

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Subsidio del servicio de acueducto a los usuarios de estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja

Código BPIN

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 20/01/2018 11:24:05

Identificador: 95620

Formulador:

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

4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

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

DERECHOS Y DEBERES SOCIALES

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

TEMA DESARROLLO AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

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

SEGURIDAD HUMANA

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

SERVICIOS PUBLICOS DE CALIDAD INCLUIDO ENERGIA ELECTRICA

Identificación y descripción del problema

Problema central

Los usuarios de los estratos 1, 2 y 3 del servicio de acueducto urbano no tienen garantizado el acceso al servicio.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En el Municipio de Barrancabermeja el 80% de la población, pertenece a los Estratos 1, 2 y 3 es decir los estratos económicos más bajos, es por esto que la Administración Municipal como ente estatal que mayor contacto tiene con la población, debe modernizar y fortalecer su gestión para satisfacer la enorme responsabilidad frente a la ciudadanía y al Estado. El Municipio debe velar por mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Así mismo identificar y cuantificar el monto de los subsidios que debe conceder con sus recursos presupuestales a los usuarios de menores ingresos, examinando los mecanismos de reparto de subsidios, observando lo establecido en la norma, según Artículo 99.6 Capítulo II de la Ley 142 de 1994, para hacer efectiva la entrega de los subsidios de Acueducto de los Estratos Residenciales 1, 2 y 3.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Un alto porcentaje de la población urbana del Municipio de Barrancabermeja pertenece a los estratos 1, 2 y 3, es decir, los estratos económicos más bajos. La Administración Municipal es el ente estatal que mayor contacto tiene con la población, por lo tanto, los municipios están llamados a modernizar y fortalecer su gestión para satisfacer la enorme responsabilidad frente a la ciudadanía y al Estado. Según lo anterior y de acuerdo a la normatividad.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Ausencia de subsidios para el pago de servicios.	1.1 Falta de recursos económicos por parte de los usuarios de los estratos 1, 2 y 3.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Alto nivel de cartera vencida y disminución del recaudo	1.1 Deficiencia de la prestación del servicio a los usuarios

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: Barrancabermeja - Santander Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Aportar el recurso	Financiera
Actor: Otro Entidad: Comunidad Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Recibir los subsidios en la facturación	Beneficiarios y Veedores
Actor: Otro Entidad: Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P.. Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Ejecutor del Proyecto	Presentador y ejecutor del Proyecto

02 - Análisis de los participantes

Reuniones y Convenios entre las partes

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

173.303

Fuente de la información

DANE 2018

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Urbano Resguardo:	Diferentes Comunas estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

47.404

Fuente de la información

Base de datos Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P.

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Urbano Resguardo:	Diferentes Comunas estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	24.009	Base de Datos Aguas de Barrancabermeja S,A, E,S,P.
	Femenino	23.395	Base de Datos Aguas de Barrancabermeja S,A, E,S,P.

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Los usuarios de los estratos 1, 2 y 3 del servicio de acueducto urbano no tienen garantizado el acceso al servicio.

Objetivo general – Propósito

Garantizar el acceso al 100% de los usuarios estratos 1,2 y 3 al servicio de acueducto

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Subsidios entregados	Medido a través de: Número Meta: 1 Tipo de fuente: Documento oficial	Informes Verificables

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Ausencia de subsidios para el pago de servicios.	Subsidiar los usuarios del servicio de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja.
Causa indirecta 1.1 Falta de recursos económicos por parte de los usuarios de los estratos 1, 2 y 3.	Subsidiar 47.404 usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja. .

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Subsidiar a los usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Barrancabermeja	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Subsidiar a los usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Barrancabermeja**Estudio de necesidades****01 - Bien o servicio****Bien o servicio**

Se requiere subsidiar a los usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja, según lo establecido en la ley 142 de 1994.

Medido a través de

Número

Descripción

Este proyecto permite brindar por medio del servicio de Acueducto subsidios a los estratos sociales menos favorecidos, ayuda económica para el pago de los servicios públicos.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2014	47.887,00	47.887,00	0,00
2015	47.887,00	47.887,00	0,00
2016	47.887,00	47.887,00	0,00
2017	47.887,00	47.887,00	0,00
2018	0,00	47.404,00	-47.404,00
2019	0,00	47.404,00	-47.404,00

Alternativa: Subsidiar a los usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Barrancabermeja

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con esta alternativa se pretende impulsar el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de los estratos más vulnerables de Barrancabermeja, así como promover y conservar una cultura de respeto y dignificación mostrando al Municipio de Barrancabermeja como una comunidad organizada donde se respeten las derechos de cada individuo y a la Administración preocupada por el bienestar general de la comunidad.

Alternativa: Subsidiar a los usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Barrancabermeja

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Barrancabermeja Centro poblado: Urbano Resguardo: Latitud: Longitud:	usuarios de diferentes Comunas de los estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja

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,
 Orden público,
 Otros

Alternativa: Subsidiar a los usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Barrancabermeja

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 10.779.605.649,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 10.779.605.649

Subsidiar los usuarios del servicio de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja.

Producto	Actividad
1.1 Servicio de Acueducto Medido a través de: Número de usuarios Cantidad: 47.404,0000 Costo: \$ 10.779.605.649	1.1.1 Subsidios de acueducto a los usuarios de estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja Costo: \$ 5.258.344.219 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si 1.1.2 Subsidios de acueducto a los usuarios de estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja Vigencia 2019 Costo: \$ 5.521.261.430 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Alternativa: Subsidiar a los usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Barrancabermeja

Actividad 1.1.1 Subsidios de acueducto a los usuarios de estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja

Periodo	Servicios de venta y de distribución
0	\$5.258.344.219,00
Total	\$5.258.344.219,00

Periodo	Total
0	\$5.258.344.219,00
Total	

Actividad 1.1.2 Subsidios de acueducto a los usuarios de estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja Vigencia 2019

Periodo	Servicios de venta y de distribución
1	\$5.521.261.430,00
Total	\$5.521.261.430,00

Periodo	Total
1	\$5.521.261.430,00
Total	

Alternativa: Subsidiar a los usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Barrancabermeja

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	De costos	No subsidiar el servicio de acueducto a los estratos 1, 2 y 3 acarrea deterioro económico y poder adquisitivo de los usuarios al tener que cancelar el valor total de la factura	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Incremento en el valor de la factura y por ende el número de los usuarios que no cancelarían el servicio de acueducto y quebranto económico para la ESP.	Gestión de recursos económicos ante el Municipio
2-Componente (Productos)	Financieros	Deterioro Económico para la empresa prestadora de Servicio publico	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Deficiencia de la prestación del servicio a los usuarios	Campaña de concientización y recuperación de cartera
3-Actividad	Legales	Que no se firme el Convenio con el Municipio.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	No se obtendrían los subsidios para los usuarios	Hacer la gestión ante la Alcaldía para la firma del convenio de subsidios.

Alternativa: Subsidiar a los usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Barrancabermeja

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Subsidios para los usuarios del servicio de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Agua potable

Razón Precio Cuenta (RPC): 2.65

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	47.404,00	\$4.700,00	\$222.798.800,00
1	47.404,00	\$5.000,00	\$237.020.000,00
2	47.404,00	\$5.400,00	\$255.981.600,00
3	47.404,00	\$5.800,00	\$274.943.200,00
4	47.404,00	\$6.100,00	\$289.164.400,00
5	47.404,00	\$6.400,00	\$303.385.600,00
6	47.404,00	\$6.800,00	\$322.347.200,00
7	47.404,00	\$7.300,00	\$346.049.200,00
8	47.404,00	\$7.700,00	\$365.010.800,00
9	47.404,00	\$8.000,00	\$379.232.000,00
10	47.404,00	\$8.500,00	\$402.934.000,00
11	47.404,00	\$9.700,00	\$459.818.800,00
12	47.404,00	\$10.100,00	\$478.780.400,00
13	47.404,00	\$11.300,00	\$535.665.200,00
14	47.404,00	\$12.400,00	\$587.809.600,00
15	47.404,00	\$12.800,00	\$606.771.200,00
16	47.404,00	\$13.500,00	\$639.954.000,00
17	47.404,00	\$14.400,00	\$682.617.600,00
18	47.404,00	\$14.800,00	\$701.579.200,00
19	47.404,00	\$15.500,00	\$734.762.000,00
20	47.404,00	\$16.600,00	\$786.906.400,00
21	47.404,00	\$16.900,00	\$801.127.600,00
22	47.404,00	\$18.200,00	\$862.752.800,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$222.798.800,00	\$222.798.800,00
1	\$237.020.000,00	\$237.020.000,00
2	\$255.981.600,00	\$255.981.600,00
3	\$274.943.200,00	\$274.943.200,00
4	\$289.164.400,00	\$289.164.400,00
5	\$303.385.600,00	\$303.385.600,00
6	\$322.347.200,00	\$322.347.200,00
7	\$346.049.200,00	\$346.049.200,00
8	\$365.010.800,00	\$365.010.800,00
9	\$379.232.000,00	\$379.232.000,00
10	\$402.934.000,00	\$402.934.000,00
11	\$459.818.800,00	\$459.818.800,00
12	\$478.780.400,00	\$478.780.400,00
13	\$535.665.200,00	\$535.665.200,00
14	\$587.809.600,00	\$587.809.600,00
15	\$606.771.200,00	\$606.771.200,00
16	\$639.954.000,00	\$639.954.000,00
17	\$682.617.600,00	\$682.617.600,00
18	\$701.579.200,00	\$701.579.200,00
19	\$734.762.000,00	\$734.762.000,00
20	\$786.906.400,00	\$786.906.400,00
21	\$801.127.600,00	\$801.127.600,00
22	\$862.752.800,00	\$862.752.800,00

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	\$590.416.820,0	\$0,0	\$0,0	\$4.206.675.375,2	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-3.616.258.555,2
1	\$628.103.000,0	\$0,0	\$0,0	\$4.417.009.144,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-3.788.906.144,0
2	\$678.351.240,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$678.351.240,0
3	\$728.599.480,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$728.599.480,0
4	\$766.285.660,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$766.285.660,0
5	\$803.971.840,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$803.971.840,0
6	\$854.220.080,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$854.220.080,0
7	\$917.030.380,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$917.030.380,0
8	\$967.278.620,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$967.278.620,0
9	\$1.004.964.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.004.964.800,0
10	\$1.067.775.100,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.067.775.100,0
11	\$1.218.519.820,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.218.519.820,0
12	\$1.268.768.060,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.268.768.060,0
13	\$1.419.512.780,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.419.512.780,0
14	\$1.557.695.440,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.557.695.440,0
15	\$1.607.943.680,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.607.943.680,0
16	\$1.695.878.100,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.695.878.100,0
17	\$1.808.936.640,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.808.936.640,0
18	\$1.859.184.880,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.859.184.880,0
19	\$1.947.119.300,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.947.119.300,0

Impreso el 28/02/2018 5:56:33 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	\$2.085.301.960,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.085.301.960,0
21	\$2.122.988.140,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.122.988.140,0
22	\$2.286.294.920,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.286.294.920,0

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: Subsidiar a los usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Barrancabermeja					
\$171.143.427,71	12,28 %	\$1,02	\$171.935,57	\$8.150.433.539,49	\$22.173.336,50

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de Acueducto	\$171.935,57

03 - Decisión

Alternativa

Subsidiar a los usuarios de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Barrancabermeja

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Subsidiar los usuarios del servicio de acueducto de los estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja.

Producto

1.1. Servicio de Acueducto

Indicador

1.1.1 Usuarios conectados a la red de servicio de acueducto

Medido a través de: Número de usuarios

Meta total: 47.404,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	47404,0000	1	47404,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Municipios Con Convenios De Apoyo Financiero Firmados.

Medido a través de: Número

Código: 1200G016

Fórmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informes Verificables

Programación de indicadores

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

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

Subprograma presupuestal

1204 AGUA POTABLE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapas	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	BARRANCABERMEJA	Municipios	Propios	0	\$0,00
				1	\$3.450.788.394,00
				0	\$3.277.006.734,00
				1	\$0,00
			SGP Agua Potable y Saneamiento Básico	0	\$1.981.337.485,00
				1	\$0,00
				Total	\$8.709.132.613,00
	Santander	Departamentos	SGP Agua Potable y Saneamiento Básico	0	\$0,00
				1	\$2.070.473.036,00
				Total	\$2.070.473.036,00
	Total Inversión				\$10.779.605.649,00
Total					\$10.779.605.649,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Garantizar el acceso al 100% de los usuarios estratos 1,2 y 3 al servicio de acueducto	Subsidios entregados	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informes Verificables	Subsidiar el servicio de acueducto a los estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de Acueducto	Usuarios conectados a la red de servicio de acueducto	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informes Verificables	Mejorar la parte económica de la empresa prestadora del servicio público
Actividades	1.1.1 - Subsidios de acueducto a los usuarios de estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja(*) 1.1.2 - Subsidios de acueducto a los usuarios de estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja Vigencia 2019(*)	Nombre: Municipios Con Convenios De Apoyo Financiero Firmados. Unidad de Medida: Número Meta: 2.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Firmar el Convenio de subsidios con el Municipio

(*) Actividades con ruta crítica