

## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Desarrollo de un semillero de formación sobre bienes y servicios ambientales en la población infantil entre 7 y 14 años en Barrancabermeja

#### Tipo

#### Código BPIN

2017680810113

#### Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

**Es Proyecto Tipo:** No

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

(2014-2018) Todos por un nuevo país

#### Estrategia Transversal

1053 - Crecimiento verde

#### Objetivo

10533 - Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y la gobernanza ambiental

#### Programa

3208 - Educación Ambiental

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Santander Nos Une

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Tema de desarrollo sostenible

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Ciudades corresponsables de la huella ecológica

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Barrancabermeja Incluyente, Humana y Productiva 2016-2019

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Protección del Medio Ambiente

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Educación Ambiental

## Identificación y descripción del problema

### Problema central

Bajo nivel de formación sobre bienes y servicios ambientales por la población infantil del Municipio de Barrancabermeja

### Descripción de la situación existente con respecto al problema

La Administración Municipal desde el año 2006 no prioriza en sus planes de acción, recursos de inversión en programas ambientales que ayuden a mejorar la calidad ambiental de los pobladores, la poca gestión ambiental en programas de formación, el deterioro cultural en valores ambientales y las pocas acciones de protección, conservación y preservación de los recursos naturales presagian un decremento alarmante de nuestros recursos naturales. En este sentido hemos considerado involucrar a los niños y niñas entre 7 y 14 años como un gran aliado estratégico para dar respuesta a los problemas ambientales, su gran sensibilidad hacia la naturaleza, su capacidad para crear conciencia ambiental y liderar acciones efectivas orientadas a la conservación de nuestros recursos naturales.

Este proyecto educación ambiental va dirigido puntualmente a 28.195 niños existentes en la zona urbana y rural. en donde niños y niñas lideran, participan y promueven acciones desde su vivencia comunitaria y su contorno.

Por ello, se hace necesario implementar un mecanismo de formación, concientización y sensibilización en esta población el cual permita que se gesten líderes protectores del medio ambiente y a su vez garantizar la multiplicación de conocimientos a toda la población estudiantil del municipio de Barrancabermeja.

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

En el año 2005 la Alcaldía de Barrancabermeja ejecutó el proyecto de fortalecimiento de niños líderes ambientales, en el cual se vincularon 248 niños alcanzando gran reconocimiento por la comunidad en general, dado los amplios conocimientos adquiridos y por su posterior aplicación.

Posteriormente a esta acción no se han ejecutado programas o proyectos cuya población objetivo específica sean niños entre los 7 - 14 años de edad y el cual fomente una actitud de, protección y preservación de los recursos naturales y de los bienes y servicios ambientales, en temas específicos como: Agua (recursos hídricos), suelo, calidad de aire, recursos naturales (fauna y flora), residuos sólidos y líquidos, cambio climático, Energías renovables y limpias, Gestión del riesgo, negocios verdes, ecoturismo, y cultura ambiental ciudadana y que garantice la multiplicación de estos conocimientos a futuro.

## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Carencia de cultura ambiental ciudadana	1.1 Procesos formativos inadecuados
2. Insuficientes acciones en torno al medio ambiente	2.1 Poca divulgación e información sobre temas ambientales

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Insensibilidad hacia los bienes y servicios ambientales	1.1 Degradación y contaminación del medio ambiente
	1.2 Desconocimiento del uso adecuado de los bienes y servicios ambientales

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<b>Actor:</b> Municipal <b>Entidad:</b> Barrancabermeja - Santander <b>Posición:</b> Cooperante <b>Intereses o Expectativas:</b> Implementar mecanismos de formación, concientización y sensibilización en la población infantil, los cuales permitan que se gesten líderes protectores del medio ambiente.	Económica
<b>Actor:</b> Municipal <b>Entidad:</b> Barrancabermeja - Santander <b>Posición:</b> Beneficiario <b>Intereses o Expectativas:</b> Recibir formación de tipo ambiental para que en la población infantil se gesten líderes que fomenten la preservación del medio ambiente	Receptividad de las actividades que se ejecuten a través de este proyecto
<b>Actor:</b> Otro <b>Entidad:</b> JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL URBANAS Y RURALES <b>Posición:</b> Cooperante <b>Intereses o Expectativas:</b> Desarrollo eficaz del proyecto y se generen impactos positivos en la población	Ejercen veeduría y control ciudadano al proyecto
<b>Actor:</b> Otro <b>Entidad:</b> CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS <b>Posición:</b> Cooperante <b>Intereses o Expectativas:</b> Asesoría y apoyo normativo	Cumplimiento de la normatividad vigente

### 02 - Análisis de los participantes

Reuniones donde se presentó el proyecto, actas de concertación con la comunidad

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

25.017

#### Fuente de la información

DANE- Barrancabermeja en Cifras 2016

#### Localización

Ubicación general	Localización específica
<b>Región:</b> Centro Oriente <b>Departamento:</b> Santander <b>Municipio:</b> Barrancabermeja <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Siete (7) comunas y seis (6)

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

50

#### Fuente de la información

Secretaría de Educación

#### Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Centro Oriente <b>Departamento:</b> Santander <b>Municipio:</b> Barrancabermeja <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Siete (7) comunas y seis (6) Corregimientos	

### 03 - Características demográficas de la población objetivo

#### Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etarea (Edad)	0 a 14 años	50	Secretaría de Educación

## 5. Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Bajo nivel de formación sobre bienes y servicios ambientales por la población infantil del Municipio de Barrancabermeja

#### Objetivo general – Propósito

Brindar formación sobre el aprovechamiento sustentable de los bienes y servicios ambientales a la población infantil, en el Municipio de Barrancabermeja

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Población infantil formada	<b>Medido a través de:</b> Número <b>Meta:</b> 50 <b>Tipo de fuente:</b> Informe	Actas, memorias, documentos videos

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<b>Causa directa 1</b> Carencia de cultura ambiental ciudadana	Implementar estrategias pedagógicas sobre Bienes y servicios ambientales
<b>Causa indirecta 1.1</b> Procesos formativos inadecuados	Implementar procesos formativos con enfoque en bienes y servicios ambientales
<b>Causa directa 2</b> Insuficientes acciones en torno al medio ambiente	Desarrollar acciones en torno al medio ambiente relacionados con los bienes y servicios
<b>Causa indirecta 2.1</b> Poca divulgación e información sobre temas ambientales	Implementar un plan de divulgación y socialización

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Desarrollo de un semillero de formación sobre bienes y servicios ambientales a la población infantil entre 7 y 14 años del municipio de Barrancabermeja	Si	Completo

#### Evaluaciones a realizar

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



## Alternativa 1. Desarrollo de un semillero de formación sobre bienes y servicios ambientales a la población infantil entre 7 y 14 años del municipio de Barrancabermeja

### Estudio de necesidades

#### 01 - Bien o servicio

##### Bien o servicio

Formación

##### Medido a través de

Número

##### Descripción

Formación y capacitación sobre bienes y servicios ambientales a la población infantil entre 7 y 14 años de edad del Municipio de Barrancabermeja

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	0,00	1,00	-1,00
2017	0,00	1,00	-1,00
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	0,00	1,00	-1,00

**Alternativa:** Desarrollo de un semillero de formación sobre bienes y servicios ambientales a la población infantil entre 7 y 14 años del municipio de Barrancabermeja

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

Fase 1. Diseño y socialización de videos tematicos relacionados con: Recurso Hidrico, Suelo, Aire, Recursos Naturales (Fauna - Flora), Residuos sólidos y líquidos, Cambio climático, Energías renovables y limpias, Gestión del riesgo, Negocios verdes, Ecoturismo y cultura ambiental ciudadana. Videos animados de máximo 180 segundos, incluye, creación y animación de dos personajes en 2D (los dos personajes se usarán para todos los 11 vídeos), entorno en 2D, animación en 2D de elementos y gráficos (motion graphic 2D), grabación y sincronización de voces y música de fondo. Entregado en formato digital HD-720p Apple Quicktime (.mov) y formato HD-720p H.264 (.mp4).

Fase 2. Realización de actividades practicas en cada uno de los temas con visitas de campo a sitios como: Recorrido por la cuenca del Rio La Colorada desde San Vicente hasta Barrancabermeja, Visitas al Vivero Municipal, estacion fija de medicion de calidad de aire, Piscicola San Silvestre, planta de reciclaje, estacion metereologica del aeropuerto, observacion de paneles solares, Estacion de Bomberos voluntarios, Finca de Huertas Caseras en Unipaz, Recorrido Caño San Silvestre, Caminata y recorrido por la ciudad como observatorio de buenas y malas practicas de cultura ambiental

Fase 3. Desarrollo de talleres de evaluación de resultados y conocimientos adquiridos. Estas actividades seran documentadas en videos en donde los niños socializan la experiencia y describen los resultados del conocimiento adquirido. En cada una de ellas se realizará una actividad correspondiente al tema.

Fase 4. Producción y edición del proyecto: Se realizara a traves de la Divulgación en redes sociales por medio del programa de medios de comunicación: Los resultados verificables son creación del Ecoclub, Programa Reporteros ambientales, Fanpage, Creacion de la pagina de facebook, Videos de Youtube, Noticiero Ambiental Patrulleros ambientales, Mimos  
Campañas en los recibos de servicios publicos.

**Alternativa:** Desarrollo de un semillero de formación sobre bienes y servicios ambientales a la población infantil entre 7 y 14 años del municipio de Barrancabermeja

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<b>Región:</b> Centro Oriente <b>Departamento:</b> Santander <b>Municipio:</b> Barrancabermeja <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Establecimientos educativos de Siete (7) Comunas y Seis (6) Corregimientos

### 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
Cercanía a la población objetivo,  
Comunicaciones,  
Factores ambientales,  
Impacto para la Equidad de Género,  
Medios y costos de transporte

**Alternativa:** Desarrollo de un semillero de formación sobre bienes y servicios ambientales a la población infantil entre 7 y 14 años del municipio de Barrancabermeja

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$791.983.602,00

### 1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$708.127.102,00

Implementar estrategias pedagógicas sobre Bienes y servicios ambientales

Producto	Actividad
<b>1.1</b> Servicio de asistencia técnica para la implementación de las estrategias educativo ambientales y de participación  <b>Medido a través de:</b> Número de estrategias  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$708.127.102,00	<b>1.1.1</b> DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN AMBIENTAL CON ENFOQUE EN BENES Y SERVICIOS AMBIENTALES DIRIGIDA A POBLACIÓN INFANTIL  <b>Costo:</b> \$708.127.102,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

### 2 - Objetivo específico 2 **Costo:** \$83.856.500,00

Desarrollar acciones en torno al medio ambiente relacionados con los bienes y servicios

Producto	Actividad
<b>2.1</b> Servicio de divulgación de la información de la política nacional de educación ambiental y participación  <b>Medido a través de:</b> Número de campañas  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$83.856.500,00	<b>2.1.1</b> SOCIALIZACION DEL PROGRAMA DE FORMACION Y ACTIVIDADES  <b>Costo:</b> \$83.856.500,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

**Alternativa:** Desarrollo de un semillero de formación sobre bienes y servicios ambientales a la población infantil entre 7 y 14 años del municipio de Barrancabermeja

## Actividad 1.1.1 DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN AMBIENTAL CON ENFOQUE EN BENES Y SERVICIOS AMBIENTALES DIRIGIDA A POBLACIÓN INFANTIL

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios de alojamiento comidas y bebidas	Servicios domiciliarios	Transporte
0	\$81.536.000,00	\$21.147.000,00	\$61.858.300,00	\$18.367.300,00	\$7.448.000,00	\$38.570.000,00
1	\$52.096.800,00	\$6.284.250,00	\$64.951.215,00	\$19.285.665,00	\$7.820.400,00	\$40.498.500,00
2	\$54.701.640,00	\$6.598.463,00	\$68.198.776,00	\$20.249.948,00	\$8.211.420,00	\$42.523.425,00
<b>Total</b>	<b>\$188.334.440,00</b>	<b>\$34.029.713,00</b>	<b>\$195.008.291,00</b>	<b>\$57.902.913,00</b>	<b>\$23.479.820,00</b>	<b>\$121.591.925,00</b>

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Total
0	\$87.780.000,00	\$316.706.600,00
1		\$190.936.830,00
2		\$200.483.672,00
<b>Total</b>	<b>\$87.780.000,00</b>	

## Actividad 2.1.1 SOCIALIZACION DEL PROGRAMA DE FORMACION Y ACTIVIDADES

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$26.600.000,00
1	\$27.930.000,00
2	\$29.326.500,00
<b>Total</b>	<b>\$83.856.500,00</b>

Periodo	Total
0	\$26.600.000,00
1	\$27.930.000,00
2	\$29.326.500,00
<b>Total</b>	

**Alternativa:** Desarrollo de un semillero de formación sobre bienes y servicios ambientales a la población infantil entre 7 y 14 años del municipio de Barrancabermeja

## 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)	De calendario	Incumplimiento en el diseño del programa de formación y sensibilización de la población objetivo	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Retrasos en el cronograma de actividades	Vigilancia, seguimiento y control del diseño del programa de formación
2-Componente (Productos)	De calendario	No se alcance a entregar el programa de formación en el tiempo estipulado	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Incumplimiento del cronograma	Realizar un seguimiento del cronograma de actividades
3-Actividad	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Incumplimiento de las actividades programadas en campo por presencia de fenómenos de origen natural	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Retraso en el cronograma de actividades del proyecto	Establecer un horario alternativo para cumplir con las actividades
	Sanitarios	Accidentes en las actividades de campo	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Suspensión del proyecto	Que los beneficiarios estén amparados por un seguro estudiantil contra todo riesgo

**Alternativa:** Desarrollo de un semillero de formación sobre bienes y servicios ambientales a la población infantil entre 7 y 14 años del municipio de Barrancabermeja

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Conformación de semilleros ambientales promotores de buenas practicas

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Número

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	191.616,00	\$2.450,00	\$469.459.200,00
1	191.616,00	\$2.500,00	\$479.040.000,00
2	191.616,00	\$2.700,00	\$517.363.200,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$469.459.200,00	\$469.459.200,00
1	\$479.040.000,00	\$479.040.000,00
2	\$517.363.200,00	\$517.363.200,00

## Alternativa 1

### Flujo Económico

#### 01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$375.567.360,0	\$0,0	\$0,0	\$294.689.647,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$80.877.713,0
1	\$383.232.000,0	\$0,0	\$0,0	\$189.914.452,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$193.317.547,7
2	\$413.890.560,0	\$0,0	\$0,0	\$199.410.175,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$214.480.384,7



## 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)
<b>Alternativa:</b> Desarrollo de un semillero de formación sobre bienes y servicios ambientales a la población infantil entre 7 y 14 años del municipio de Barrancabermeja					
\$424.465.115,76	No aplica	\$1,68	\$12.464.493,86	\$623.224.693,22	\$176.725.618,23

### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de asistencia técnica para la implementación de las estrategias educativo ambientales y de participación	\$563.291.568,22
Servicio de divulgación de la información de la política nacional de educación ambiental y participación	\$59.933.125,00

### 03 - Decisión

#### Alternativa

Desarrollo de un semillero de formación sobre bienes y servicios ambientales a la población infantil entre 7 y 14 años del municipio de Barrancabermeja

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Implementar estrategias pedagógicas sobre Bienes y servicios ambientales

#### Producto

1.1. Servicio de asistencia técnica para la implementación de las estrategias educativo ambientales y de participación

#### Indicador

1.1.1 Estrategias educativo ambientales y de participación implementadas

**Medido a través de:** Número de estrategias

**Meta total:** 1,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	1,0000		

## 02 - Objetivo 2

2. Desarrollar acciones en torno al medio ambiente relacionados con los bienes y servicios

### Producto

2.1. Servicio de divulgación de la información de la política nacional de educación ambiental y participación

### Indicador

2.1.1 Campañas de educación ambiental y participación implementadas

**Medido a través de:** Número de campañas

**Meta total:** 1,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	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:** Publicación

**Fuente de Verificación:** Plan de medios

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	1	1
2	1	<b>Total:</b>	<b>3</b>

## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

3208 - Educación Ambiental

#### Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE

### 02 - Fuentes de financiación

#### Fuente de financiación

**Entidad:** BARRANCABERMEJA

**Tipo de entidad:** Municipios

**Etapas:**Inversión

**Tipo de recurso:** Propios

Periodo	Valor	Periodo	Valor
0	\$343.306.600,00	1	\$218.866.830,00
2	\$229.810.172,00	<b>Total:</b>	<b>\$791.983.602,00</b>

## Resumen del proyecto

### Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
<b>Objetivo General</b>	Brindar formación sobre el aprovechamiento sustentable de los bienes y servicios ambientales a la población infantil, en el Municipio de Barrancabermeja	<b>Población infantil formada</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Actas, memorias, documentos videos	<b>Alistamiento y aprestamiento para el diseño del programa de formación</b>
<b>Componentes (Productos)</b>	1.1 Servicio de asistencia técnica para la implementación de las estrategias educativo ambientales y de participación	<b>Estrategias educativo ambientales y de participación implementadas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Contenidos temático, listado de participantes, memorias, actas, cartillas, videos	<b>Seguimiento al cronograma de actividades</b>
	2.1 Servicio de divulgación de la información de la política nacional de educación ambiental y participación	<b>Campañas de educación ambiental y participación implementadas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Publicación <b>Fuente:</b> Plan de medios	
<b>Actividades</b>	1.1.1 - DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN AMBIENTAL CON ENFOQUE EN BENES Y SERVICIOS AMBIENTALES DIRIGIDA A POBLACIÓN INFANTIL(*)	<b>Nombre:</b> Municipios Con Programa De Educacion Ambiental En El Manejo Integral De Residuos Solidos.  <b>Unidad de Medida:</b> Número  <b>Meta:</b> 3.0000	<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	<b>Reprogramación de actividades</b>
	2.1.1 - SOCIALIZACION DEL PROGRAMA DE FORMACION Y ACTIVIDADES(*)		<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	

(\*) Actividades con ruta crítica