

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción de unidades de vivienda de interés social en el municipio de Barrancabermeja, Santander

Tipo**Código BPIN****Sector**

Vivienda, ciudad y territorio

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

10544 - Impulsar la planificación actuación coherente y articulada de los sectores de vivienda, agua potable y saneamiento básico, bajo el concepto de "Ciudades Amables y Sostenibles para la Equidad", en complemento con las acciones estratégicas de movilidad urbana

Programa

4001 - Acceso a soluciones de vivienda

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 VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Nos Une el Hábitat Digno

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

Vivienda saludable

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

HÁBITAT Y VIVIENDA SALUDABLE

Identificación y descripción del problema

Problema central

Alta proporción de viviendas de interés social sin servicios básicos y con rezagos en infraestructura urbana en el municipio de Barrancabermeja

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Barrancabermeja es un Municipio constituido hace 94 años, su formación y crecimiento se deben principalmente a los procesos de industrialización derivados de la explotación petrolera propia de la región. El auge de la industria petroquímica ha generado procesos de densificación poblacional, pues produce una importante oferta laboral, la cual ha sido correspondida por trabajadores de muchas partes del territorio nacional, especialmente la región atlántica y andina.

Esta composición cosmopolita aunada al importante desarrollo económico y a su estratégica ubicación al ser parte del corredor fluvial sobre el Río Magdalena, han gestado en el Municipio de Barrancabermeja la participación de grupos armados ilegales al margen de la Ley, generando problemas propios del conflicto, los cuales han venido evolucionando desde hace más de 70 años aproximadamente. Siendo además consecuentes con las metas nacionales enmarcadas en la ley 3 de 1991, como lo indica el documento CONPES La Ley 3 de 1991 estableció el subsidio en especie, el cual puede estar representado en lote, como una modalidad de subsidio familiar de vivienda de interés social. En desarrollo de esta norma y con el propósito de dinamizar el otorgamiento de subsidios bajo esta modalidad, por iniciativa del Gobierno Nacional el Congreso de la República expidió la Ley 708 de 2001, la cual define que los lotes con vocación para la construcción de vivienda de interés social, de propiedad de entidades públicas del orden nacional de carácter no financiero, que hagan parte de cualquiera de las Ramas del Poder Público, deben destinarse para la entrega de subsidios familiares de vivienda en especie. Inicialmente, el déficit de vivienda se dimensionó a partir de dos componentes considerados de manera separada o aislada: el cuantitativo, que buscaba expresar el número de unidades faltantes para que cada familia tuviera acceso a una vivienda para su propio uso y el cualitativo.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

En relación con la tenencia de vivienda, el DANE, muestra que en la ciudad se registra un déficit del 26.6%, que indica el porcentaje de hogares que viven en arriendo.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. •Baja oferta de programas de vivienda de interés social.	1.1 Escasos recursos económicos de la población para construcción de vivienda

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. •Segregación social y espacial en la ciudad de Barrancabermeja.	1.1 Expansión acelerada y desordenada de las ciudades.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: Barrancabermeja - Santander Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: La comunidad a beneficiarse está dispuesta a generar el cuidado de sus viviendas para su uso y disfrute.	Veeduría en el proceso de construcción y entrega de las viviendas
Actor: Otro Entidad: EDUBA Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Se pretende continuar cumpliendo con la meta estipulada en en Plan de Desarrollo Municipal en beneficio de la comunidad.	EDUBA seguirá promoviendo y gestionando los con entidades municipales, nacionales e internacionales si es del caso, recursos para la construcción de unidades de vivienda para la población mas necesitada en aras de mejorar su calidad de vida.
Actor: Municipal Entidad: Barrancabermeja - Santander Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: La administración municipal está cumpliendo con mejorar las condiciones habitacionales de la comunidad en diferentes comunas y pretende seguir con estos proyectos en el área rural.	Gestión de recursos suficientes para transferir a EDUBA

02 - Análisis de los participantes

Actas de concertación con la comunidad

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

191.616

Fuente de la información

Proyección DANE CENSO 2015-2020

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Resguardo:	Area Urbana
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Centro poblado: Resguardo:	Área Rural (6 Corregimientos)

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

8.000

Fuente de la información

EDUBA 2.017

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Resguardo:	Area Urbana	
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Centro poblado: Resguardo:	Área Rural (6 Corregimientos)	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	3.627	EDUBA 2017
	Femenino	4.373	EDUBA 2017
Etarrea (Edad)	0 a 14 años	2.497	EDUBA 2017
	15 a 19 años	1.170	EDUBA 2017
	20 a 59 años	1.509	EDUBA 2017
	Mayor de 60 años	1.363	EDUBA 2017

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Alta proporción de viviendas de interés social sin servicios básicos y con rezagos en infraestructura urbana en el municipio de Barrancabermeja

Objetivo general – Propósito

Disminuir la proporción de viviendas sin servicios básicos y con rezagos en la infraestructura urbana del municipio de Barrancabermeja.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Número de Viviendas de interés social promovida	Medido a través de: Número Meta: 80 Tipo de fuente: Documento oficial	EDUBA

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 •Baja oferta de programas de vivienda de interés social.	Incrementar la oferta de los programas de vivienda de interés social.
Causa indirecta 1.1 Escasos recursos económicos de la población para construcción de vivienda	Asignar recursos económicos para la gestión de programas y proyectos de vivienda de interés social.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Construcción de unidades de viviendas de interés social en el municipio de Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Construcción de unidades de viviendas de interés social en el municipio de Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Construcción de viviendas de interés social en el municipio de Barrancabermeja

Medido a través de

Número

Descripción

Entrega ochenta (80) unidades de viviendas de interés social en el municipio de Barrancabermeja.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	0,00	2.000,00	-2.000,00
2017	80,00	2.000,00	-1.920,00
2018	1.200,00	2.000,00	-800,00
2019	2.000,00	2.000,00	0,00

Alternativa: Construcción de unidades de viviendas de interés social en el municipio de Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Se pretende construir diferentes viviendas de interés social para beneficiar a familias de escasos recursos económicos tendientes a mejorar sus condiciones de salud y calidad de vida con espacios suficientes para todos.

Alternativa: Construcción de unidades de viviendas de interés social en el municipio de Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Resguardo:	Área Urbana
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Resguardo:	6 Corregimientos

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Cercanía a la población objetivo,
 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,
 Medios y costos de transporte

Alternativa: Construcción de unidades de viviendas de interés social en el municipio de Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$46.048.914.293,65

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$46.048.914.293,65

Incrementar la oferta de los programas de vivienda de interés social.

Producto	Actividad
1.1 CONSTRUCCION COLINAS DEL NORTE FASE-1 Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$23.442.899.194,89	1.1.1 PRELIMINARES Costo: \$392.763.396,10 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA Costo: \$12.421.943,77 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.3 CONCRETO Costo: \$6.755.247.135,71 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.4 ACERO DE REFUERZO Y MALLAS ESLABONADAS ESTRUCTURA Costo: \$3.751.147.114,77 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.5 MAMPOSTERIA Costo: \$106.505.352,68 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.1 CONSTRUCCION COLINAS DEL NORTE FASE-1 Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$23.442.899.194,89	1.1.6 ENCHAPES Y PINTURAS Costo: \$633.864.022,45 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.7 PISOS Costo: \$300.316.050,23 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.8 INSTALACIONES INTERNAS HIDRAULICAS - SANITARIAS - GAS - RED CONTRA INCENDIO Costo: \$424.166.580,15 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.9 APARATOS, GRIFERIAS, MUEBLES, MESONES Costo: \$438.126.471,33 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.10 CARPINTERIA METALICA, ALUMINIO Y MADERA Costo: \$1.017.014.684,42 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.11 CUBIERTA Costo: \$922.916.299,60 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.1 CONSTRUCCION COLINAS DEL NORTE FASE-1 Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$23.442.899.194,89	1.1.12 INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS Costo: \$984.385.978,47 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.13 ADMINISTRACION (15%), IMPREVISTOS (7%), UTILIDAD (3%) Costo: \$5.525.262.440,16 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.14 SEGUIMIENTO TECNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO (INTERVENTORIA) Costo: \$2.131.172.640,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.15 OTROS CONCRETOS Costo: \$47.589.085,05 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
1.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO INTERNO Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$4.401.779.150,78	1.2.1 PRELIMINARES Costo: \$181.764.291,09 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.2.2 MOVIMIENTO DE TIERRA Costo: \$335.604.651,98 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO INTERNO Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$4.401.779.150,78	1.2.3 OBRAS EN CONCRETO Costo: \$259.229.700,48 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.2.4 ACERO DE REFUERZO Y CARPINTERIA METALICA Costo: \$295.196.536,29 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.2.5 INSTALACIONES HIDRAULICAS Costo: \$157.689.055,35 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.2.6 VARIOS Costo: \$237.985.061,13 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.2.7 CONCRETOS Costo: \$296.146.098,10 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.2.8 OTROS Costo: \$1.086.948.266,95 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO INTERNO Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$4.401.779.150,78	1.2.9 ASEO Y LIMPIEZA Costo: \$113.622.625,74 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.2.10 ADMINISTRACION (29%), IMPREVISTOS (1%), UTILIDAD (5%) Costo: \$1.037.465.200,51 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.2.11 SEGUIMIENTO TECNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO Costo: \$400.127.663,16 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
1.3 CONSTRUCCIÓN SALON COMUNAL Y CUARTO DE BASURAS Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$1.208.324.018,06	1.3.1 PRELIMINARES Costo: \$24.973.347,39 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.3.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA Costo: \$32.914.721,79 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.3.3 CONCRETOS Costo: \$208.667.503,83 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.3 CONSTRUCCIÓN SALON COMUNAL Y CUARTO DE BASURAS Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$1.208.324.018,06	1.3.4 ACERO DE REFUERZO Y ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA Costo: \$117.743.922,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.3.5 MAMPOSTERIA Costo: \$49.924.470,68 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.3.6 ENCHAPES Y PINTURAS Costo: \$46.318.879,53 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.3.7 PISOS Costo: \$29.360.899,07 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.3.8 INSTALACIONES INTERNAS HIDRAULICAS - SANITARIAS - GAS - RED CONTRA INCENDIO Costo: \$27.915.925,35 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.3.9 APARATOS, GRIFERIAS, MUEBLES, MESONES Costo: \$5.749.992,57 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.3 CONSTRUCCIÓN SALON COMUNAL Y CUARTO DE BASURAS Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$1.208.324.018,06	1.3.10 CARPINTERIA METALICA, ALUMINIO Y MADERA Costo: \$77.153.568,83 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.3.11 CUBIERTA Costo: \$116.158.955,09 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.3.12 INSTALACIONES ELECTRICAS Costo: \$72.779.931,93 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.3.13 ASEO Y LIMPIEZA Costo: \$4.158.197,54 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.3.14 ADMINISTRACION (29%), IMPREVISTOS (1%), UTILIDAD (5%) Costo: \$284.837.110,46 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.3.15 SEGUIMIENTO TECNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO Costo: \$109.666.592,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.4 CONSTRUCCIÓN RED ELÉCTRICA PARA ALIMENTACION PRIMARIA Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$1.865.754.466,38	1.4.1 INSTALACION DE REDES ELECTRICAS Costo: \$1.256.406.402,50 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.4.2 ADMINISTRACION (30%), UTILIDAD (5%) Costo: \$439.742.240,88 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.4.3 SEGUIMIENTO TECNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO Costo: \$169.605.823,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
1.5 MEJORAMIENTO Y NIVELACION DE TERRENO A COTA DE CIMENTACION Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$833.334.237,78	1.5.1 PRELIMINARES Costo: \$156.882.544,34 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.5.2 MOVIMIENTO DE TIERRA Costo: \$335.584.957,67 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.5.3 LABORATORIOS Costo: \$4.901.697,07 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.5 MEJORAMIENTO Y NIVELACION DE TERRENO A COTA DE CIMENTACION Medido a través de: Número Cantidad: 1,00 Costo: \$833.334.237,78	1.5.4 ASEO Y LIMPIEZA Costo: \$64.005.028,17 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.5.5 ADMINISTRACION (30%), UTILIDAD (5%) Costo: \$196.480.979,53 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.5.6 SEGUIMIENTO TECNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO Costo: \$75.479.031,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
1.6 PERSONAL DE APOYO SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL Medido a través de: Número Cantidad: 4,00 Costo: \$2.045.925.734,00	1.6.1 PERSONAL DE APOYO ENCARGADO DE LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS DE VIVIENDA Costo: \$2.045.925.734,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.7 Servicios administrativos orientados a mantener un adecuado ambiente laboral Medido a través de: Número Cantidad: 9,00 Costo: \$12.250.897.491,76
	1.7.2 Servicios Personales Indirectos Costo: \$1.478.501.019,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.7 Servicios administrativos orientados a mantener un adecuado ambiente laboral Medido a través de: Número Cantidad: 9,00 Costo: \$12.250.897.491,76	1.7.3 Contribucion inherentes Nómina Sector Privado Costo: \$1.474.061.076,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.7.4 Contribucion inherentes Nómina Sector Público Costo: \$768.110.139,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.7.5 Adquisición de Bienes Costo: \$393.378.950,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.7.6 Adquisición de Servicios Costo: \$677.786.776,28 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.7.7 Impuestos y Multas Costo: \$22.199.715,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.7.8 Devoluciones Costo: \$22.199.715,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.7 Servicios administrativos orientados a mantener un adecuado ambiente laboral	1.7.9 Desarrollo Institucional
Medido a través de: Número	Costo: \$776.990.025,00
Cantidad: 9,00	Etapas: Inversión
Costo: \$12.250.897.491,76	Ruta crítica: Si

Alternativa: Construcción de unidades de viviendas de interés social en el municipio de Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Actividad 1.1.1 PRELIMINARES

Periodo	Edificios
0	\$88.461.360,00
1	\$94.653.655,20
2	\$101.279.411,06
3	\$108.368.969,84
Total	\$392.763.396,10

Periodo	Total
0	\$88.461.360,00
1	\$94.653.655,20
2	\$101.279.411,06
3	\$108.368.969,84
Total	

Actividad 1.1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

Periodo	Edificios
0	\$2.797.771,00
1	\$2.993.614,97
2	\$3.203.168,02
3	\$3.427.389,78
Total	\$12.421.943,77

Periodo	Total
0	\$2.797.771,00
1	\$2.993.614,97
2	\$3.203.168,02
3	\$3.427.389,78
Total	

Actividad 1.1.3 CONCRETO

Periodo	Edificios
0	\$1.521.471.590,00
1	\$1.627.974.601,30
2	\$1.741.932.823,39
3	\$1.863.868.121,02
Total	\$6.755.247.135,71

Periodo	Total
0	\$1.521.471.590,00
1	\$1.627.974.601,30
2	\$1.741.932.823,39
3	\$1.863.868.121,02
Total	

Actividad 1.1.4 ACERO DE REFUERZO Y MALLAS ESLABONADAS ESTRUCTURA

Periodo	Edificios
0	\$844.863.800,00
1	\$904.004.266,00
2	\$967.284.564,62
3	\$1.034.994.484,15
Total	\$3.751.147.114,77

Periodo	Total
0	\$844.863.800,00
1	\$904.004.266,00
2	\$967.284.564,62
3	\$1.034.994.484,15
Total	

Actividad 1.1.5 MAMPOSTERIA

Periodo	Edificios
0	\$23.988.000,00
1	\$25.667.160,00
2	\$27.463.861,20
3	\$29.386.331,48
Total	\$106.505.352,68

Periodo	Total
0	\$23.988.000,00
1	\$25.667.160,00
2	\$27.463.861,20
3	\$29.386.331,48
Total	

Actividad 1.1.6 ENCHAPES Y PINTURAS

Periodo	Edificios
0	\$142.764.000,00
1	\$152.757.480,00
2	\$163.450.503,60
3	\$174.892.038,85
Total	\$633.864.022,45

Periodo	Total
0	\$142.764.000,00
1	\$152.757.480,00
2	\$163.450.503,60
3	\$174.892.038,85
Total	

Actividad 1.1.7 PISOS

Periodo	Edificios
0	\$67.639.618,40
1	\$72.374.391,69
2	\$77.440.599,10
3	\$82.861.441,04
Total	\$300.316.050,23

Periodo	Total
0	\$67.639.618,40
1	\$72.374.391,69
2	\$77.440.599,10
3	\$82.861.441,04
Total	

Actividad 1.1.8 INSTALACIONES INTERNAS HIDRAULICAS - SANITARIAS - GAS - RED CONTRA INCENDIO

Periodo	Edificios
0	\$95.534.240,00
1	\$102.221.636,80
2	\$109.377.151,38
3	\$117.033.551,97
Total	\$424.166.580,15

Periodo	Total
0	\$95.534.240,00
1	\$102.221.636,80
2	\$109.377.151,38
3	\$117.033.551,97
Total	

Actividad 1.1.9 APARATOS, GRIFERIAS, MUEBLES, MESONES

Periodo	Edificios
0	\$98.678.400,00
1	\$105.585.888,00
2	\$112.976.900,16
3	\$120.885.283,17
Total	\$438.126.471,33

Periodo	Total
0	\$98.678.400,00
1	\$105.585.888,00
2	\$112.976.900,16
3	\$120.885.283,17
Total	

Actividad 1.1.10 CARPINTERIA METALICA, ALUMINIO Y MADERA

Periodo	Edificios
0	\$229.060.302,00
1	\$245.094.523,14
2	\$262.251.139,76
3	\$280.608.719,52
Total	\$1.017.014.684,42

Periodo	Total
0	\$229.060.302,00
1	\$245.094.523,14
2	\$262.251.139,76
3	\$280.608.719,52
Total	

Actividad 1.1.11 CUBIERTA

Periodo	Edificios
0	\$207.866.700,00
1	\$222.417.369,00
2	\$237.986.584,83
3	\$254.645.645,77
Total	\$922.916.299,60

Periodo	Total
0	\$207.866.700,00
1	\$222.417.369,00
2	\$237.986.584,83
3	\$254.645.645,77
Total	

Actividad 1.1.12 INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS

Periodo	Edificios
0	\$221.711.400,00
1	\$237.231.198,00
2	\$253.837.381,86
3	\$271.605.998,61
Total	\$984.385.978,47

Periodo	Total
0	\$221.711.400,00
1	\$237.231.198,00
2	\$253.837.381,86
3	\$271.605.998,61
Total	

Actividad 1.1.13 ADMINISTRACION (15%), IMPREVISTOS (7%), UTILIDAD (3%)

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	\$1.244.444.453,49
1	\$1.331.555.565,24
2	\$1.424.764.454,80
3	\$1.524.497.966,63
Total	\$5.525.262.440,16

Periodo	Total
0	\$1.244.444.453,49
1	\$1.331.555.565,24
2	\$1.424.764.454,80
3	\$1.524.497.966,63
Total	

Actividad 1.1.14 SEGUIMIENTO TECNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO (INTERVENTORIA)

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$480.000.000,00
1	\$513.600.000,00
2	\$549.552.000,00
3	\$588.020.640,00
Total	\$2.131.172.640,00

Periodo	Total
0	\$480.000.000,00
1	\$513.600.000,00
2	\$549.552.000,00
3	\$588.020.640,00
Total	

Actividad 1.1.15 OTROS CONCRETOS

Periodo	Edificios
0	\$10.718.400,00
1	\$11.468.688,00
2	\$12.271.496,16
3	\$13.130.500,89
Total	\$47.589.085,05

Periodo	Total
0	\$10.718.400,00
1	\$11.468.688,00
2	\$12.271.496,16
3	\$13.130.500,89
Total	

Actividad 1.2.1 PRELIMINARES

Periodo	Edificios
0	\$40.938.429,03
1	\$43.804.119,06
2	\$46.870.407,00
3	\$50.151.336,00
Total	\$181.764.291,09

Periodo	Total
0	\$40.938.429,03
1	\$43.804.119,06
2	\$46.870.407,00
3	\$50.151.336,00
Total	

Actividad 1.2.2 MOVIMIENTO DE TIERRA

Periodo	Edificios
0	\$75.587.603,71
1	\$80.878.735,97
2	\$86.540.247,49
3	\$92.598.064,81
Total	\$335.604.651,98

Periodo	Total
0	\$75.587.603,71
1	\$80.878.735,97
2	\$86.540.247,49
3	\$92.598.064,81
Total	

Actividad 1.2.3 OBRAS EN CONCRETO

Periodo	Edificios
0	\$58.385.817,23
1	\$62.472.824,43
2	\$66.845.922,14
3	\$71.525.136,68
Total	\$259.229.700,48

Periodo	Total
0	\$58.385.817,23
1	\$62.472.824,43
2	\$66.845.922,14
3	\$71.525.136,68
Total	

Actividad 1.2.4 ACERO DE REFUERZO Y CARPINTERIA METALICA

Periodo	Edificios
0	\$66.486.559,92
1	\$71.140.619,11
2	\$76.120.462,45
3	\$81.448.894,81
Total	\$295.196.536,29

Periodo	Total
0	\$66.486.559,92
1	\$71.140.619,11
2	\$76.120.462,45
3	\$81.448.894,81
Total	

Actividad 1.2.5 INSTALACIONES HIDRAULICAS

Periodo	Edificios
0	\$35.516.008,96
1	\$38.002.129,58
2	\$40.662.278,65
3	\$43.508.638,16
Total	\$157.689.055,35

Periodo	Total
0	\$35.516.008,96
1	\$38.002.129,58
2	\$40.662.278,65
3	\$43.508.638,16
Total	

Actividad 1.2.6 VARIOS

Periodo	Edificios
0	\$53.600.927,11
1	\$57.352.992,01
2	\$61.367.701,45
3	\$65.663.440,56
Total	\$237.985.061,13

Periodo	Total
0	\$53.600.927,11
1	\$57.352.992,01
2	\$61.367.701,45
3	\$65.663.440,56
Total	

Actividad 1.2.7 CONCRETOS

Periodo	Edificios
0	\$66.700.427,93
1	\$71.369.457,89
2	\$76.365.319,94
3	\$81.710.892,34
Total	\$296.146.098,10

Periodo	Total
0	\$66.700.427,93
1	\$71.369.457,89
2	\$76.365.319,94
3	\$81.710.892,34
Total	

Actividad 1.2.8 OTROS

Periodo	Edificios
0	\$244.811.311,07
1	\$261.948.102,86
2	\$280.284.470,06
3	\$299.904.382,96
Total	\$1.086.948.266,95

Periodo	Total
0	\$244.811.311,07
1	\$261.948.102,86
2	\$280.284.470,06
3	\$299.904.382,96
Total	

Actividad 1.2.9 ASEO Y LIMPIEZA

Periodo	Edificios
0	\$25.591.010,00
1	\$27.382.380,71
2	\$29.299.147,36
3	\$31.350.087,67
Total	\$113.622.625,74

Periodo	Total
0	\$25.591.010,00
1	\$27.382.380,71
2	\$29.299.147,36
3	\$31.350.087,67
Total	

Actividad 1.2.10 ADMINISTRACION (29%), IMPREVISTOS (1%), UTILIDAD (5%)

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	\$233.666.333,24
1	\$250.022.976,57
2	\$267.524.584,80
3	\$286.251.305,90
Total	\$1.037.465.200,51

Periodo	Total
0	\$233.666.333,24
1	\$250.022.976,57
2	\$267.524.584,80
3	\$286.251.305,90
Total	

Actividad 1.2.11 SEGUIMIENTO TECNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$90.120.000,00
1	\$96.428.400,00
2	\$103.178.388,00
3	\$110.400.875,16
Total	\$400.127.663,16

Periodo	Total
0	\$90.120.000,00
1	\$96.428.400,00
2	\$103.178.388,00
3	\$110.400.875,16
Total	

Actividad 1.3.1 PRELIMINARES

Periodo	Edificios
0	\$5.624.700,00
1	\$6.018.429,00
2	\$6.439.719,03
3	\$6.890.499,36
Total	\$24.973.347,39

Periodo	Total
0	\$5.624.700,00
1	\$6.018.429,00
2	\$6.439.719,03
3	\$6.890.499,36
Total	

Actividad 1.3.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

Periodo	Edificios
0	\$7.413.320,80
1	\$7.932.253,26
2	\$8.487.510,98
3	\$9.081.636,75
Total	\$32.914.721,79

Periodo	Total
0	\$7.413.320,80
1	\$7.932.253,26
2	\$8.487.510,98
3	\$9.081.636,75
Total	

Actividad 1.3.3 CONCRETOS

Periodo	Edificios
0	\$46.997.788,90
1	\$50.287.634,12
2	\$53.807.768,51
3	\$57.574.312,30
Total	\$208.667.503,83

Periodo	Total
0	\$46.997.788,90
1	\$50.287.634,12
2	\$53.807.768,51
3	\$57.574.312,30
Total	

Actividad 1.3.4 ACERO DE REFUERZO Y ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA

Periodo	Edificios
0	\$26.519.241,80
1	\$28.375.588,73
2	\$30.361.879,94
3	\$32.487.211,53
Total	\$117.743.922,00

Periodo	Total
0	\$26.519.241,80
1	\$28.375.588,73
2	\$30.361.879,94
3	\$32.487.211,53
Total	

Actividad 1.3.5 MAMPOSTERIA

Periodo	Edificios
0	\$11.244.394,50
1	\$12.031.502,12
2	\$12.873.707,27
3	\$13.774.866,79
Total	\$49.924.470,68

Periodo	Total
0	\$11.244.394,50
1	\$12.031.502,12
2	\$12.873.707,27
3	\$13.774.866,79
Total	

Actividad 1.3.6 ENCHAPES Y PINTURAS

Periodo	Edificios
0	\$10.432.314,00
1	\$11.162.575,98
2	\$11.943.956,30
3	\$12.780.033,25
Total	\$46.318.879,53

Periodo	Total
0	\$10.432.314,00
1	\$11.162.575,98
2	\$11.943.956,30
3	\$12.780.033,25
Total	

Actividad 1.3.7 PISOS

Periodo	Edificios
0	\$6.612.900,00
1	\$7.075.803,00
2	\$7.571.109,21
3	\$8.101.086,86
Total	\$29.360.899,07

Periodo	Total
0	\$6.612.900,00
1	\$7.075.803,00
2	\$7.571.109,21
3	\$8.101.086,86
Total	

Actividad 1.3.8 INSTALACIONES INTERNAS HIDRAULICAS - SANITARIAS - GAS - RED CONTRA INCENDIO

Periodo	Edificios
0	\$6.287.451,30
1	\$6.727.572,89
2	\$7.198.502,97
3	\$7.702.398,19
Total	\$27.915.925,35

Periodo	Total
0	\$6.287.451,30
1	\$6.727.572,89
2	\$7.198.502,97
3	\$7.702.398,19
Total	

Actividad 1.3.9 APARATOS, GRIFERIAS, MUEBLES, MESONES

Periodo	Edificios
0	\$1.295.060,00
1	\$1.385.714,20
2	\$1.482.714,19
3	\$1.586.504,18
Total	\$5.749.992,57

Periodo	Total
0	\$1.295.060,00
1	\$1.385.714,20
2	\$1.482.714,19
3	\$1.586.504,18
Total	

Actividad 1.3.10 CARPINTERIA METALICA, ALUMINIO Y MADERA

Periodo	Edificios
0	\$17.377.153,00
1	\$18.593.553,71
2	\$19.895.102,48
3	\$21.287.759,64
Total	\$77.153.568,83

Periodo	Total
0	\$17.377.153,00
1	\$18.593.553,71
2	\$19.895.102,48
3	\$21.287.759,64
Total	

Actividad 1.3.11 CUBIERTA

Periodo	Edificios
0	\$26.162.262,70
1	\$27.993.621,08
2	\$29.953.174,55
3	\$32.049.896,76
Total	\$116.158.955,09

Periodo	Total
0	\$26.162.262,70
1	\$27.993.621,08
2	\$29.953.174,55
3	\$32.049.896,76
Total	

Actividad 1.3.12 INSTALACIONES ELECTRICAS

Periodo	Edificios
0	\$16.392.087,00
1	\$17.539.533,09
2	\$18.767.300,41
3	\$20.081.011,43
Total	\$72.779.931,93

Periodo	Total
0	\$16.392.087,00
1	\$17.539.533,09
2	\$18.767.300,41
3	\$20.081.011,43
Total	

Actividad 1.3.13 ASEO Y LIMPIEZA

Periodo	Edificios
0	\$936.543,00
1	\$1.002.101,01
2	\$1.072.248,08
3	\$1.147.305,45
Total	\$4.158.197,54

Periodo	Total
0	\$936.543,00
1	\$1.002.101,01
2	\$1.072.248,08
3	\$1.147.305,45
Total	

Actividad 1.3.14 ADMINISTRACION (29%), IMPREVISTOS (1%), UTILIDAD (5%)

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	\$64.153.325,95
1	\$68.644.058,77
2	\$73.449.142,88
3	\$78.590.582,86
Total	\$284.837.110,46

Periodo	Total
0	\$64.153.325,95
1	\$68.644.058,77
2	\$73.449.142,88
3	\$78.590.582,86
Total	

Actividad 1.3.15 SEGUIMIENTO TECNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$24.700.000,00
1	\$26.429.000,00
2	\$28.279.030,00
3	\$30.258.562,00
Total	\$109.666.592,00

Periodo	Total
0	\$24.700.000,00
1	\$26.429.000,00
2	\$28.279.030,00
3	\$30.258.562,00
Total	

Actividad 1.4.1 INSTALACION DE REDES ELECTRICAS

Periodo	Edificios
0	\$282.978.048,50
1	\$302.786.512,00
2	\$323.981.566,00
3	\$346.660.276,00
Total	\$1.256.406.402,50

Periodo	Total
0	\$282.978.048,50
1	\$302.786.512,00
2	\$323.981.566,00
3	\$346.660.276,00
Total	

Actividad 1.4.2 ADMINISTRACION (30%), UTILIDAD (5%)

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	\$99.042.316,98
1	\$105.975.279,20
2	\$113.393.548,10
3	\$121.331.096,60
Total	\$439.742.240,88

Periodo	Total
0	\$99.042.316,98
1	\$105.975.279,20
2	\$113.393.548,10
3	\$121.331.096,60
Total	

Actividad 1.4.3 SEGUIMIENTO TECNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$38.200.000,00
1	\$40.874.000,00
2	\$43.735.180,00
3	\$46.796.643,00
Total	\$169.605.823,00

Periodo	Total
0	\$38.200.000,00
1	\$40.874.000,00
2	\$43.735.180,00
3	\$46.796.643,00
Total	

Actividad 1.5.1 PRELIMINARES

Periodo	Edificios
0	\$35.334.360,00
1	\$37.807.765,20
2	\$40.454.308,76
3	\$43.286.110,38
Total	\$156.882.544,34

Periodo	Total
0	\$35.334.360,00
1	\$37.807.765,20
2	\$40.454.308,76
3	\$43.286.110,38
Total	

Actividad 1.5.2 MOVIMIENTO DE TIERRA

Periodo	Edificios
0	\$75.583.168,00
1	\$80.873.989,76
2	\$86.535.169,04
3	\$92.592.630,87
Total	\$335.584.957,67

Periodo	Total
0	\$75.583.168,00
1	\$80.873.989,76
2	\$86.535.169,04
3	\$92.592.630,87
Total	

Actividad 1.5.3 LABORATORIOS

Periodo	Edificios
0	\$1.104.000,00
1	\$1.181.280,00
2	\$1.263.969,60
3	\$1.352.447,47
Total	\$4.901.697,07

Periodo	Total
0	\$1.104.000,00
1	\$1.181.280,00
2	\$1.263.969,60
3	\$1.352.447,47
Total	

Actividad 1.5.4 ASEO Y LIMPIEZA

Periodo	Edificios
0	\$14.415.731,95
1	\$15.424.833,19
2	\$16.504.571,51
3	\$17.659.891,52
Total	\$64.005.028,17

Periodo	Total
0	\$14.415.731,95
1	\$15.424.833,19
2	\$16.504.571,51
3	\$17.659.891,52
Total	

Actividad 1.5.5 ADMINISTRACION (30%), UTILIDAD (5%)

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	\$44.253.040,99
1	\$47.350.753,85
2	\$50.665.306,61
3	\$54.211.878,08
Total	\$196.480.979,53

Periodo	Total
0	\$44.253.040,99
1	\$47.350.753,85
2	\$50.665.306,61
3	\$54.211.878,08
Total	

Actividad 1.5.6 SEGUIMIENTO TECNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$17.000.000,00
1	\$18.190.000,00
2	\$19.463.300,00
3	\$20.825.731,00
Total	\$75.479.031,00

Periodo	Total
0	\$17.000.000,00
1	\$18.190.000,00
2	\$19.463.300,00
3	\$20.825.731,00
Total	

Actividad 1.6.1 PERSONAL DE APOYO ENCARGADO DE LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS DE VIVIENDA

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$460.800.000,00
1	\$493.056.000,00
2	\$527.569.920,00
3	\$564.499.814,00
Total	\$2.045.925.734,00

Periodo	Total
0	\$460.800.000,00
1	\$493.056.000,00
2	\$527.569.920,00
3	\$564.499.814,00
Total	

Actividad 1.7.1 Servicios Personales asociados a la Nómina

Periodo	Gastos imprevistos
0	\$1.494.989.929,48
1	\$1.599.639.225,00
2	\$1.711.613.972,00
3	\$1.831.426.950,00
Total	\$6.637.670.076,48

Periodo	Total
0	\$1.494.989.929,48
1	\$1.599.639.225,00
2	\$1.711.613.972,00
3	\$1.831.426.950,00
Total	

Actividad 1.7.2 Servicios Personales Indirectos

Periodo	Gastos imprevistos
0	\$333.000.000,00
1	\$356.310.000,00
2	\$381.251.700,00
3	\$407.939.319,00
Total	\$1.478.501.019,00

Periodo	Total
0	\$333.000.000,00
1	\$356.310.000,00
2	\$381.251.700,00
3	\$407.939.319,00
Total	

Actividad 1.7.3 Contribucion inherentes Nómina Sector Privado

Periodo	Gastos imprevistos
0	\$332.000.000,00
1	\$355.240.000,00
2	\$380.106.800,00
3	\$406.714.276,00
Total	\$1.474.061.076,00

Periodo	Total
0	\$332.000.000,00
1	\$355.240.000,00
2	\$380.106.800,00
3	\$406.714.276,00
Total	

Actividad 1.7.4 Contribucion inherentes Nómina Sector Público

Periodo	Gastos imprevistos
0	\$173.000.000,00
1	\$185.110.000,00
2	\$198.067.700,00
3	\$211.932.439,00
Total	\$768.110.139,00

Periodo	Total
0	\$173.000.000,00
1	\$185.110.000,00
2	\$198.067.700,00
3	\$211.932.439,00
Total	

Actividad 1.7.5 Adquisición de Bienes

Periodo	Gastos imprevistos
0	\$88.600.000,00
1	\$94.802.000,00
2	\$101.438.140,00
3	\$108.538.810,00
Total	\$393.378.950,00

Periodo	Total
0	\$88.600.000,00
1	\$94.802.000,00
2	\$101.438.140,00
3	\$108.538.810,00
Total	

Actividad 1.7.6 Adquisición de Servicios

Periodo	Gastos imprevistos
0	\$152.656.639,28
1	\$163.342.604,00
2	\$174.776.586,00
3	\$187.010.947,00
Total	\$677.786.776,28

Periodo	Total
0	\$152.656.639,28
1	\$163.342.604,00
2	\$174.776.586,00
3	\$187.010.947,00
Total	

Actividad 1.7.7 Impuestos y Multas

Periodo	Gastos imprevistos
0	\$5.000.000,00
1	\$5.350.000,00
2	\$5.724.500,00
3	\$6.125.215,00
Total	\$22.199.715,00

Periodo	Total
0	\$5.000.000,00
1	\$5.350.000,00
2	\$5.724.500,00
3	\$6.125.215,00
Total	

Actividad 1.7.8 Devoluciones

Periodo	Gastos imprevistos
0	\$5.000.000,00
1	\$5.350.000,00
2	\$5.724.500,00
3	\$6.125.215,00
Total	\$22.199.715,00

Periodo	Total
0	\$5.000.000,00
1	\$5.350.000,00
2	\$5.724.500,00
3	\$6.125.215,00
Total	

Actividad 1.7.9 Desarrollo Institucional

Periodo	Gastos imprevistos
0	\$175.000.000,00
1	\$187.250.000,00
2	\$200.357.500,00
3	\$214.382.525,00
Total	\$776.990.025,00

Periodo	Total
0	\$175.000.000,00
1	\$187.250.000,00
2	\$200.357.500,00
3	\$214.382.525,00
Total	

Alternativa: Construcción de unidades de viviendas de interés social en el municipio de 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)	De calendario	Demora en los tiempos estimados para la realización de la obra	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Afectación en los tiempos de inicio de actividades que no pueden iniciar hasta no terminar las obras preliminares	Revisión y seguimiento constante a los tiempos de duración de las actividades y holguras del proyecto por parte de la interventoría del contrato, a fin de generar acciones correctivas y ajuste del calendario de actividades a fin de no afectar el tiempo de entrega del proyecto
2-Componente (Productos)	De costos	Mala calidad del producto	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Retraso en las obras	Mayor gestión e interventoría con el propósito de realizar mejoras
3-Actividad	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Lluvias	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Retraso en las obras	Trabajos acorde a cronogramas

Alternativa: Construcción de unidades de viviendas de interés social en el municipio de Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Costo evitado por pago de arriendo

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Obra Física

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	0,00	\$0,00	\$0,00
1	80,00	\$7.400.000,00	\$592.000.000,00
2	90,00	\$8.410.000,00	\$756.900.000,00
3	100,00	\$9.420.000,00	\$942.000.000,00
4	110,00	\$10.450.000,00	\$1.149.500.000,00
5	120,00	\$11.250.000,00	\$1.350.000.000,00
6	130,00	\$12.320.000,00	\$1.601.600.000,00
7	140,00	\$13.250.000,00	\$1.855.000.000,00
8	150,00	\$14.250.000,00	\$2.137.500.000,00
9	160,00	\$15.250.000,00	\$2.440.000.000,00
10	170,00	\$16.250.000,00	\$2.762.500.000,00
11	180,00	\$17.250.000,00	\$3.105.000.000,00
12	190,00	\$18.250.000,00	\$3.467.500.000,00
13	200,00	\$19.250.000,00	\$3.850.000.000,00
14	210,00	\$19.500.000,00	\$4.095.000.000,00
15	220,00	\$20.000.000,00	\$4.400.000.000,00
16	230,00	\$21.000.000,00	\$4.830.000.000,00
17	240,00	\$21.500.000,00	\$5.160.000.000,00
18	250,00	\$22.000.000,00	\$5.500.000.000,00
19	265,00	\$22.500.000,00	\$5.962.500.000,00
20	275,00	\$23.000.000,00	\$6.325.000.000,00
21	285,00	\$23.500.000,00	\$6.697.500.000,00
22	295,00	\$24.000.000,00	\$7.080.000.000,00

Impuesto predial

Tipo: Ingresos

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	80,00	\$450.000,00	\$36.000.000,00
2	90,00	\$550.000,00	\$49.500.000,00
3	100,00	\$650.000,00	\$65.000.000,00
4	110,00	\$750.000,00	\$82.500.000,00
5	120,00	\$850.000,00	\$102.000.000,00
6	130,00	\$950.000,00	\$123.500.000,00
7	140,00	\$1.100.000,00	\$154.000.000,00
8	150,00	\$1.200.000,00	\$180.000.000,00
9	160,00	\$1.300.000,00	\$208.000.000,00
10	170,00	\$1.400.000,00	\$238.000.000,00
11	180,00	\$1.500.000,00	\$270.000.000,00
12	190,00	\$1.600.000,00	\$304.000.000,00
13	200,00	\$1.700.000,00	\$340.000.000,00
14	210,00	\$1.800.000,00	\$378.000.000,00
15	220,00	\$1.900.000,00	\$418.000.000,00
16	230,00	\$2.000.000,00	\$460.000.000,00
17	240,00	\$2.100.000,00	\$504.000.000,00
18	250,00	\$2.200.000,00	\$550.000.000,00
19	260,00	\$2.300.000,00	\$598.000.000,00
20	270,00	\$2.500.000,00	\$675.000.000,00
21	280,00	\$2.600.000,00	\$728.000.000,00
22	290,00	\$2.700.000,00	\$783.000.000,00

Costo evitado por entrega de subsidio

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	80,00	\$13.278.000,00	\$1.062.240.000,00
2	90,00	\$14.578.000,00	\$1.312.020.000,00

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
3	100,00	\$15.992.680,00	\$1.599.268.000,00
4	110,00	\$16.818.040,00	\$1.849.984.400,00
5	120,00	\$17.677.123,00	\$2.121.254.760,00
6	130,00	\$18.773.150,00	\$2.440.509.500,00
7	140,00	\$19.839.539,00	\$2.777.535.460,00
8	150,00	\$20.969.911,00	\$3.145.486.650,00
9	160,00	\$21.968.106,00	\$3.514.896.960,00
10	170,00	\$22.838.192,00	\$3.882.492.640,00
11	180,00	\$23.784.483,00	\$4.281.206.940,00
12	190,00	\$25.211.552,00	\$4.790.194.880,00
13	200,00	\$26.724.246,00	\$5.344.849.200,00
14	210,00	\$28.327.700,00	\$5.948.817.000,00
15	220,00	\$30.027.362,00	\$6.606.019.640,00
16	230,00	\$31.829.004,00	\$7.320.670.920,00
17	240,00	\$33.738.745,00	\$8.097.298.800,00
18	250,00	\$35.763.069,00	\$8.940.767.250,00
19	260,00	\$37.908.853,00	\$9.856.301.780,00
20	270,00	\$40.183.385,00	\$10.849.513.950,00
21	280,00	\$42.594.388,00	\$11.926.428.640,00
22	290,00	\$45.150.051,00	\$13.093.514.790,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total ingresos	Total
0	\$0,00		\$0,00
1	\$1.654.240.000,00	\$36.000.000,00	\$1.690.240.000,00
2	\$2.068.920.000,00	\$49.500.000,00	\$2.118.420.000,00
3	\$2.541.268.000,00	\$65.000.000,00	\$2.606.268.000,00
4	\$2.999.484.400,00	\$82.500.000,00	\$3.081.984.400,00
5	\$3.471.254.760,00	\$102.000.000,00	\$3.573.254.760,00
6	\$4.042.109.500,00	\$123.500.000,00	\$4.165.609.500,00
7	\$4.632.535.460,00	\$154.000.000,00	\$4.786.535.460,00
8	\$5.282.986.650,00	\$180.000.000,00	\$5.462.986.650,00
9	\$5.954.896.960,00	\$208.000.000,00	\$6.162.896.960,00
10	\$6.644.992.640,00	\$238.000.000,00	\$6.882.992.640,00
11	\$7.386.206.940,00	\$270.000.000,00	\$7.656.206.940,00
12	\$8.257.694.880,00	\$304.000.000,00	\$8.561.694.880,00

Impreso el 25/05/2017 1:15:23 p. m.

13	\$9.194.849.200,00	\$340.000.000,00	\$9.534.849.200,00
14	\$10.043.817.000,00	\$378.000.000,00	\$10.421.817.000,00
15	\$11.006.019.640,00	\$418.000.000,00	\$11.424.019.640,00
16	\$12.150.670.920,00	\$460.000.000,00	\$12.610.670.920,00
17	\$13.257.298.800,00	\$504.000.000,00	\$13.761.298.800,00
18	\$14.440.767.250,00	\$550.000.000,00	\$14.990.767.250,00
19	\$15.818.801.780,00	\$598.000.000,00	\$16.416.801.780,00
20	\$17.174.513.950,00	\$675.000.000,00	\$17.849.513.950,00
21	\$18.623.928.640,00	\$728.000.000,00	\$19.351.928.640,00
22	\$20.173.514.790,00	\$783.000.000,00	\$20.956.514.790,00

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	\$9.408.333.400,9	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-9.408.333.400,9
1	\$1.352.192.000,0	\$0,0	\$0,0	\$10.066.916.739,5	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-8.714.724.739,5
2	\$1.694.736.000,0	\$0,0	\$0,0	\$10.771.600.909,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-9.076.864.909,6
3	\$2.085.014.400,0	\$0,0	\$0,0	\$11.525.612.974,3	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-9.440.598.574,3
4	\$2.465.587.520,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.465.587.520,0
5	\$2.858.603.808,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.858.603.808,0
6	\$3.332.487.600,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.332.487.600,0
7	\$3.829.228.368,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.829.228.368,0
8	\$4.370.389.320,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.370.389.320,0
9	\$4.930.317.568,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.930.317.568,0
10	\$5.506.394.112,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.506.394.112,0
11	\$6.124.965.552,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$6.124.965.552,0
12	\$6.849.355.904,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$6.849.355.904,0
13	\$7.627.879.360,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$7.627.879.360,0
14	\$8.337.453.600,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$8.337.453.600,0
15	\$9.139.215.712,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$9.139.215.712,0
16	\$10.088.536.736,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$10.088.536.736,0
17	\$11.009.039.040,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$11.009.039.040,0
18	\$11.992.613.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$11.992.613.800,0
19	\$13.133.441.424,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$13.133.441.424,0

Impreso el 25/05/2017 1:15:23 p. m.

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
20	\$14.279.611.160,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$14.279.611.160,0
21	\$15.481.542.912,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$15.481.542.912,0
22	\$16.765.211.832,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$16.765.211.832,0

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: Construcción de unidades de viviendas de interés social en el municipio de Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente					
\$55.361.699,37	12,02 %	\$1,00	\$4.398.426,23	\$35.187.409.873,84	\$7.172.659,83

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
CONSTRUCCION COLINAS DEL NORTE FASE-1	\$17.087.762.539,78
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO INTERNO	\$3.208.496.379,57
CONSTRUCCIÓN SALON COMUNAL Y CUARTO DE BASURAS	\$880.736.809,34
CONSTRUCCIÓN RED ELÉCTRICA PARA ALIMENTACION PRIMARIA	\$1.359.965.974,23
MEJORAMIENTO Y NIVELACION DE TERRENO A COTA DE CIMENTACION	\$607.390.848,83
PERSONAL DE APOYO SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL	\$430.850.974,78
Servicios administrativos orientados a mantener un adecuado ambiente laboral	\$1.146.628.158,11

03 - Decisión

Alternativa

Construcción de unidades de viviendas de interés social en el municipio de Barrancabermeja, Santander, Centro Oriente

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Incrementar la oferta de los programas de vivienda de interés social.

Producto

1.1. CONSTRUCCION COLINAS DEL NORTE FASE-1

Indicador

1.1.1 Viviendas de Interés Social urbanas construidas en sitio propio

Medido a través de: Número

Meta total: 1,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

Producto

1.2. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO INTERNO

Indicador

1.2.1 Viviendas de Interés Social urbanas construidas

Medido a través de: Número

Meta total: 1,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
2	1,00		

Producto

1.3. CONSTRUCCIÓN SALON COMUNAL Y CUARTO DE BASURAS

Indicador

1.3.1 Viviendas de Interés Social urbanas construidas

Medido a través de: Número

Meta total: 1,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
3	1,00		

Producto

1.4. CONSTRUCCIÓN RED ELÉCTRICA PARA ALIMENTACION PRIMARIA

Indicador

1.4.1 Documentos de lineamientos técnicos elaborados

Medido a través de: Número

Meta total: 1,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

Producto

1.5. MEJORAMIENTO Y NIVELACION DE TERRENO A COTA DE CIMENTACION

Indicador

1.5.1 Documentos de lineamientos técnicos elaborados

Medido a través de: Número

Meta total: 1,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
2	1,00		

Producto

1.6. PERSONAL DE APOYO SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL

Indicador

1.6.1 Documentos de planeación elaborados

Medido a través de: Número

Meta total: 4,00

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,00	1	1,00
2	1,00	3	1,00
		Total:	4,00

Producto

1.7. Servicios administrativos orientados a mantener un adecuado ambiente laboral

Indicador

1.7.1 Documentos normativos elaborados

Medido a través de: Número

Meta total: 9,00

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	3,00	1	2,00
2	2,00	3	2,00
		Total:	9,00

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Viviendas contratadas

Medido a través de: Número

Código: 1400G023

Fórmula: Sumatoria de viviendas contratadas

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: EDUBA

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	2000	Total:	2000

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

4001 - Acceso a soluciones de vivienda

Subprograma presupuestal

1400 INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

02 - Fuentes de financiación

Fuente de financiación

Entidad: BARRANCABERMEJA

Tipo de entidad: Municipios

Etapas:Inversión

Tipo de recurso: Propios

Periodo	Valor	Periodo	Valor
0	\$10.371.510.241,00	1	\$11.097.515.959,00
2	\$11.874.342.074,00	3	\$12.705.546.020,00
		Total:	\$46.048.914.294,00