

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Subsidio PARA LOS USUARIOS ESTRATOS 1, 2 Y 3 DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PERIMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE . Barrancabermeja

Código BPIN

2018680810025

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No**Fecha creación:** 26/10/2017 15:59:22**Identificador:** 73348**Formulador:** Lina María Gaitán Castro

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 INCLUYENDO ENERGIA ELECTRICA

Identificación y descripción del problema

Problema central

Los usuarios de los estratos 1, 2 y 3 del servicio de alcantarillado 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 alcantarillado de los Estratos Residenciales 1, 2 y 3.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Cerca del 80% 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: SUBSIDIOS PARA EL ALCANTARILLADOS	ACTA DE CONCERTACION CON EL MUNICIPIO

02 - Análisis de los participantes

ACTA DE CONCERTACIÓN ENTRE LA EMPRESA DE AGUAS DE BARRANCABERMEJA Y LA COMUNIDAD

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

173.303

Fuente de la información

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

Localización

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

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

38.022

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	Femenino	19.801	Base de Datos Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P.
	Masculino	18.221	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 alcantarillado 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 alcantarillado.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Número de usuarios subsidiados en los estratos 1,2 y 3	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 alcantarillado 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 38.022 usuarios de alcantarillado 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 alcantarillado 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 alcantarillado 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 alcantarillado 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 Alcantarillado subsidios a los estratos sociales menos favorecidos, ayuda económica para el pago de los servicios públicos.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2014	0,00	36.580,00	-36.580,00
2015	36.580,00	36.580,00	0,00
2016	36.580,00	36.580,00	0,00
2017	36.580,00	36.580,00	0,00
2018	38.022,00	38.022,00	0,00
2019	0,00	38.022,00	-38.022,00

Alternativa: Subsidiar a los usuarios de alcantarillado 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

Los estratos 1, 2 y 3 constituyen la mayoría de la población barranqueña, por lo que cualquier política en materia de tarifas y subsidios tendrá un alto impacto en estos sectores que son especialmente vulnerables por sus condiciones de pobreza. El artículo 100 de la Ley 142 de 1994 establece en relación al Presupuesto y fuentes de los subsidios:

“Podrán utilizarse como fuentes de los subsidios los ingresos corrientes y de capital, las participaciones en los ingresos corrientes de la nación, los recursos de los impuestos para tal efecto de que trata esta ley, y para los servicios de alcantarillado, los recursos del 10% del impuesto predial unificado a que se refiere el artículo 7 de la Ley 44 de 1990.”

Alternativa: Subsidiar a los usuarios de alcantarillado 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,
 Topografía

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

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 7.048.033.543,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 7.048.033.543

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

Producto	Actividad
1.1 Servicio de Alcantarillado Medido a través de: Número de usuarios Cantidad: 38.022,0000 Costo: \$ 7.048.033.543	1.1.1 Subsidios para los usuarios estratos 1, 2, y 3 del servicio de alcantarillado vigencia 2019 Costo: \$ 7.048.033.543 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

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

Actividad 1.1.1 Subsidios para los usuarios estratos 1, 2, y 3 del servicio de alcantarillado vigencia 2019

Periodo	Servicios de venta y de distribución
0	\$3.438.065.143,00
1	\$3.609.968.400,00
Total	\$7.048.033.543,00

Periodo	Total
0	\$3.438.065.143,00
1	\$3.609.968.400,00
Total	

Alternativa: Subsidiar a los usuarios de alcantarillado 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 alcantarillado 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 de los usuarios que no cancelarían el servicio de alcantarillado y quebranto económico para la EPS	Gestión de recursos económicos ante el Municipio
2-Componente (Productos)	Financieros	Deterioro Económico para la empresa prestadora del Servicio público.	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 ENTREGARÍAN LOS SUBSIDIOS DE ALCANTARILLADO A LOS USUARIOS DE LOS ESTRATOS 1,2 Y 3	HACER LA GESTIÓN CON EL GOBIERNO MUNICIPAL PARA QUE SE FIRME EL CONVENIO

Alternativa: Subsidiar a los usuarios de alcantarillado 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 alcantarillado de los estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	38.022,00	\$16.200,00	\$615.956.400,00
2	38.022,00	\$17.900,00	\$680.593.800,00
3	38.022,00	\$18.500,00	\$703.407.000,00
4	38.022,00	\$19.400,00	\$737.626.800,00
5	38.022,00	\$20.300,00	\$771.846.600,00
6	38.022,00	\$21.400,00	\$813.670.800,00
7	38.022,00	\$22.800,00	\$866.901.600,00
8	38.022,00	\$23.800,00	\$904.923.600,00
9	38.022,00	\$24.500,00	\$931.539.000,00
10	38.022,00	\$25.900,00	\$984.769.800,00
11	38.022,00	\$26.800,00	\$1.018.989.600,00
12	38.022,00	\$27.600,00	\$1.049.407.200,00
13	38.022,00	\$28.400,00	\$1.079.824.800,00
14	38.022,00	\$29.300,00	\$1.114.044.600,00
15	38.022,00	\$30.400,00	\$1.155.868.800,00
16	38.022,00	\$31.300,00	\$1.190.088.600,00
17	38.022,00	\$32.800,00	\$1.247.121.600,00
18	38.022,00	\$33.700,00	\$1.281.341.400,00
19	38.022,00	\$34.900,00	\$1.326.967.800,00
20	38.022,00	\$36.600,00	\$1.391.605.200,00
21	38.022,00	\$37.900,00	\$1.441.033.800,00
22	38.022,00	\$38.200,00	\$1.452.440.400,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$615.956.400,00	\$615.956.400,00
2	\$680.593.800,00	\$680.593.800,00
3	\$703.407.000,00	\$703.407.000,00
4	\$737.626.800,00	\$737.626.800,00
5	\$771.846.600,00	\$771.846.600,00
6	\$813.670.800,00	\$813.670.800,00
7	\$866.901.600,00	\$866.901.600,00
8	\$904.923.600,00	\$904.923.600,00
9	\$931.539.000,00	\$931.539.000,00
10	\$984.769.800,00	\$984.769.800,00
11	\$1.018.989.600,00	\$1.018.989.600,00
12	\$1.049.407.200,00	\$1.049.407.200,00
13	\$1.079.824.800,00	\$1.079.824.800,00
14	\$1.114.044.600,00	\$1.114.044.600,00
15	\$1.155.868.800,00	\$1.155.868.800,00
16	\$1.190.088.600,00	\$1.190.088.600,00
17	\$1.247.121.600,00	\$1.247.121.600,00
18	\$1.281.341.400,00	\$1.281.341.400,00
19	\$1.326.967.800,00	\$1.326.967.800,00
20	\$1.391.605.200,00	\$1.391.605.200,00
21	\$1.441.033.800,00	\$1.441.033.800,00
22	\$1.452.440.400,00	\$1.452.440.400,00

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	\$2.750.452.114,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-2.750.452.114,4
1	\$492.765.120,0	\$0,0	\$0,0	\$2.887.974.720,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-2.395.209.600,0
2	\$544.475.040,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$544.475.040,0
3	\$562.725.600,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$562.725.600,0
4	\$590.101.440,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$590.101.440,0
5	\$617.477.280,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$617.477.280,0
6	\$650.936.640,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$650.936.640,0
7	\$693.521.280,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$693.521.280,0
8	\$723.938.880,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$723.938.880,0
9	\$745.231.200,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$745.231.200,0
10	\$787.815.840,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$787.815.840,0
11	\$815.191.680,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$815.191.680,0
12	\$839.525.760,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$839.525.760,0
13	\$863.859.840,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$863.859.840,0
14	\$891.235.680,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$891.235.680,0
15	\$924.695.040,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$924.695.040,0
16	\$952.070.880,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$952.070.880,0
17	\$997.697.280,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$997.697.280,0
18	\$1.025.073.120,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.025.073.120,0
19	\$1.061.574.240,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.061.574.240,0

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	\$1.113.284.160,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.113.284.160,0
21	\$1.152.827.040,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.152.827.040,0
22	\$1.161.952.320,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.161.952.320,0

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 alcantarillado de los estratos 1,2 y 3 del municipio de Barrancabermeja.					
\$3.650.651,94	12,01 %	\$1,00	\$140.155,72	\$5.329.000.971,54	\$472.978,34

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de Alcantarillado	\$140.155,72

03 - Decisión

Alternativa

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

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

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

Producto

1.1. Servicio de Alcantarillado

Indicador

1.1.1 Usuarios conectados a la red de servicio de alcantarillado

Medido a través de: Número de usuarios

Meta total: 38.022,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	38022,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Empresas Eficientes

Medido a través de: Número

Código: 1200G002

Fórmula: $Ne = Ne1 - Neo$

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informes Verificables

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	Total:	1

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	Total:	1

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

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

Subprograma presupuestal

1203 SANEAMIENTO BÁSICO

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapas	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	BARRANCABERMEJA	Municipios	Propios	0	\$3.438.065.143,00
				1	\$3.609.968.400,00
				Total	\$7.048.033.543,00
	Total Inversión				\$7.048.033.543,00
Total					\$7.048.033.543,00

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 alcantarillado.	Número de usuarios subsidiados en los estratos 1,2 y 3	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informes verificables	Subsidiar el servicio de alcantarillado a los estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Barrancabermeja .
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de Alcantarillado	Usuarios conectados a la red de servicio de alcantarillado	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informes verificables.	Mejorar la parte económica de la empresa prestadora del servicio público.
Actividades	1.1.1 - Subsidios para los usuarios estratos 1, 2, y 3 del servicio de alcantarillado vigencia 2019(*)	Nombre: Empresas Eficientes Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000 Nombre: Municipios Con Convenios De Apoyo Financiero Firmados. Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000	Tipo de fuente: Fuente:	FIRMAR EL CONVENIO DE SUBSIDIOS CON EL MUNICIPIO

(*) Actividades con ruta crítica