Impreso el 21/01/2026 2:54:48 p. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Servicio para el seguimiento y monitoreo de fuentes de emisión de ruido en el Municipio de Mocoa

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 31/10/2025 14:29:17

Identificador: 1618866

Formulador Ciudadano: AMPARO LUZ CELY FAJARDO LEGARDA

Formulador Oficial : ISRAEL VILLAMUEZ RAMOS

Impreso el 21/01/2026 2:54:48 p. m.

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

3201 - Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática	04. Economía productiva a través de la reindustrialización y la bioeconomía	02. Reindustrialización en actividades conducentes a la sociedad del conocimiento	b. Cierre de brechas tecnológicas en el sector productivo

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

CONTAMINACIÓN AUDITIVA GENERADA POR LOS ALTOS NIVELES DE RUIDO PROVENIENTES DE FUENTES FIJAS Y MÓVILES

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Actualmente, el uso de sistemas de refuerzo sonoro es una de las fuentes de ruido más común en establecimientos de comercio. Se tiene la creencia que la música amplificada debe sonar muy fuerte porque así lo desea el público, sin embargo, esta alejado de principios de calidad sonora y no es funcional cuando se tiene población sensible al rededor. De igual manera en talleres, iglesias entre otros.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Fuentes de emisión de ruidos monitoreadas
• Elaboración de informe para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición, con su respectiva estrategia para la Prevención y Control del Ruido

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Fuentes generadoras de ruido que no cumplen con la normatividad vigente en el municipio de Mocoa	**1.1** Baja disponibilidad de personal de apoyo profesional con conocimiento para la aplicación de la normatividad y fomentar estrategias para la prevención y control del ruido.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Afectación del entorno natural del medio ambiente y la salud de las personas	**1.1** Alteración de la demanda de servicios sociales y de salud

Impreso el 21/01/2026 2:54:48 p. m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** MOCOA - PUTUMAYO **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Hacer el respectivo monitoreo y obtener un diagnóstico de las fuentes generadoras de ruido	Recursos financieros (contratación de Recurso humano y calibración de equipo especializado de monitoreo)
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Beneficiarse del impacto positivo mediante la asesoría técnica para la reducción del ruido, mediante el monitoreo de puntos de emisión de ruido	Disponibilidad para el desarrollo de las actividades

02 - Análisis de los participantes

Se establece y concreta mediante la socialización del proyecto, para la medición y monitoreo de generadores de ruido y coordinar la asistencia técnica.

Impreso el 21/01/2026 2:54:48 p. m.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

65.894

Fuente de la información

PROYECCIONES DEL DANE PARA 2025 CON BASE EN EL CENSO 2018

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Mocoa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

65.894

Fuente de la información

PROYECCIONES DEL DANE PARA 2025 CON BASE EN EL CENSO 2018

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Mocoa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

CONTAMINACIÓN AUDITIVA GENERADA POR LOS ALTOS NIVELES DE RUIDO PROVENIENTES DE FUENTES FIJAS Y MÓVILES

Objetivo general – Propósito

REALIZAR SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE FUENTES DE EMISION DE RUIDO EN EL MUNICIPIO DE MOCOA - PUTUMAYO

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Fuentes de emisiones de ruido monitoreadas	**Medido a través de:** Número **Meta:** 50 **Tipo de fuente:** Informe	Informe para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición, con su respectiva estrategia para la Prevención y Control del Ruido

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Fuentes generadoras de ruido que no cumplen con la normatividad vigente en el municipio de Mocoa	Obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición
Causa indirecta 1.1 Baja disponibilidad de personal de apoyo profesional con conocimiento para la aplicación de la normatividad y fomentar estrategias para la prevención y control del ruido.	Contratar personal profesional para Asesorar a los establecimientos generadores de ruido en la formulación e implementación de estrategias para la prevención y mitigación de la emisión de ruido y ruido ambiental

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Realizar control y seguimiento a las fuentes de emisión de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Impreso el 21/01/2026 2:54:48 p. m.

Alternativa 1. Realizar control y seguimiento a las fuentes de emisión de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Monitoreo de 40 establecimientos o fuentes de emisión de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición y así poder asesorar a los establecimientos generadores de ruido en la formulación e implementación de estrategias para la prevención y mitigación de la emisión de ruido.

Medido a través de

Unidad

Descripción

La alternativa de solución corresponde al desarrollo de acciones para detectar, medir el ruido generado por las diversas fuentes de ruido ambiental localizadas en su rango de medición, así como de las variables relacionadas con el nivel de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición. Para ello se contra un profesional para el monitoreo

Descripción de la Demanda

En el municipio existen fuentes fijas generadoras de ruido distribuidas en siete grupos clasificados así: Talleres de ornamentación, Vidrios y aluminios, Ebanistería y carpintería, Mecánica automotriz, Diversión (Discotecas, Bares, Cantinas, etc.), Almacenes (ropa, calzado, tecnología) y Casas de Culto

Descripción de la Oferta

Se establecerá la contratación del profesional requerido según las necesidades inmediatas del municipio

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2025	161,00	50,00	111,00
2026	161,00	50,00	111,00

Alternativa: Realizar control y seguimiento a las fuentes de emisión de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa de solución corresponde al desarrollo de acciones para detectar, medir el ruido generado por las diversas fuentes de ruido ambiental localizadas en su rango de medición, así como de las variables relacionadas con el nivel de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición.
Para ello se contempla la contratación de un profesional, por un periodo de diez (10) meses para que realice las actividades. De Monitoreo de 50 establecimientos o fuentes de emisión de ruido y asesoría a 50 establecimientos para lograr estrategias de prevención y mitigación de la emisión de ruido y ruido ambiental

Alternativa: Realizar control y seguimiento a las fuentes de emisión de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Amazonas **Departamento:** Putumayo **Municipio:** Mocoa **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Factores ambientales

Alternativa: Realizar control y seguimiento a las fuentes de emisión de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 29.145.500,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 29.145.500,00

Obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Servicio de monitoreo de fuentes de emisión de ruido (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de fuentes de emisiones de ruido **Cantidad:** 50,0000 **Costo:** $ 29.145.500,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 65894 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 65894	**1.1.1** REALIZAR CONTRATACION DE PERSONAL ENCARGADO DE LAS MEDICIONES Y MONITOREO DE RUIDO -TECNOLOGO **Costo:** $ 23.900.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 REALIZAR CALIBRACIÓN ACREDITADA DE CALIBRADOR ACUSTICO, HASTA 2 PRESIONES SONORAS y CALIBRACIÓN ACREDITADA DE SONOMETRO, CON FILTROS DE OCTAVA (1/1) Y TERCIOS DE OCTAVA (1/3) **Costo:** $ 5.245.500,00 **Etapa:** Inversión

Alternativa: Realizar control y seguimiento a las fuentes de emisión de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición.

Actividad 1.1.1 REALIZAR CONTRATACION DE PERSONAL ENCARGADO DE LAS MEDICIONES Y MONITOREO DE RUIDO -TECNOLOGO

Periodo	Mano de obra calificada
0	$23.900.000,00
Total	**$23.900.000,00**

Periodo	Total
0	$23.900.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 REALIZAR CALIBRACIÓN ACREDITADA DE CALIBRADOR ACUSTICO, HASTA 2 PRESIONES SONORAS y CALIBRACIÓN ACREDITADA DE SONOMETRO, CON FILTROS DE OCTAVA (1/1) Y TERCIOS DE OCTAVA (1/3)

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	$5.245.500,00
Total	**$5.245.500,00**

Periodo	Total
0	$5.245.500,00
Total	

Alternativa: Realizar control y seguimiento a las fuentes de emisión de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición.

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Posibilidad de incumplir con las políticas de medición de Ruido	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Incumplimientos normativos. Hallazgos administrativos y disciplinarios. Baja efectividad en la gestión administrativa de la entidad	Definir y ejecutar actividades para la implementación de políticas relacionadas con el ruido.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Posibilidad de afectar el cumplimiento de las metas de medición de los establecimientos generadores de ruido.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Afectación de la imagen institucional. Baja efectividad en la gestión administrativa de la entidad.	Realizar seguimiento periódico al cumplimiento de las actividades definidas para la implementación de políticas ambientales relacionadas a emisión de ruido
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: REALIZAR CALIBRACIÓN ACREDITADA DE CALIBRADOR ACUSTICO, HASTA 2 PRESIONES SONORAS y CALIBRACIÓN ACREDITADA DE SONOMETRO, CON FILTROS DE OCTAVA (1/1) Y TERCIOS DE OCTAVA (1/3) Riesgo: Información no confiable de las mediciones de ruido	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Retrasos en la implementación de políticas y monitoreo de ruido	Realizar calibraciones periódicas en sitios certificado

Alternativa: Realizar control y seguimiento a las fuentes de emisión de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

AHORRO EN GASTOS ADMINISTRATIVOS PARA GESTION DE DEMANADAS INTERPUESTA EN EL MUNICIPION, POR OMISION AL SEGUIMIENTO

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: CANTIDAD DE MESES

Descripción Valor Unitario: VALOR MENSUAL GASTOS ADMINISTRATIVOS

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	12,00	$8.000.000,00	$96.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$96.000.000,00	$96.000.000,00

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	$76.800.000,0	$0,0	$0,0	$28.096.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$48.703.600,0

Impreso el 21/01/2026 2:54:49 p. m.

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Realizar control y seguimiento a las fuentes de emisión de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición.					
$48.703.600,00	No aplica	$2,73	$426,39	$28.096.400,00	$53.086.924,00

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de monitoreo de fuentes de emisión de ruido (Producto principal del proyecto)	$561.928,00

03 - Decisión

Alternativa

Realizar control y seguimiento a las fuentes de emisión de ruido, para obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición.

04 - Alcance

El proyecto tiene como fin Obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición para ello se realizara el Monitoreo de 50 establecimientos o fuentes de emisión de ruido, para dar cumplimiento a las necesidades de la comunidad por la afectación del ruido y cumplir con el producto de Servicio de monitoreo de fuentes de emisión de ruido, el cual se mide a través de: Número de fuentes de emisiones de ruido, Una vez realizada la medición se prestara la Asesoría a 50 establecimientos en estrategias para la prevención y mitigación de la emisión de ruido.

Impreso el 21/01/2026 2:54:49 p. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Obtener información completa, fiable y permanente del nivel de ruido en los puntos de medición

Producto

1.1. Servicio de monitoreo de fuentes de emisión de ruido (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Fuentes de emisiones de ruido monitoreadas

Medido a través de: Número de fuentes de emisiones de ruido

Meta total: 50,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de visitas y de asistencia técnica como informe final del proyecto

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	50,0000		

Impreso el 21/01/2026 2:54:49 p. m.

Regionalización

Producto: Servicio de monitoreo de fuentes de emisión de ruido (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Amazonas	Putumayo	Mocoa			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	29.145.500,00	29.145.500,00	50,0000	50,0000	0

Impreso el 21/01/2026 2:54:49 p. m.

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor