

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Capacitación para la prevención de la contaminación de arroyos y cuerpos de aguas en el Área Metropolitana de Barranquilla

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

20231400040002

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 17/05/2023 09:36:12

Identificador: 598719

Formulador Ciudadano: Alba Luz Peinado Peñaloza

Formulador Oficial : Alba Luz Peinado Peñaloza

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Transformación

4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática

Catalizador

1. Programa de conservación de la naturaleza y su restauración

Pilar

01. Naturaleza viva: revitalización con inclusión social

Programa

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

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 por el vertimiento de residuos sólidos y otros elementos contaminantes que contribuyen al deterioro ambiental

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La existencia de varias áreas con depósitos de basuras, escombros y animales muertos, la llegada de aguas negras contaminadas por la presencia de materia fecal con descargas directas al arroyo a través de bolsas, depósito de muebles viejos y artículos electrodomésticos dañados y falta de limpieza del canal. Paralelamente se observa la construcción de viviendas sobre las laderas del arroyo y la deforestación.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

En el caso del arroyo León, según los planteamientos de Benavides-Barrios (2019) Tiene una longitud de 15,7 Km entre su paso por la Avenida Circunvalar de Barranquilla y su confluencia en el Arroyo Grande para desembocar en la ciénaga de Mallorquín. Tiene, entre sus principales afluentes, también pluviales, los arroyos Blanco, Mellas, El Salao 2, Cañas y Santo Domingo. Estos últimos se constituyen en su principal afluente urbano. Adicionalmente, el crecimiento urbano de la zona, con la pérdida de la permeabilidad del suelo, aumenta la presión a que está sometido el territorio de la subcuenca. Esta subcuenca aporta el mayor grado de contaminación que recibe la ciénaga de Mallorquín, debido a que recibe, desde el nacimiento de los arroyos Cañas y Santo Domingo, grandes cantidades de aguas residuales domésticas e industrial que son vertidas a los cuerpos pluviales.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Existencias de áreas con depósitos de basuras y escombros, llegadas de aguas negras contaminadas por la presencia de material fecal	1.1 Falta de conciencia de los ciudadanos que arrojan basuras y desechos a los cuerpos de agua

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Mayor contaminación en la ciénaga de mallorquín por grandes cantidades de aguas residuales vertidas en el arroyo leon	1.1 Daños ambientales en los ecosistemas y entornos del arroyo.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Departamental</p> <p>Entidad: Atlántico</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Desde la entidad se ha trabajado por la preservación y reducción de la contaminación de los cuerpos de agua en el departamento del Atlántico.</p>	<p>La C.R.A. puede contribuir con asesorías técnicas, apoyo logístico y suministro de información necesaria para el desarrollo del proyecto.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Población de los barrios/Vecinos</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: La población de los barrios se interesa en el cuidado de los cuerpos de agua y en la reducción de la contaminación ambiental de estos lugares y el entorno donde habitan.</p>	<p>La población puede contribuir en la participación de las capacitaciones de educación ambiental, en la elaboración de estrategias para el cuidado del arroyo y el diseño de propuestas de intervención.</p>
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: BARRANQUILLA - ATLÁNTICO</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Como entidades municipales, las alcaldías se interesan en la preservación del medio ambiente y el cuidado de los recursos hídricos.</p>	<p>Las alcaldías pueden contribuir con asesorías técnicas y apoyo logístico.</p>
<p>Actor: Departamental</p> <p>Entidad: Atlántico</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: La Gobernación del Atlántico como entidad gubernamental está interesada en el cuidado del medio ambiente y en la realización de proyectos que fomenten la educación ambiental en las comunidades.</p>	<p>Su contribución puede ser Técnica, Financiera y Logística. La Gobernación puede vincularse a través de diferentes secretarías departamentales que estén trabajando en las áreas de medio ambiente y conservación de los recursos hídricos.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Área Metropolitana de Barranquilla AMBQ</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: El AMBQ como institución está interesada en contribuir a la educación y cultura ambiental en los municipios que conforman el área metropolitana.</p>	<p>Desde su función institucional su contribución puede ser Técnica y Financiera.</p>

02 - Análisis de los participantes

Se realizarán mesas técnicas y de coordinación entre los participantes del proyecto, los cuales mediante la representatividad de profesionales de cada entidad podrán emitir criterios y trabajar conjuntamente para el desarrollo y consecución de los objetivos del proyecto.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.206.319

Fuente de la información

DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Caribe Departamento: Atlántico Municipio: Barranquilla Centro Poblado: Urbano Resguardo:	El proyecto se realizará en el Área Metropolitana de Barranquilla, particularmente, en los barrios donde transita el arroyo León. En ese sentido, la consecución de los objetivos y desarrollo del proyecto se enfocará en trabajar con los residentes de estos barrios .

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

150.000

Fuente de la información

DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe Departamento: Atlántico Municipio: Barranquilla Centro Poblado: Urbano Resguardo:	El proyecto se llevará a cabo en los sectores donde transita el arroyo León y en cuales se ha identificado gran concentración de residuos y otros desechos en el cuerpo de agua. Los sectores son: Las Américas, Las Malvinas, El Pueblo, Villa San Carlos y Los Ángeles.	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Contaminación por el vertimiento de residuos sólidos y otros elementos contaminantes que contribuyen al deterioro ambiental

Objetivo general – Propósito

Fomentar la cultura y educación ambiental para la prevención de la contaminación de arroyos en el Área Metropolitana de Barranquilla.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Capacitaciones de educación ambiental	Medido a través de: Número Meta: 5 Tipo de fuente: Informe	Informe de resultados de las capacitaciones.
Folletos de educación y cultura del cuidado de arroyos	Medido a través de: Número Meta: 40.000 Tipo de fuente: Informe	Informe del número de folletos entregados.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Existencias de áreas con depósitos de basuras y escombros, llegadas de aguas negras contaminadas por la presencia de material fecal	Desarrollar una guía estratégica para la apropiación sociocultural de los cuerpos de agua en el AMB.
Causa indirecta 1.1 Falta de conciencia de los ciudadanos que arrojan basuras y desechos a los cuerpos de agua	Realizar capacitaciones de educación ambiental en las comunidades del AMB para el cuidado de los arroyos y cuerpos de agua.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
- Elaboración de la guía estratégica para el cuidado y conservación de los cuerpos de agua en el AMB mediante la culturalización ambiental de la población.	No	Completo
- Mesas de trabajo desarrolladas con la comunidad para el diseño de propuestas. - Grupos focales de participación comunitaria para que la comunidad exprese su perspectiva sobre las posibles estrategias para el cuidado del arroyo.	No	Completo
- Realización de capacitaciones de educación ambiental con las comunidades cercanas al arroyo León.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. - Realización de capacitaciones de educación ambiental con las comunidades cercanas al arroyo León.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Capacitaciones de educación ambiental

Medido a través de

Número

Descripción

Realización de capacitaciones de educación ambiental con las comunidades cercanas al arroyo León.

Descripción de la Demanda

Residentes de los sectores seleccionados

Descripción de la Oferta

Residentes del Área Metropolitana de Barranquilla

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2023	1.206.319,00	1.206.319,00	0,00
2024	1.206.319,00	150.000,00	1.056.319,00

Bien o servicio

Posibles puntos para el diseño de corredores ambientales

Medido a través de

Número

Descripción

Mesas de trabajo desarrolladas con la comunidad para el diseño de propuestas.

Descripción de la Demanda

Sectores

Descripción de la Oferta

Área de influencia del Arroyo León en el AMB

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2023	6,00	6,00	0,00
2024	6,00	5,00	1,00

Alternativa: - Realización de capacitaciones de educación ambiental con las comunidades cercanas al arroyo León.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Para el desarrollo de las capacitaciones se realizaron reuniones intensivas con el equipo de trabajo (ingenieros ambientales, arquitectos, urbanistas, coordinadores del proyecto, etc.), en las cuales se definió una ruta y diseño metodológico donde se establecieron los ítems, temas y, pautas de enseñanza y aprendizaje ambiental que se impartirán en las capacitaciones. Estas reuniones permitieron identificar qué profesionales y especialistas se necesitarían en el desarrollo de las actividades del proyecto como la elaboración de guías y grupos focales de participación comunitaria. A su vez, con las reuniones de revisión de alternativas se estableció un cronograma para la implementación de las capacitaciones.

Alternativa: - Realización de capacitaciones de educación ambiental con las comunidades cercanas al arroyo León.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe Departamento: Atlántico Municipio: Barranquilla Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	El proyecto se realizará en el Área Metropolitana de Barranquilla, particularmente, en los sectores/barrios de la ciudad de Barranquilla por donde circula el arroyo León. La selección de los sectores se realiza conforme a los puntos críticos de acumulación de desechos y riesgos presentados por la circulación del arroyo; en estos sectores – considerados vulnerables por los posibles desbordamientos y contaminación del arroyo – se realizará el proyecto de concientización ambiental.

02 - Factores analizados

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

Alternativa: - Realización de capacitaciones de educación ambiental con las comunidades cercanas al arroyo León.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 2.018.016.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 2.018.016.000,00

Desarrollar una guía estratégica para la apropiación sociocultural de los cuerpos de agua en el AMB.

Producto	Actividad:
<p>1.1 Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de documentos</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 2.018.016.000,00</p>	<p>1.1.1 Planeación estratégica de las capacitaciones; diseño y elaboración del material de trabajo; reuniones con el equipo técnico para la implementación de las capacitaciones; entrega de flyers para invitar/convocar a las personas de los sectores de estudio a las capacitaciones; organización del espacio donde se realizarán las capacitaciones.</p> <p>Costo: \$ 513.968.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.2 Elaboración de la guía estratégica para el cuidado y conservación de los cuerpos de agua en el AMB mediante la culturalización ambiental de la población.</p> <p>Costo: \$ 1.504.048.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: No</p>

Alternativa: - Realización de capacitaciones de educación ambiental con las comunidades cercanas al arroyo León.

Actividad 1.1.1 Planeación estratégica de las capacitaciones; diseño y elaboración del material de trabajo; reuniones con el equipo técnico para la implementación de las capacitaciones; entrega de flyers para invitar/convocar a las personas de los sectores de estudio a las capacitaciones; organización del espacio donde se realizarán las capacitaciones.

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada
0	\$232.848.000,00	\$281.120.000,00
Total	\$232.848.000,00	\$281.120.000,00

Periodo	Total
0	\$513.968.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Elaboración de la guía estratégica para el cuidado y conservación de los cuerpos de agua en el AMB mediante la culturalización ambiental de la población.

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Materiales	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$232.848.000,00	\$23.200.000,00	\$320.000.000,00	\$928.000.000,00
Total	\$232.848.000,00	\$23.200.000,00	\$320.000.000,00	\$928.000.000,00

Periodo	Total
0	\$1.504.048.000,00
Total	

Alternativa: - Realización de capacitaciones de educación ambiental con las comunidades cercanas al arroyo León.

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)	Operacionales	Falta de conciencia y cuidado de la comunidad para con el cuerpo de agua	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Un riesgo probable es que después de las capacitaciones las personas mantengan la conducta de contaminar el arroyo.	se conformará un grupo de acción comunal enfocado en prever y evaluar que las personas no vuelvan a las prácticas de arrojar basuras y otros desechos al arroyo.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Retrasos en la elaboración de folletos y propuesta de corredores ambientales.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Los retrasos en la elaboración de folletos pueden generar inconvenientes en la realización de capacitaciones y la promoción del cuidado del arroyo. Asimismo, la demora en las propuestas de corredores ambientales no permitiría la consecución de todos los objetivos del proyecto.	En ese sentido, se promoverá la realización a tiempo de los folletos y propuestas.
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Fallas en la ejecución de las capacitaciones	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Las fallas metodológicas en la ejecución de las capacitaciones provocarían efectos adversos en el objetivo de concientización y cultura ambiental en las personas de los sectores seleccionados. Estas fallas de ejecución se refieren a errores en la selección de temas de enseñanza y métodos de aprendizaje, asimismo en la escogencia de personal que no cuente con las capacidades de pedagogía y manejo adecuado de la temática.	Por esta razón, se realizará un filtro en la selección de temas de las capacitaciones y personal de enseñanza; asegurándose de elegir el personal y temas adecuados.

Alternativa: - Realización de capacitaciones de educación ambiental con las comunidades cercanas al arroyo León.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Cultura y educación ambiental para la prevención de la contaminación de arroyos

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Cantidad de personas capacitadas

Descripción Valor Unitario: Capacitaciones

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	150.000,00	\$13.453,00	\$2.017.950.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$2.017.950.000,00	\$2.017.950.000,00

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	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.765.216.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.765.216.000,0
1	\$1.614.360.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.614.360.000,0

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: - Realización de capacitaciones de educación ambiental con las comunidades cercanas al arroyo León.					
\$-284.151.779,82	-8,55 %	\$0,84	\$11.768,11	\$1.765.216.000,00	\$-161.531.449,57

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos (Producto principal del proyecto)	\$1.765.216.000,00

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Desarrollar una guía estratégica para la apropiación sociocultural de los cuerpos de agua en el AMB.

Producto

1.1. Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Documentos de lineamientos técnicos realizados

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Municipios Con Programa De Educacion Ambiental En El Manejo Integral De Residuos Solidos.

Medido a través de: Número

Código: 0900G015

Fórmula: $M_p = M_1 - M_0$

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Documento oficial de resultados de las capacitaciones y folletos entregados a la comunidad.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
1	1	Total:	1

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	Área Metropolitana de Barranquilla	Esquema asociativo	Propios	0	\$2.018.016.000,00
				Total	\$2.018.016.000,00
	Total Inversión				\$2.018.016.000,00
Total					\$2.018.016.000,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Fomentar la cultura y educación ambiental para la prevención de la contaminación de arroyos en el Área Metropolitana de Barranquilla.	Capacitaciones de educación ambiental	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de resultados de las capacitaciones.	Un riesgo probable es que después de las capacitaciones las personas mantengan la conducta de contaminar el arroyo.
		Folletos de educación y cultura del cuidado de arroyos	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe del numero de folletos entregados.	Un riesgo probable es que después de las capacitaciones las personas mantengan la conducta de contaminar el arroyo.
Componentes (Productos)	1.1 Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos (Producto principal del proyecto)	Documentos de lineamientos técnicos realizados	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Documento oficial que demuestre los resultados de las capacitaciones y la guía para el correcto manejo de los residuos.	Los retrasos en la elaboración de folletos pueden generar inconvenientes en la realización de capacitaciones y la promoción del cuidado del arroyo. Asimismo, la demora en las propuestas de corredores ambientales no permitiría la consecución de todos los objetivos del proyecto.

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	<p>1.1.1 - Planeación estratégica de las capacitaciones; diseño y elaboración del material de trabajo; reuniones con el equipo técnico para la implementación de las capacitaciones; entrega de flyers para invitar/convocar a las personas de los sectores de estudio a las capacitaciones; organización del espacio donde se realizarán las capacitaciones. (*)</p> <p>1.1.2 - Elaboración de la guía estratégica para el cuidado y conservación de los cuerpos de agua en el AMB mediante la culturalización ambiental de la población.</p>	<p>Nombre: Municipios Con Programa De Educacion Ambiental En El Manejo Integral De Residuos Solidos.</p> <p>Unidad de Medida: Número</p> <p>Meta: 1.0000</p>	<p>Tipo de fuente:</p> <p>Fuente:</p>	<p>Las fallas metodológicas en la ejecución de las capacitaciones provocarían efectos adversos en el objetivo de concientización y cultura ambiental en las personas de los sectores seleccionados. Estas fallas de ejecución se refieren a errores en la selección de temas de enseñanza y métodos de aprendizaje, asimismo en la escogencia de personal que no cuente con las capacidades de pedagogía y manejo adecuado de la temática.</p>

(*) Actividades con ruta crítica