

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Fortalecimiento de un programa de empleo social, mantenimiento de cuerpos hídricos, zonas verdes y puntos críticos en el municipio de Barrancabermeja

Código BPIN

2017680810132

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 14/09/2017 10:06:52

Identificador: 62043

Formulador: Luz Stella Alvarez Mantilla

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

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Santander nos une 2016 - 2019

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

De derechos y deberes ambientales

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Desarrollo patrimonio ambiental para el desarrollo sostenible

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Barrancabermeja, Incluyente, Humana y Productiva

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Protección del Medio Ambiente - Empleo Para los Barranqueños y Barranqueñas

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Gestión y conservación de los ecosistemas naturales - Empleo Humano incluyente y Productivo para los Barranqueños y Barranqueñas

Identificación y descripción del problema

Problema central

insuficientes estrategias para el mejoramiento del medio ambiente, protección y conservación de los recursos naturales, que conllevan al deterioro de los cuerpos hídricos, zonas verdes y aunado a esto se encuentra la falta de oportunidades laborales, disminuyendo el bienestar de la población del municipio

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La insostenibilidad económica, ambiental y de mantenimiento de la vegetación herbácea, arbustiva, arbórea y de los cuerpos hídricos en el Municipio de Barrancabermeja obedece a la falta de planificación y a una intervención poco adecuada. Dicha situación ha conllevado a la creación de una nueva iniciativa de proyecto que contenga la planificación e intervención de la vida vegetal e hídrica de una manera organizada denominada Mantenimiento de cuerpos hídricos y zonas verdes en el Municipio de Barrancabermeja.

Las empresas en el año 2015 redujeron en un 35% la contratación de mano de obra obligados a la difícil situación que pasa el sector petrolero, causado por las acciones y decisiones tomadas del orden nacional en cuanto al manejo de la política petrolera y el no desarrollo del PDMB y a la no definición por parte de los gobiernos locales en fijación de metas claras en lo relacionado con el crecimiento económico de otros sectores, lo que implica un mayor desempleo e incrementos en la informalidad, inseguridad y pobreza de la ciudad.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Un programa social de empleo por medio de la preparación, capacitación, sensibilización e instrucción de personas con el fin de realizar la intervención y embellecimiento de zonas verdes, puntos críticos, y caños del municipio de Barrancabermeja.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Escasas intervención al embellecimiento técnico de las zonas verdes, cuerpos hidricos, puntos críticos y arbolado del municipio y oportunidades laborales	1.1 Deficiente planeación en el programa de mantenimiento del arbolado urbano, zonas verdes, puntos críticos y cuerpos hidricos. 1.2 Deficientes estrategias, encaminadas a fortalecer el empleo social.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Deterioro del entorno paisajístico y estético de la ciudad.	1.1 Proliferación de focos de contaminación.
2. Pérdida de poder adquisitivo de los hogares	2.1 Deterioro de la calidad de vida

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: Barrancabermeja - Santander Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Generación de empleo, mantenimiento de zonas verdes y cuerpos hídricos	Fortalecer la gestión sectorial en el diseño e implementación de acciones que permitan reducir el impacto económico y social de a los recursos naturales del municipio. Se realizan procesos de concertación con la comunidad
Actor: Otro Entidad: Comunidad Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Apoyo al empleo social	Veeduría ciudadanas y participación directa en el programa de empleo social

02 - Análisis de los participantes

El municipio cuenta con los recursos financieros para desarrollar un programa para la generación de empleo, el mantenimiento de zonas verdes y cuerpos hídricos, los cuales han sido realizados a través de procesos de licitación, con entidades idóneas.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

191.495

Fuente de la información

Proyecciones DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Urbano Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

191.495

Fuente de la información

Proyecciones DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Urbano Resguardo:		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Femenino	96.879	Proyecciones DANE
	Masculino	94.616	Proyecciones DANE
Etarrea (Edad)	Mayor de 60 años	24.260	Proyecciones DANE
	20 a 59 años	105.612	Proyecciones DANE
	15 a 19 años	15.640	Proyecciones DANE
	0 a 14 años	45.983	Proyecciones DANE

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

insuficientes estrategias para el mejoramiento del medio ambiente, protección y conservación de los recursos naturales, que conllevan al deterioro de los cuerpos hídricos, zonas verdes y aunado a esto se encuentra la falta de oportunidades laborales, disminuyendo el bienestar de la población del municipio

Objetivo general – Propósito

Generar estrategias para el mejoramiento del medio ambiente la protección, conservación de los recursos naturales; disminuyendo el deterioro de los cuerpos hídricos, mejoramiento de zonas verdes e igualmente se busca el bienestar de las personas

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Programa desarrollado	Medido a través de: Número Meta: 1 Tipo de fuente: Documento oficial	Contrato

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Escasas intervención al embellecimiento técnico de las zonas verdes, cuerpos hídricos, puntos críticos y arbolado del municipio y oportunidades laborales	Desarrollar un programa de empleo, mantenimiento de zonas verdes, cuerpos hídricos.
Causa indirecta 1.1 Deficiente planeación en el programa de mantenimiento del arbolado urbano, zonas verdes, puntos críticos y cuerpos hídricos.	Garantizar un buen entorno paisajístico
Causa indirecta 1.2 Deficientes estrategias, encaminadas a fortalecer el empleo social.	Implementar de manera eficaz el programa de empleo social.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CUERPOS HIDRICOS, ZONAS VERDES, PUNTOS CRÍTICOS Y DE EMPLEO SOCIAL, EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CUERPOS HIDRICOS, ZONAS VERDES, PUNTOS CRÍTICOS Y DE EMPLEO SOCIAL, EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Empleos generados

Medido a través de

Número

Descripción

Se pretende generar empleo formal para el mantenimiento de cuerpos hidricos y zonas verdes

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2015	0,00	4.000,00	-4.000,00
2016	0,00	4.000,00	-4.000,00
2017	0,00	4.000,00	-4.000,00
2018	0,00	4.000,00	-4.000,00
2019	0,00	4.000,00	-4.000,00
2020	0,00	4.000,00	-4.000,00

Alternativa: DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CUERPOS HIDRICOS, ZONAS VERDES, PUNTOS CRÍTICOS Y DE EMPLEO SOCIAL, EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El presente proyecto tiene componentes transversales en materia ambiental y generación de empleo. Con el fin de mejorar y mantener la vida vegetal y cuerpos hídricos se aplicara la estrategia de reunir a las comunidades de cada sector y mediante capacitaciones, talleres, instructivos y prácticas de campo en la intervención de cada zona afectad; impartiendo conocimiento, sensibilización ambiental, aprendiendo o reforzando un arte de trabajo, se lograra que los cuerpos hídricos y zonas verdes del municipio puedan estar un óptimo estado. De esta manera se mejora la calidad de vida de las personas que participan directamente en el programa por la generación de empleo y la comunidad en general con el disfrute paisajístico.

Alternativa: DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CUERPOS HIDRICOS, ZONAS VERDES, PUNTOS CRÍTICOS Y DE EMPLEO SOCIAL, EN EL

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Urbano Resguardo: Latitud: Longitud:	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Cercanía a la población objetivo,
 Cercanía de fuentes de abastecimiento,
 Comunicaciones,
 Costo y disponibilidad de terrenos,
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
 Disponibilidad y costo de mano de obra,
 Estructura impositiva y legal,
 Factores ambientales,
 Impacto para la Equidad de Género,
 Medios y costos de transporte,
 Otros,
 Topografía

Alternativa: DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CUERPOS HIDRICOS, ZONAS VERDES, PUNTOS CRÍTICOS Y DE EMPLEO SOCIAL, EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 23.105.672.007,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 23.105.672.007

Desarrollar un programa de empleo, mantenimiento de zonas verdes, cuerpos hidricos.

Producto	Actividad
1.1 Servicio de restauración de ecosistemas Medido a través de: Hectáreas de áreas Cantidad: 12,0000 Costo: \$ 23.105.672.007	1.1.1 PUNTOS CRÍTICOS Costo: \$ 275.455.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 ACTIVIDADES DE DESMONTE Y LIMPIEZA Costo: \$ 9.686.617.297 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.3 ACTIVIDADES DE ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES Costo: \$ 355.053.766 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.4 PINTURAS Costo: \$ 361.730.800 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.5 LIMPIEZA DE CUERPOS HÍDRICOS Costo: \$ 5.479.996.112 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.1 Servicio de restauración de ecosistemas Medido a través de: Hectáreas de áreas Cantidad: 12,0000 Costo: \$ 23.105.672.007	1.1.6 Administración-Imprevistos y Utilidades Costo: \$ 5.655.598.542 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.7 INTERVENTORIA Costo: \$ 1.291.220.490 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Alternativa: DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CUERPOS HIDRICOS, ZONAS VERDES, PUNTOS CRÍTICOS Y DE EMPLEO SOCIAL, EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA

Actividad 1.1.1 PUNTOS CRÍTICOS

Periodo	Mano de obra no calificada
0	\$104.242.000,00
1	\$171.213.000,00
Total	\$275.455.000,00

Periodo	Total
0	\$104.242.000,00
1	\$171.213.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 ACTIVIDADES DE DESMONTE Y LIMPIEZA

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$3.134.080.147,00
1	\$6.552.537.150,00
Total	\$9.686.617.297,00

Periodo	Total
0	\$3.134.080.147,00
1	\$6.552.537.150,00
Total	

Actividad 1.1.3 ACTIVIDADES DE ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES

Periodo	Servicios de venta y de distribución
0	\$151.197.766,00
1	\$203.856.000,00
Total	\$355.053.766,00

Periodo	Total
0	\$151.197.766,00
1	\$203.856.000,00
Total	

Actividad 1.1.4 PINTURAS

Periodo	Servicios de venta y de distribución
0	\$228.820.800,00
1	\$132.910.000,00
Total	\$361.730.800,00

Periodo	Total
0	\$228.820.800,00
1	\$132.910.000,00
Total	

Actividad 1.1.5 LIMPIEZA DE CUERPOS HÍDRICOS

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$1.337.756.112,00
1	\$4.142.240.000,00
Total	\$5.479.996.112,00

Periodo	Total
0	\$1.337.756.112,00
1	\$4.142.240.000,00
Total	

Actividad 1.1.6 Administración-Imprevistos y Utilidades

Periodo	Gastos imprevistos	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Transferencias corrientes y de capital
0	\$49.560.968,00	\$1.437.268.079,00	\$247.804.841,00
1	\$112.027.562,00	\$3.248.799.284,00	\$560.137.808,00
Total	\$161.588.530,00	\$4.686.067.363,00	\$807.942.649,00

Periodo	Total
0	\$1.734.633.888,00
1	\$3.920.964.654,00
Total	

Actividad 1.1.7 INTERVENTORIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$395.000.000,00
1	\$896.220.490,00
Total	\$1.291.220.490,00

Periodo	Total
0	\$395.000.000,00
1	\$896.220.490,00
Total	

Alternativa: DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CUERPOS HIDRICOS, ZONAS VERDES, PUNTOS CRÍTICOS Y DE EMPLEO SOCIAL, EN EL 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)	Administrativos	Retrasos en la ejecución del programa de mantenimiento de cuerpos hidricos, zonas verdes, puntos críticos empleo social	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 2. Menor	Perdida de poder adquisitivo y desmejoramiento de paisajístico de las zonas verdes	Elaborar un cronograma de actividades y alertas que permitan detectar de manera anticipada posibles retrasos
2-Componente (Productos)	Financieros	Escasos recursos financieros	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	Ejecución parcial de las actividades	Asignación presupuesto requerida en el proyecto
3-Actividad	Operacionales	Inundaciones y mal aspecto paisajístico	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	perdida de bienes o deterioro de los mismos y deterioro y contaminación de los ecosistemas naturales	programa de mantenimiento implementado de acuerdo a los cronogramas

Alternativa: DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CUERPOS HIDRICOS, ZONAS VERDES, PUNTOS CRÍTICOS Y DE EMPLEO SOCIAL, EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Mejoramiento en la calidad del medio ambiente

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Hectáreas

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	12,00	\$301.300.000,00	\$3.615.600.000,00
1	12,00	\$402.400.000,00	\$4.828.800.000,00
2	12,00	\$503.500.000,00	\$6.042.000.000,00
3	12,00	\$604.600.000,00	\$7.255.200.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$3.615.600.000,00	\$3.615.600.000,00
1	\$4.828.800.000,00	\$4.828.800.000,00
2	\$6.042.000.000,00	\$6.042.000.000,00
3	\$7.255.200.000,00	\$7.255.200.000,00

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	\$2.892.480.000,0	\$0,0	\$0,0	\$6.073.662.948,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-3.181.182.948,0
1	\$3.863.040.000,0	\$0,0	\$0,0	\$13.745.147.464,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-9.882.107.464,0
2	\$4.833.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.833.600.000,0
3	\$5.804.160.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.804.160.000,0

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: DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CUERPOS HIDRICOS, ZONAS VERDES, PUNTOS CRÍTICOS Y DE EMPLEO SOCIAL, EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA					
\$-4.019.890.414,03	-10,82 %	\$0,78	\$95.804,67	\$18.346.116.040,86	\$-1.323.486.354,48

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de restauración de ecosistemas	\$1.528.843.003,40

03 - Decisión

Alternativa

DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CUERPOS HIDRICOS, ZONAS VERDES, PUNTOS CRÍTICOS Y DE EMPLEO SOCIAL, EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Desarrollar un programa de empleo, mantenimiento de zonas verdes, cuerpos hidricos.

Producto

1.1. Servicio de restauración de ecosistemas

Indicador

1.1.1 Áreas en proceso de restauración

Medido a través de: Hectáreas de áreas

Meta total: 12,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Planes Estratégicos Formulados

Medido a través de: Número

Código: 0900G094

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: de supervisión y seguimiento de las actividades

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	1	1
		Total:	2

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Subprograma presupuestal

0905 GESTION AMBIENTAL SECTORIAL

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapas	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	BARRANCABERMEJA	Municipios	Propios	0	\$7.085.730.713,00
				1	\$16.019.941.294,00
				2	\$0,00
				Total	\$23.105.672.007,00
	Total Inversión				\$23.105.672.007,00
Total					\$23.105.672.007,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Generar estrategias para el mejoramiento del medio ambiente la protección, conservación de los recursos naturales; disminuyendo el deterioro de los cuerpos hídricos, mejoramiento de zonas verdes e igualmente se busca el bienestar de las personas	Programa desarrollado	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Contrato	Elaboración de cronograma de actividades y cumplimiento del mismo
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de restauración de ecosistemas	Áreas en proceso de restauración	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informes de avance y seguimiento en las actividades	gestión de recursos y búsqueda de cooperantes
Actividades	1.1.1 - PUNTOS CRÍTICOS(*) 1.1.2 - ACTIVIDADES DE DESMONTE Y LIMPIEZA(*) 1.1.3 - ACTIVIDADES DE ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES(*) 1.1.4 - PINTURAS(*) 1.1.5 - LIMPIEZA DE CUERPOS HÍDRICOS(*) 1.1.6 - Administración-Imprevistos y Utilidades(*) 1.1.7 - INTERVENTORIA(*)	Nombre: Planes Estratégicos Formulados Unidad de Medida: Número Meta: 2.0000	Tipo de fuente: Fuente:	prevención mediante el mantenimiento de cuerpos hídricos y zonas verdes

(*) Actividades con ruta crítica