

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas Parque Recreacional INDERBA Barrancabermeja, Santander

Tipo

Código BPIN

Sector

Deporte y Recreación

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

1054 - Movilidad social

Objetivo

10541 - Cerrar la brecha en el acceso y la calidad de la educación, para mejorar la formación de capital humano, incrementar la movilidad social y fomentar la construcción de ciudadanía

Programa

4301 - Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte para desarrollar entornos de convivencia y paz

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

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Equipados para la Paz, Mejoramiento, Mantenimiento y Construcción de la Infraestructura del Equipamiento Urbano en el Departamento de Santander

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

Integración Social

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Infraestructura deportiva y recreativa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Debido al deterioro de la infraestructura de los escenarios construidos para la recreación y sano esparcimiento, los habitantes del Municipio de Barrancabermeja hacen poco uso de los mismos. Esta situación obliga a buscar otras alternativas de turismo por fuera del perímetro urbano, dejando al eje principal del Magdalena Medio como un Municipio sin opciones para el entretenimiento familiar.

La población en desarrollo (infancia y adolescencia) el municipio no cuenta con los espacios suficientes para la práctica de actividades deportivas que permitan el desarrollo integral de los niños, jóvenes y adultos.

Las condiciones de infraestructura física aptas para prestar adecuadamente el servicio de formación deportiva y satisfacer la demanda para la actual población potencial de niños-niñas, jóvenes y adultos del sector hace necesario la construcción de nuevos espacios para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Con relación a la Infancia y la Adolescencia, que son el futuro del municipio, encontramos que aunque los porcentajes de acompañamiento y soluciones a la problemática de ésta población van en aumento de acuerdo al plan de desarrollo del municipio, aún no se encuentra éste totalmente cubierto ni solucionado, pues como se evidencia en las gráficas los porcentajes de cobertura en cuento a recreación y deporte aún no están totalmente cubiertos, siendo éstos valores hoy por debajo del año 2007. Donde se alcanzó la mayor cobertura. Por ello es importante que el municipio pueda ofrecer a esta población, mayores y mejores espacios para la recreación y el deporte, creando para su futuro así mismo mejores oportunidades de desarrollo personal.

Se pretende realizar un adicional debido a que se encontraron actividades constructivas complementarias que permitan finalizar el objeto contractual. Hay cinco componentes que justifican dicha adición; componente topográfico, componente estructural, componente arquitectónico, componente Eléctrico, Componente hidrosanitario. El cual consiste en darle prioridad a la construcción del urbanismo en general y los elementos estructurales tales como módulos y muros de contención que brinden mayor seguridad y comodidad al público y a las construcciones tanto nuevas como antiguas del parque, de igual forma el correcto manejo de aguas lluvias y sanitarias que provienen de las diferentes zonas del proyecto, la conformación de las múltiples zonas de circulación que interconectan el proyecto, la ejecución de las obras requeridas en la zona de parqueaderos, el cambio de cerramiento perimetral para dar seguridad al parque. Basados en lo anterior, más aun teniendo en cuenta las mayores cantidades de obra y las nuevas actividades requeridas para el completo y correcto funcionamiento del proyecto dentro de las normatividades vigentes, se tomaron estas como plataforma para realizar el alcance del mismo.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El municipio de Barrancabermeja tiene un índice de población de menores de edad bastante alto, la carencia de espacios para el sano esparcimiento y donde se pueda ocupar el tiempo libre conlleva a que los jóvenes crezcan en un ambiente de drogas, intolerancia, violencia. En la actualidad el Parque Recreacional INDERBA, cuenta con una infraestructura de atracciones acuáticas muy básica y en muy regular estado, lo que hace que cada vez menos habitantes del municipio de Barrancabermeja y menos habitantes del Magdalena Medio acudan al Parque, haciéndolo cada vez más un parque atrasado en desarrollo en infraestructura turística.

El clima del municipio es otro factor favorable para que la población en general haga uso del Parque Recreacional INDERBA. Ya que cuenta con piscinas, que permiten apaciguar el calor, sin embargo, no es suficiente las áreas con las que se cuenta en la actualidad, aproximadamente supera las 1.000 personas.

De acuerdo a su espacio, y teniendo en cuenta que los parques acuáticos que existirá en Santander en los próximos meses, tienen atracciones como toboganes. Ríos lentos, piscinas de olas, toboganes, juegos infantiles, se hace necesario el poder construir un parque con características similares. Por ello se determina darle prioridad a la construcción de una piscina de olas, una piscina para niños con juegos interactivos y nuevas zonas de servicios.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Falta de inversión en actividades de operación y mantenimiento de la infraestructura recreativa existente y en la creación de nuevos proyectos que fomenten el turismo en el Municipio de Barrancabermeja.	1.1 • Escasas alternativas de recreación ofrecidas a la comunidad, rezagando al turismo a un segundo plano.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. • Desplazamiento de los habitantes del Municipio de Barrancabermeja a lugares recreativos y de sano esparcimiento por fuera del perímetro urbano.	1.1 • El municipio de Barrancabermeja como eje principal del Magdalena Medio no cuenta con espacios turísticos ideales que permitan aumentar las posibilidades laborales del mismo.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Departamental</p> <p>Entidad: Santander</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Remodelar e incorporar atracciones acuáticas en el Parque Recreacional INDERBA, para el disfrute y el sano esparcimiento de toda la Población de Barrancabermeja,</p>	<p>Aporte financiero para la ejecución del proyecto.</p>
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: Barrancabermeja - Santander</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Buscar que los habitantes de Barrancabermeja tengan acceso a lugares para la recreación y sano esparcimiento dentro del área urbana del Municipio.</p>	<p>Aporte Financiero para la ejecución del proyecto.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Habitantes de Barrancabermeja</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Poder acceder a lugares para la recreación y deporte dentro del área urbana del Municipio de Barrancabermeja, donde se fomente los espacios para compartir en familia.</p>	<p>Oficios radicados por la comunidad en las oficinas de la Secretaria de Infraestructura para el mejoramiento de las existentes atracciones acuáticas.</p>

02 - Análisis de los participantes

En el proyecto inicial el Municipio de Barrancabermeja realizó el aporte del Terreno y la Gobernación aporte financiero. Para el presente adicional el Municipio y la Gobernación en aras de finalizar el objeto contractual realizan una inversión financiera. La mano de obra no calificada en su gran mayoría es del Municipio de Barrancabermeja, esto con el fin de generar impacto economico en la área afectada por la construcción.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

191.616

Fuente de la información

CENSO DANE (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA) 2005, PROYECCIÓN 2017.

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Urbano Resguardo:	Comuna N° 2. Barrio Villa Olimpica. CRA 15B – CALL 65ª

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

191.616

Fuente de la información

CENSO DANE (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA) 2005, PROYECCIÓN 2017.

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Urbano Resguardo:	Comuna N° 2. Barrio Villa Olimpica. CRA 15B – CALL 65ª	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	94.631	CENSO DANE 2005, PROYECCIÓN 2017
	Femenino	96.985	CENSO DANE 2005, PROYECCIÓN 2017
Etarrea (Edad)	0 a 14 años	46.499	CENSO DANE 2005, PROYECCIÓN 2017.
	15 a 19 años	16.134	CENSO DANE 2005, PROYECCIÓN 2017
	20 a 59 años	105.603	CENSO DANE 2005, PROYECCIÓN 2017
	Mayor de 60 años	23.380	CENSO DANE 2005, PROYECCIÓN 2017

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Debido al deterioro de la infraestructura de los escenarios construidos para la recreación y sano esparcimiento, los habitantes del Municipio de Barrancabermeja hacen poco uso de los mismos. Esta situación obliga a buscar otras alternativas de turismo por fuera del perímetro urbano, dejando al eje principal del Magdalena Medio como un Municipio sin opciones para el entretenimiento familiar. La población en desarrollo (infancia y adolescencia) el municipio no cuenta con los espacios suficientes para la práctica de actividades deportivas que permitan el desarrollo integral de los niños, jóvenes y adultos. Las condiciones de infraestructura física aptas para prestar adecuadamente el servicio de formación deportiva y satisfacer la demanda para la actual población potencial de niños-niñas, jóvenes y adultos del sector hace necesario la construcción de nuevos espacios para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria.

Objetivo general – Propósito

Aumentar la infraestructura para la recreación y sano esparcimiento de los habitantes del Municipio de Barrancabermeja especialmente para la infancia y adolescencia.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Porcentaje de incremento de participación.	<p>Medido a través de: Porcentaje</p> <p>Meta: 5</p> <p>Tipo de fuente: Documento oficial</p>	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL BARRANCABERMEJA INCLUYENTE, HUMANA Y PRODUCTIVA 2016-2019

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p>Causa directa 1</p> <p>Falta de inversión en actividades de operación y mantenimiento de la infraestructura recreativa existente y en la creación de nuevos proyectos que fomenten el turismo en el Municipio de Barrancabermeja.</p>	<p>Generar mediante la modernización e inclusión de nuevas atracciones acuáticas al Parque Recreacional INDERBA, espacios de recreación y disfrute con la familia en los habitantes del Municipio de Barrancabermeja.</p>
<p>Causa indirecta 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasas alternativas de recreación ofrecidas a la comunidad, rezagando al turismo a un segundo plano. 	<p>Crear mayores y mejores posibilidades de entretenimiento para las familias del Municipio de Barrancabermeja, enfocados al sano esparcimiento y en la buena ocupación del tiempo libre.</p>

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas parque recreacional INDERBA, Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas parque recreacional INDERBA, Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente
Estudio de necesidades
01 - Bien o servicio
Bien o servicio

REMODELACIÓN E INCORPORACIÓN DE NUEVAS ATRACCIONES ACUÁTICAS AL PARQUE ACUÁTICO INDERBA

Medido a través de

Unidad

Descripción

Se incorporará una piscina de olas que tendrá una capacidad de ocupación de 500 bañistas simultáneos, una piscina de niños que permitirá cerca de 400 bañistas simultáneos.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2012	0,00	1,00	-1,00
2013	0,00	1,00	-1,00
2014	0,00	1,00	-1,00
2015	0,00	1,00	-1,00
2016	1,00	1,00	0,00
2017	1,00	1,00	0,00
2018	1,00	1,00	0,00
2019	1,00	1,00	0,00

Alternativa: Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas parque recreacional INDERBA, Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con el adicional se pretende realizar con el fin de cumplir con el objeto contractual, e incrementar los escenarios públicos ofrecidos para la recreación y el deporte en el municipio, fortaleciendo así al municipio de Barrancabermeja como un destino turístico, recreativo y deportivo del departamento de Santander.

Alternativa: Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas parque recreacional INDERBA, Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<p>Región: Centro Oriente</p> <p>Departamento: Santander</p> <p>Municipio: Barrancabermeja</p> <p>Centro poblado: Urbano</p> <p>Resguardo:</p>	<p>Comuna N° 2. Barrio Villa Olímpica. CRA 15B – CALL 65ª</p>

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Cercanía a la población objetivo,
 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,
 Orden público,
 Otros,
 Topografía

Alternativa: Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas parque recreacional INDERBA, Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$13.561.199.417,35

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$13.561.199.417,35

Generar mediante la modernización e inclusión de nuevas atracciones acuáticas al Parque Recreacional INDERBA, espacios de recreación y disfrute con la familia en los habitantes del Municipio de Barrancabermeja.

Producto	Actividad
1.1 Parques recreativos mejorados Medido a través de: Número de parques Cantidad: 1,00 Costo: \$13.561.199.417,35	1.1.1 PRELIMINARES Costo: \$183.186.592,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS Costo: \$1.345.031.942,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.3 CIMENTACION Costo: \$263.557.868,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.4 CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO Costo: \$1.327.729.563,76 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.5 FRISOS Y MORTEROS Costo: \$117.214.067,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.1 Parques recreativos mejorados Medido a través de: Número de parques Cantidad: 1,00 Costo: \$13.561.199.417,35	1.1.6 PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS ARQUITECTONICOS Costo: \$660.167.833,25 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.7 PISCINAS DE OLAS Y NIÑOS Costo: \$898.299.196,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.8 SISTEMA HIDRÁULICO Costo: \$55.667.386,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.9 SISTEMA SANITARIO Costo: \$104.247.860,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.10 SISTEMA DE CONTROL DE ESTÁTICA Costo: \$27.494.360,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.11 CUBIERTA Costo: \$206.044.454,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.1 Parques recreativos mejorados Medido a través de: Número de parques Cantidad: 1,00 Costo: \$13.561.199.417,35	1.1.12 REDES Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE ATRACCIONES 460 V Costo: \$221.579.172,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.13 INSTALACIONES INTERNAS Costo: \$62.284.324,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.14 SISTEMAS DE APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA Costo: \$17.000.763,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.15 ILUMINACIÓN GENERAL Costo: \$139.331.710,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.16 URBANISMO Costo: \$870.642.056,91 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.17 OBRAS CIVILES E HIDRÁULICAS ATRACCIONES Costo: \$231.034.813,26 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
<p>1.1 Parques recreativos mejorados</p> <p>Medido a través de: Número de parques</p> <p>Cantidad: 1,00</p> <p>Costo: \$13.561.199.417,35</p>	<p>1.1.18 EQUIPO DE MOVIMIENTO Y FILTRACION PARA PISCINAS</p> <p>Costo: \$939.192.028,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.19 SISTEMA PLUVIAL Y DESAGUES DE ATRACCIONES</p> <p>Costo: \$353.297.127,17</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.20 REDES Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220</p> <p>Costo: \$125.511.596,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.21 PARQUEADEROS</p> <p>Costo: \$21.660.283,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.22 MAMPOSTERIA</p> <p>Costo: \$98.862.629,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.23 PINTURA E IMPERMEABILIZACION</p> <p>Costo: \$197.116.876,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>

Producto	Actividad
1.1 Parques recreativos mejorados Medido a través de: Número de parques Cantidad: 1,00 Costo: \$13.561.199.417,35	1.1.24 ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA CUARTOS DE MAQUINAS Costo: \$16.672.783,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.25 DERIVACIÓN EN M.T Y ACOMETIDA Costo: \$20.018.039,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.26 SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Costo: \$158.261.673,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.27 INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES Costo: \$73.813.511,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.28 LEGALIZACIÓN Costo: \$17.566.521,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.29 ATRACCIONES Costo: \$579.047.467,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
<p>1.1 Parques recreativos mejorados</p> <p>Medido a través de: Número de parques</p> <p>Cantidad: 1,00</p> <p>Costo: \$13.561.199.417,35</p>	<p>1.1.30 SUMINISTROS E INSTALACIONES</p> <p>Costo: \$101.307.906,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.31 GASTOS ADMINISTRATIVOS</p> <p>Costo: \$3.301.494.840,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.32 INTERVENTORIA</p> <p>Costo: \$826.862.177,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>

Alternativa: Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas parque recreacional INDERBA, Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Actividad 1.1.1 PRELIMINARES

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$31.045.422,00
2	\$152.141.170,00
Total	\$183.186.592,00

Periodo	Total
1	\$31.045.422,00
2	\$152.141.170,00
Total	

Actividad 1.1.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$923.728.167,00
2	\$421.303.775,00
Total	\$1.345.031.942,00

Periodo	Total
1	\$923.728.167,00
2	\$421.303.775,00
Total	

Actividad 1.1.3 CIMENTACION

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$246.585.332,00
2	\$16.972.536,00
Total	\$263.557.868,00

Periodo	Total
1	\$246.585.332,00
2	\$16.972.536,00
Total	

Actividad 1.1.4 CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO

Periodo	Materiales
1	\$1.051.935.547,46
2	\$275.794.016,30
Total	\$1.327.729.563,76

Periodo	Total
1	\$1.051.935.547,46
2	\$275.794.016,30
Total	

Actividad 1.1.5 FRISOS Y MORTEROS

Periodo	Materiales
1	\$96.223.113,00
2	\$20.990.954,00
Total	\$117.214.067,00

Periodo	Total
1	\$96.223.113,00
2	\$20.990.954,00
Total	

Actividad 1.1.6 PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS ARQUITECTONICOS

Periodo	Materiales
1	\$449.739.439,25
2	\$210.428.394,00
Total	\$660.167.833,25

Periodo	Total
1	\$449.739.439,25
2	\$210.428.394,00
Total	

Actividad 1.1.7 PISCINAS DE OLAS Y NIÑOS

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$898.299.196,00
Total	\$898.299.196,00

Periodo	Total
1	\$898.299.196,00
Total	

Actividad 1.1.8 SISTEMA HIDRÁULICO

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$26.699.047,00
2	\$28.968.339,00
Total	\$55.667.386,00

Periodo	Total
1	\$26.699.047,00
2	\$28.968.339,00
Total	

Actividad 1.1.9 SISTEMA SANITARIO

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$62.748.195,00
2	\$41.499.665,00
Total	\$104.247.860,00

Periodo	Total
1	\$62.748.195,00
2	\$41.499.665,00
Total	

Actividad 1.1.10 SISTEMA DE CONTROL DE ESTÁTICA

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$20.442.609,00
2	\$7.051.751,00
Total	\$27.494.360,00

Periodo	Total
1	\$20.442.609,00
2	\$7.051.751,00
Total	

Actividad 1.1.11 CUBIERTA

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$63.550.618,00
2	\$142.493.836,00
Total	\$206.044.454,00

Periodo	Total
1	\$63.550.618,00
2	\$142.493.836,00
Total	

Actividad 1.1.12 REDES Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE ATRACCIONES 460 V

Periodo	Materiales
1	\$205.178.334,00
2	\$16.400.838,00
Total	\$221.579.172,00

Periodo	Total
1	\$205.178.334,00
2	\$16.400.838,00
Total	

Actividad 1.1.13 INSTALACIONES INTERNAS

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$35.615.179,00
2	\$26.669.145,00
Total	\$62.284.324,00

Periodo	Total
1	\$35.615.179,00
2	\$26.669.145,00
Total	

Actividad 1.1.14 SISTEMAS DE APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$17.000.763,00
Total	\$17.000.763,00

Periodo	Total
1	\$17.000.763,00
Total	

Actividad 1.1.15 ILUMINACIÓN GENERAL

Periodo	Materiales
1	\$52.751.471,00
2	\$86.580.239,00
Total	\$139.331.710,00

Periodo	Total
1	\$52.751.471,00
2	\$86.580.239,00
Total	

Actividad 1.1.16 URBANISMO

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$530.424.732,99
2	\$340.217.323,92
Total	\$870.642.056,91

Periodo	Total
1	\$530.424.732,99
2	\$340.217.323,92
Total	

Actividad 1.1.17 OBRAS CIVILES E HIDRÁULICAS ATRACCIONES

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$128.489.564,26
2	\$102.545.249,00
Total	\$231.034.813,26

Periodo	Total
1	\$128.489.564,26
2	\$102.545.249,00
Total	

Actividad 1.1.18 EQUIPO DE MOVIMIENTO Y FILTRACION PARA PISCINAS

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$775.212.179,00
2	\$163.979.849,00
Total	\$939.192.028,00

Periodo	Total
1	\$775.212.179,00
2	\$163.979.849,00
Total	

Actividad 1.1.19 SISTEMA PLUVIAL Y DESAGUES DE ATRACCIONES

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$61.127.110,62
2	\$292.170.016,55
Total	\$353.297.127,17

Periodo	Total
1	\$61.127.110,62
2	\$292.170.016,55
Total	

Actividad 1.1.20 REDES Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$73.011.402,00
2	\$52.500.194,00
Total	\$125.511.596,00

Periodo	Total
1	\$73.011.402,00
2	\$52.500.194,00
Total	

Actividad 1.1.21 PARQUEADEROS

Periodo	Mano de obra no calificada
2	\$21.660.283,00
Total	\$21.660.283,00

Periodo	Total
2	\$21.660.283,00
Total	

Actividad 1.1.22 MAMPOSTERIA

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$98.862.629,00
Total	\$98.862.629,00

Periodo	Total
1	\$98.862.629,00
Total	

Actividad 1.1.23 PINTURA E IMPERMEABILIZACION

Periodo	Materiales
1	\$197.116.876,00
Total	\$197.116.876,00

Periodo	Total
1	\$197.116.876,00
Total	

Actividad 1.1.24 ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA CUARTOS DE MAQUINAS

Periodo	Materiales
1	\$16.672.783,00
Total	\$16.672.783,00

Periodo	Total
1	\$16.672.783,00
Total	

Actividad 1.1.25 DERIVACIÓN EN M.T Y ACOMETIDA

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$20.018.039,00
Total	\$20.018.039,00

Periodo	Total
1	\$20.018.039,00
Total	

Actividad 1.1.26 SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$158.261.673,00
Total	\$158.261.673,00

Periodo	Total
1	\$158.261.673,00
Total	

Actividad 1.1.27 INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$70.005.179,00
2	\$3.808.332,00
Total	\$73.813.511,00

Periodo	Total
1	\$70.005.179,00
2	\$3.808.332,00
Total	

Actividad 1.1.28 LEGALIZACIÓN

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
1	\$17.566.521,00
Total	\$17.566.521,00

Periodo	Total
1	\$17.566.521,00
Total	

Actividad 1.1.29 ATRACCIONES

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$579.047.467,00
Total	\$579.047.467,00

Periodo	Total
1	\$579.047.467,00
Total	

Actividad 1.1.30 SUMINISTROS E INSTALACIONES

Periodo	Materiales
1	\$101.307.906,00
Total	\$101.307.906,00

Periodo	Total
1	\$101.307.906,00
Total	

Actividad 1.1.31 GASTOS ADMINISTRATIVOS

Periodo	Gastos reservados
1	\$2.453.033.273,00
2	\$848.461.567,00
Total	\$3.301.494.840,00

Periodo	Total
1	\$2.453.033.273,00
2	\$848.461.567,00
Total	

Actividad 1.1.32 INTERVENTORIA

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$530.189.014,00
2	\$296.673.163,00
Total	\$826.862.177,00

Periodo	Total
1	\$530.189.014,00
2	\$296.673.163,00
Total	

Alternativa: Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas parque recreacional INDERBA, Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

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)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Desconocimiento por parte de la comunidad de las obras a ejecutar que afecte el libre desarrollo de sus actividades.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Demoras en la ejecución de las obras.	Realizar reuniones con los contratistas, supervisión, comunidad y firmar Actas de concertación.
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Desconocimiento por parte de la comunidad de las obras a ejecutar que afecte el libre desarrollo de sus actividades.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Demoras en la ejecución de las obras.	Actas de concertación con la comunidad
	De calendario	Retraso en los materiales o insumos.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Baja productividad. Retraso en la programación.	Pedidos de materiales con anticipación.
	De calendario	Rechazo de colaboradores por exámenes médicos no aptos para los cargos que se postulan.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Retraso en la ejecución de las actividades	Poseer en las oficinas de los contratistas hojas de vidas de personal de obra calificado y no calificado, en caso de que una persona no pueda ser seleccionada por factores médicos, se escoge otra hoja de vida.
	Operacionales	Construcción fuentes de materiales	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 2. Menor	Selección inadecuadas de fuentes de materiales	Medidas de Mitigación de materiales de construcción previo ensayo de laboratorio
3-Actividad	Financieros	Aumento de costos por crisis económica	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Huelga de colaboradores por ausencia de sus salarios.	Enviar cuentas de cobro al Municipio con anterioridad a las fechas de pago de los colaboradores. Solicitar Crédito en una entidad bancaria.
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Desconocimiento por parte de la comunidad de las obras a ejecutar que afecte el libre desarrollo de sus actividades.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Demoras en la ejecución de las obras	Actas de concertación con la comunidad

Alternativa: Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas parque recreacional INDERBA, Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas Parque Recreacional INDERBA.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: Obra Física

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1,00	\$5.091.888.782,00	\$5.091.888.782,00
2	1,00	\$4.569.310.635,76	\$4.569.310.635,76
3	1,00	\$3.500.000.000,00	\$3.500.000.000,00
4	1,00	\$2.900.000.000,00	\$2.900.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$5.091.888.782,00	\$5.091.888.782,00
2	\$4.569.310.635,76	\$4.569.310.635,76
3	\$3.500.000.000,00	\$3.500.000.000,00
4	\$2.900.000.000,00	\$2.900.000.000,00

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	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0
1	\$4.073.511.025,6	\$0,0	\$0,0	\$7.946.011.574,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-3.872.500.549,0
2	\$3.655.448.508,6	\$0,0	\$0,0	\$2.782.692.489,7	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$872.756.018,9
3	\$2.800.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.800.000.000,0
4	\$2.320.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.320.000.000,0

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: Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas parque recreacional INDERBA, Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente					
\$705.552.614,76	22,03 %	\$1,08	\$48.602,41	\$9.312.998.607,50	\$195.727.161,73

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Parques recreativos mejorados	\$9.312.998.607,50

03 - Decisión

Alternativa

Remodelación e incorporación de nuevas atracciones acuáticas parque recreacional INDERBA, Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Generar mediante la modernización e inclusión de nuevas atracciones acuáticas al Parque Recreacional INDERBA, espacios de recreación y disfrute con la familia en los habitantes del Municipio de Barrancabermeja.

Producto

1.1. Parques recreativos mejorados

Indicador

1.1.1 Parques recreativos mejorados

Medido a través de: Número de parques

Meta total: 1,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
4	1,00		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Relacion De La Inversion En Deporte Vs Gasto Social.

Medido a través de: Porcentaje

Código: 0700G027

Fórmula: $Gd = Rid * 100 / Rigs$

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe donde se relacione la gestión vs el impacto social

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	30	1	30
2	70	3	100
		Total:	230

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

4301 - Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte para desarrollar entornos de convivencia y paz

Subprograma presupuestal

0206 TURISMO

02 - Fuentes de financiación

Fuente de financiación

Entidad: Santander

Tipo de entidad: Departamentos

Etapa: Inversión

Tipo de recurso: Propios

Periodo	Valor	Periodo	Valor
1	\$7.491.888.782,00	2	\$2.070.391.393,00
		Total:	\$9.562.280.175,00

Fuente de financiación

Entidad: BARRANCABERMEJA

Tipo de entidad: Municipios

Etapa: Inversión

Tipo de recurso: Propios

Periodo	Valor	Periodo	Valor
1	\$2.500.000.000,00	2	\$1.498.919.242,00
		Total:	\$3.998.919.242,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Aumentar la infraestructura para la recreación y sano esparcimiento de los habitantes del Municipio de Barrancabermeja especialmente para la infancia y adolescencia.	Porcentaje de incremento de participación.	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL BARRANCABERMEJA INCLUYENTE, HUMANA Y PRODUCTIVA 2016-2019	Reclamos injustificados de la comunidad por incomodidades generadas por la obra
Componentes (Productos)	1.1 Parques recreativos mejorados	Parques recreativos mejorados	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Reclamos injustificados de la comunidad por incomodidades generadas por la obra, Demora en la ejecución de las actividades, Demora en la ejecución de las actividades, Demora en la ejecución de las actividades
Actividades	1.1.1 - PRELIMINARES 1.1.2 - EXCAVACIONES Y RELLENOS(*) 1.1.3 - CIMENTACION(*) 1.1.4 - CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO(*) 1.1.5 - FRISOS Y MORTEROS(*) 1.1.6 - PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS ARQUITECTONICOS(*) 1.1.7 - PISCINAS DE OLAS Y NIÑOS(*) 1.1.8 - SISTEMA HIDRÁULICO(*) 1.1.9 - SISTEMA SANITARIO(*) 1.1.10 - SISTEMA DE CONTROL DE ESTÁTICA (*) 1.1.11 - CUBIERTA(*) 1.1.12 - REDES Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE ATRACCIONES 460 V(*) 1.1.13 - INSTALACIONES INTERNAS(*) 1.1.14 - SISTEMAS DE APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA(*) 1.1.15 - ILUMINACIÓN GENERAL(*) 1.1.16 - URBANISMO(*) 1.1.17 - OBRAS CIVILES E HIDRÁULICAS ATRACCIONES(*) 1.1.18 - EQUIPO DE MOVIMIENTO Y FILTRACION PARA PISCINAS(*) 1.1.19 - SISTEMA PLUVIAL Y DESAGUES DE ATRACCIONES(*) 1.1.20 - REDES Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 220(*) 1.1.21 - PARQUEADER	Nombre: Relacion De La Inversion En Deporte Vs Gasto Social. Unidad de Medida: Porcentaje Meta: 230.00	Tipo de fuente: Fuente:	Demora en la ejecución de las actividades

(*) Actividades con ruta crítica