaciones militares.

CERO (0) PROYECTOS DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA APOYADOS FINANCIERAMENTE

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro y obsolescencia de los componentes tecnológicos e infraestructura que conforman el sistema de videovigilancia CCTV.	1.2 Insuficiente mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica y eléctrica asociada al sistema CCTV. 1.1 Desgaste operativo de cámaras, equipos activos, cableado, red de fibra óptica y demás componentes del sistema de videovigilancia. 1.3 Cobertura limitada del sistema de videovigilancia debido a la insuficiente infraestructura de transmisión, conectividad y monitoreo para atender los requerimientos actuales de vigilancia.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Disminución de la capacidad de monitoreo, vigilancia y control de las instalaciones del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro.	1.2 Limitaciones en la disponibilidad y confiabilidad de la información audiovisual utilizada como apoyo para la toma de decisiones operacionales y de seguridad. 1.1 Reducción en la oportunidad para la detección, seguimiento y verificación de eventos que puedan afectar la seguridad de las instalaciones. 1.3 Disminución de la capacidad institucional para ejercer vigilancia permanente y fortalecer las condiciones de seguridad en las áreas de influencia del Batallón en el municipio de Saravena.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: SARAVERA - ARAUCA Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Fortalecer las capacidades institucionales en materia de seguridad y convivencia ciudadana, garantizando el cumplimiento del PISCC y del Plan de Desarrollo Municipal.	Formular, gestionar, contratar, supervisar y realizar el seguimiento técnico, administrativo, financiero y jurídico del proyecto hasta su liquidación.
Actor: Otro Entidad: Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Contar con un sistema CCTV moderno, confiable y con mayor cobertura que fortalezca las labores de vigilancia, monitoreo y protección de las instalaciones militares.	Identificar las necesidades técnicas, facilitar el acceso a las instalaciones, acompañar la ejecución, validar técnicamente las intervenciones y recibir a satisfacción el sistema optimizado.
Actor: Otro Entidad: Fuerza Pública y personal del Batallón Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Disponer de herramientas tecnológicas que mejoren la capacidad de vigilancia, detección y respuesta frente a situaciones que puedan afectar la seguridad de las instalaciones.	Operar el sistema CCTV, reportar novedades, participar en las pruebas de funcionamiento y garantizar el adecuado uso de los equipos instalados.
Actor: Otro Entidad: Comunidad del municipio de Saravena Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Contar con instituciones fortalecidas que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de seguridad y convivencia ciudadana en el territorio.	Beneficiarse indirectamente del fortalecimiento de las capacidades institucionales para la prevención, monitoreo y atención de situaciones que afecten la seguridad y el orden público.

02 - Análisis de los participantes

Los participantes identificados cumplen funciones complementarias que permiten la adecuada formulación, ejecución, seguimiento y sostenibilidad del proyecto. El Municipio de Saravena, a través de la Secretaría General y de Gobierno, lidera la gestión institucional y la ejecución de la inversión, mientras que el Batallón General Gabriel Revéz Pizarro aporta los requerimientos técnicos, facilita la ejecución de las actividades y garantiza la operación del sistema una vez finalizada la intervención.

Por su parte, el contratista será responsable de ejecutar las actividades de mantenimiento, optimización e instalación conforme a las especificaciones técnicas, bajo la supervisión de la entidad, que verificará el cumplimiento del objeto contractual y la calidad de los bienes y servicios suministrados. Finalmente, la comunidad del municipio se constituye en beneficiaria indirecta del proyecto, en la medida en que el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de la Fuerza Pública contribuye al mejoramiento de las condiciones de seguridad, vigilancia, prevención y convivencia ciudadana, en concordancia con las estrategias establecidas en el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC).

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

59.390

Fuente de la información

Proyección Poblacional DANE 2026.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Orinoquía	Área Urbana y/o Rural del Municipio de Saravena.
Departamento: Arauca	
Municipio: Saravena	
Tipo de Agrupación:	
Agrupación:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

1.500

Fuente de la información

Batallon General Gabriel Reveiz Pizarro del Municipio de Saravena, ubicado en el kilometro 2 vía Puerto Ñarino

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Orinoquía	Área Urbana y/o Rural del Municipio de Saravena.	
Departamento: Arauca		
Municipio: Saravena		
Tipo de Agrupación:		
Agrupación:		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficiente funcionamiento y cobertura del sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro, en el municipio de Saravena, Departamento de Arauca.

Objetivo general – Propósito

Optimizar y realizar el mantenimiento integral del sistema de Circuito Cerrado de Televisión - CCTV del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro, en el Municipio de Saravena, Departamento de Arauca.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Proyectos de convivencia y seguridad ciudadana apoyados financieramente	Medido a través de: Número Meta: 1 Tipo de fuente: Informe	Informe de supervisión y Acta de liquidación de la Secretaría General y de Gobierno Municipal.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deterioro y obsolescencia de los componentes tecnológicos e infraestructura que conforman el sistema de videovigilancia CCTV.	Modernizar y optimizar los componentes tecnológicos e infraestructura que conforman el sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro, garantizando su adecuado funcionamiento, confiabilidad y disponibilidad operativa.
Causa indirecta 1.1 Desgaste operativo de cámaras, equipos activos, cableado, red de fibra óptica y demás componentes del sistema de videovigilancia.	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las cámaras de videovigilancia, equipos activos, cableado, red de fibra óptica y demás componentes del sistema CCTV, con el fin de conservar y restablecer sus condiciones óptimas de operación.
Causa indirecta 1.2 Insuficiente mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica y eléctrica asociada al sistema CCTV.	Brindar mantenimiento a la infraestructura tecnológica y a la red eléctrica asociada al sistema CCTV, mediante la intervención técnica de sus componentes y la implementación de las acciones requeridas para garantizar su estabilidad y continuidad operativa.
Causa indirecta 1.3 Cobertura limitada del sistema de videovigilancia debido a la insuficiente infraestructura de transmisión, conectividad y monitoreo para atender los requerimientos actuales de vigilancia.	Ampliar la cobertura del sistema de videovigilancia mediante la instalación de nueva infraestructura de transmisión, conectividad, puntos eléctricos, fibra óptica, cableado estructurado, cámaras IP y equipos de monitoreo, incrementando la capacidad de vigilancia y control de las instalaciones del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
"MODERNIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN PARA EL APOYO A LA SEGURIDAD Y LA VIGILANCIA EN EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	No	Completo
"OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) DEL BATALLÓN GENERAL GABRIEL REVÉIZ PIZARRO, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. “OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) DEL BATALLÓN GENERAL GABRIEL REVÉIZ PIZARRO, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Servicio de optimización y mantenimiento integral del sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV).

Medido a través de

Número

Descripción

Un (1) sistema de videovigilancia CCTV optimizado, mantenido y en funcionamiento.

Descripción de la Demanda

Necesidad de fortalecer la capacidad de vigilancia y monitoreo del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro mediante la modernización, mantenimiento y ampliación del sistema CCTV.

Descripción de la Oferta

Prestación del servicio de mantenimiento, optimización, suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de sistemas de videovigilancia CCTV por empresas con experiencia e idoneidad técnica.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	1,00	1,00	0,00
2025	1,00	1,00	0,00
2026	0,00	1,00	-1,00
2027	0,00	1,00	-1,00

Alternativa: "OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) DEL BATALLÓN GENERAL GABRIEL REVÉIZ PIZARRO, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa seleccionada consiste en la optimización y mantenimiento integral del sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro; mediante la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, modernización tecnológica, ampliación de la infraestructura de videovigilancia, fortalecimiento de las redes de transmisión y adecuación de la infraestructura eléctrica asociada.

Esta alternativa permite atender de manera integral las deficiencias identificadas en el sistema, mejorando su disponibilidad, cobertura, estabilidad y capacidad de monitoreo; se contempla un periodo de DOS (2) MESES.

Alternativa: "OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) DEL BATALLÓN GENERAL GABRIEL REVÉIZ PIZARRO, EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Orinoquía	GRUPO DE CABALLERIA NO. 18 GENERAL GABRIEL REVEIZ PIZARRO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, UBICADO EN EL KLM 2 VIA PUERTO NARIÑO.
Departamento: Arauca	
Municipio: Saravena	
Tipo de Agrupación:	
Agrupación:	
Latitud:	
Longitud:	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Comunicaciones,
Estructura impositiva y legal,
Orden público,
Otros,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Factores ambientales

Alternativa: "OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) DEL BATALLÓN GENERAL GABRIEL REVÉIZ PIZARRO, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 287.670.000,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 287.670.000,00

Modernizar y optimizar los componentes tecnológicos e infraestructura que conforman el sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro, garantizando su adecuado funcionamiento, confiabilidad y disponibilidad operativa.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana (Producto principal del proyecto)	1.1.1 Servicio de mantenimiento preventivo a cámara de video vigilancia tipo domo bala. Incluye mano de obra y accesorios
Complemento:	Costo: \$ 1.350.000,00
Medido a través de: Número de proyectos de seguridad ciudadana.	Etapas: Inversión
Cantidad: 1,0000	
Costo: \$ 287.670.000,00	
Etapas: Inversión	1.1.2 Servicio de mantenimiento preventivo a cámara de video vigilancia fija. Incluye mano de obra y accesorios
Localización:	Costo: \$ 6.300.000,00
Número de Personas: 59390	Etapas: Inversión
Acumulativo o no: Acumulativo	
Población Beneficiaria: 59390	1.1.3 Servicio de mantenimiento preventivo a red principal de fibra óptica. Incluye mano de obra y accesorios
	Costo: \$ 7.500.000,00
	Etapas: Inversión
	1.1.4 Servicio de mantenimiento preventivo a punto nodal red principal de fibra óptica. Incluye mano de obra y accesorios
	Costo: \$ 2.600.000,00
	Etapas: Inversión
	1.1.5 Servicio de mantenimiento correctivo a cámara de video vigilancia tipo domo PTZ. Incluye mano de obra y accesorios
	Costo: \$ 1.300.000,00
	Etapas: Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana (Producto principal del proyecto) Complemento: Medido a través de: Número de proyectos de seguridad ciudadana. Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 287.670.000,00 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 59390 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 59390	1.1.6 Servicio de mantenimiento correctivo a cámara de video vigilancia tipo fija. Incluye mano de obra y accesorios Costo: \$ 4.000.000,00 Etapas: Inversión
	1.1.7 Servicio de mantenimiento correctivo, cambio, instalación y ampliación ramales de fibra óptica. Incluye mano de obra y accesorios Costo: \$ 12.000.000,00 Etapas: Inversión
	1.1.8 Servicio de instalación de punto eléctrico intemperie (115vac) para cámara de video vigilancia, incluye mano de obra y todos los accesorios Costo: \$ 18.750.000,00 Etapas: Inversión
	1.1.9 Servicio de instalación cámara IP domo PTZ 4mp, incluye cámara, mano de obra y todos los accesorios. Costo: \$ 135.000.000,00 Etapas: Inversión
	1.1.10 Servicio de instalación cámara IP bala fija 4mp Z motorizada, incluye cámara, mano de obra y todos los accesorios. Costo: \$ 6.900.000,00 Etapas: Inversión
	1.1.11 Servicio de instalación cámara IP domo fija 4mp Z motorizada, incluye cámara, mano de obra y todos los accesorios. Costo: \$ 5.400.000,00 Etapas: Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana (Producto principal del proyecto) Complemento: Medido a través de: Número de proyectos de seguridad ciudadana. Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 287.670.000,00 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 59390 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 59390	1.1.12 Servicio de instalación y programación del sistema con monitor led UHD 50" 4k industrial, incluye monitor, mano de obra y accesorios Costo: \$ 15.000.000,00 Etapas: Inversión 1.1.13 Servicio de cambio, instalación y ampliación ramales de UTP 5E OUTDOOR COBRE. Incluye mano de obra y accesorios Costo: \$ 6.570.000,00 Etapas: Inversión 1.1.14 Servicio de instalación de 480 metros de red eléctrica de baja tensión a 115 VAC, incluye mano de obra y todos los materiales. Costo: \$ 65.000.000,00 Etapas: Inversión

Alternativa: "OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) DEL BATALLÓN GENERAL GABRIEL REVÉIZ PIZARRO, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

Actividad 1.1.1 Servicio de mantenimiento preventivo a cámara de video vigilancia tipo domo bala. Incluye mano de obra y accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1.350.000,00
Total	\$1.350.000,00

Periodo	Total
0	\$1.350.000,00
Total	

Actividad 1.1.10 Servicio de instalación cámara IP bala fija 4mp Z motorizada, incluye cámara, mano de obra y todos los accesorios.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$6.900.000,00
Total	\$6.900.000,00

Periodo	Total
0	\$6.900.000,00
Total	

Actividad 1.1.11 Servicio de instalación cámara IP domo fija 4mp Z motorizada, incluye cámara, mano de obra y todos los accesorios.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$5.400.000,00
Total	\$5.400.000,00

Periodo	Total
0	\$5.400.000,00
Total	

Actividad 1.1.12 Servicio de instalación y programación del sistema con monitor led UHD 50" 4k industrial, incluye monitor, mano de obra y accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$15.000.000,00
Total	\$15.000.000,00

Periodo	Total
0	\$15.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.13 Servicio de cambio, instalación y ampliación ramales de UTP 5E OUTDOOR COBRE. Incluye mano de obra y accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$6.570.000,00
Total	\$6.570.000,00

Periodo	Total
0	\$6.570.000,00
Total	

Actividad 1.1.14 Servicio de instalación de 480 metros de red eléctrica de baja tensión a 115 VAC, incluye mano de obra y todos los materiales.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$65.000.000,00
Total	\$65.000.000,00

Periodo	Total
0	\$65.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Servicio de mantenimiento preventivo a cámara de video vigilancia fija. Incluye mano de obra y accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$6.300.000,00
Total	\$6.300.000,00

Periodo	Total
0	\$6.300.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 Servicio de mantenimiento preventivo a red principal de fibra óptica. Incluye mano de obra y accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$7.500.000,00
Total	\$7.500.000,00

Periodo	Total
0	\$7.500.000,00
Total	

Actividad 1.1.4 Servicio de mantenimiento preventivo a punto nodal red principal de fibra óptica. Incluye mano de obra y accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$2.600.000,00
Total	\$2.600.000,00

Periodo	Total
0	\$2.600.000,00
Total	

Actividad 1.1.5 Servicio de mantenimiento correctivo a cámara de video vigilancia tipo domo PTZ. Incluye mano de obra y accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1.300.000,00
Total	\$1.300.000,00

Periodo	Total
0	\$1.300.000,00
Total	

Actividad 1.1.6 Servicio de mantenimiento correctivo a cámara de video vigilancia tipo fija. Incluye mano de obra y accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$4.000.000,00
Total	\$4.000.000,00

Periodo	Total
0	\$4.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.7 Servicio de mantenimiento correctivo, cambio, instalación y ampliación ramales de fibra óptica. Incluye mano de obra y accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$12.000.000,00
Total	\$12.000.000,00

Periodo	Total
0	\$12.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.8 Servicio de instalación de punto eléctrico intemperie (115vac) para cámara de video vigilancia, incluye mano de obra y todos los accesorios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$18.750.000,00
Total	\$18.750.000,00

Periodo	Total
0	\$18.750.000,00
Total	

Actividad 1.1.9 Servicio de instalación cámara IP domo PTZ 4mp, incluye cámara, mano de obra y todos los accesorios.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$135.000.000,00
Total	\$135.000.000,00

Periodo	Total
0	\$135.000.000,00
Total	

Alternativa: "OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) DEL BATALLÓN GENERAL GABRIEL REVÉIZ PIZARRO, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-P. Sitio (Objetivo general)	Operacionales	Posibles retrasos en el suministro de equipos, materiales o en la ejecución de las actividades de instalación y mantenimiento.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Incumplimiento del cronograma y aplazamiento de la puesta en funcionamiento del sistema CCTV.	Realizar una adecuada planeación, seguimiento permanente al cronograma y coordinación entre la supervisión y el contratista.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Suspensión temporal del servicio de videovigilancia mientras se ejecutan actividades de mantenimiento, configuración o reemplazo de equipos.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Disminución temporal de la capacidad de monitoreo y vigilancia de las instalaciones.	Programar las intervenciones por etapas, implementar planes de contingencia y ejecutar los trabajos en horarios previamente coordinados con el Batallón.
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Servicio de mantenimiento preventivo a cámara de video vigilancia tipo domo bala. Incluye mano de obra y accesorios Riesgo: Incompatibilidad o errores en la configuración de equipos nuevos con la infraestructura tecnológica existente.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en la puesta en operación o funcionamiento parcial del sistema.	Realizar pruebas de compatibilidad, configuración, integración y funcionamiento antes del recibo final, garantizando el acompañamiento de personal técnico especializado.

Alternativa: "OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) DEL BATALLÓN GENERAL
 GABRIEL REVÉIZ PIZARRO, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Fortalecer las capacidades tecnológicas de vigilancia y monitoreo del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro mediante la optimización y mantenimiento integral del sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), mejorando la cobertura, disponibilidad y confiabilidad del sistema para apoyar las estrategias de seguridad y convivencia ciudadana en el Municipio de Saravena.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) optimizado y en funcionamiento.

Descripción Valor Unitario: Valor correspondiente al beneficio generado por la optimización integral de un (1) sistema de videovigilancia que fortalece las capacidades de monitoreo, vigilancia y apoyo a la seguridad y convivencia ciudadana.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1,00	\$130.000.000,00	\$130.000.000,00
1	1,00	\$135.000.000,00	\$135.000.000,00
2	1,00	\$149.000.000,00	\$149.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$130.000.000,00	\$130.000.000,00
1	\$135.000.000,00	\$135.000.000,00
2	\$149.000.000,00	\$149.000.000,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$104.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$287.670.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-183.670.000,0
1	\$108.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$108.000.000,0
2	\$119.200.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$119.200.000,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: "OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) DEL BATALLÓN GENERAL GABRIEL REVÉIZ PIZARRO, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"					
\$15.740.824,00	15,16 %	\$1,05	\$4.843,74	\$287.670.000,00	\$6.218.487,41

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana (Producto principal del proyecto)	\$287.670.000,00

03 - Decisión

Alternativa

"OPTIMIZACIÓN, MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) DEL BATALLÓN GENERAL GABRIEL REVÉIZ PIZARRO, EN EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

04 - Alcance

Modernizar y optimizar los componentes tecnológicos e infraestructura que conforman el sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro, garantizando su adecuado funcionamiento, confiabilidad y disponibilidad operativa. Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana (Producto principal del proyecto), Medido a través de: Número de proyectos de seguridad ciudadana, Cantidad: 1 con el fin de Optimizar y realizar el mantenimiento integral del sistema de Circuito Cerrado de Televisión - CCTV del Batallón General Gabriel Revéiz Pizarro, en el Municipio de Saravena, Departamento de Arauca. Proyectos de convivencia y seguridad ciudadana apoyados financieramente, Número, 1 Arauca

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Modernizar y optimizar los componentes tecnológicos e infraestructura que conforman el sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) del Batallón General Gabriel Revéz Pizarro, garantizando su adecuado funcionamiento, confiabilidad y disponibilidad operativa.

Producto

1.1. Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Proyectos de convivencia y seguridad ciudadana apoyados financieramente

Medido a través de: Número de proyectos de seguridad ciudadana.

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Secretaria General y de Gobierno Municipal.

Programación de indicadores

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

Regionalización

Producto: Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Orinoquía	Arauca	Saravena			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	287.670.000,00	287.670.000,00	1,0000	1,0000	59.390

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
----------	-----------	--------------	-------