

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Apoyo CON SUBSIDIOS A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO A LA POBLACIÓN DE LOS ESTRATOS 1, 2 Y 3 DEL MUNICIPIO Tenjo

Tipo

Código BPIN

Sector

Inclusión social y reconciliación

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

10542 - Garantizar los mínimos vitales y avanzar en el fortalecimiento de las capacidades de la población en pobreza extrema para su efectiva inclusión social y productiva (Sistema de Promoción Social)

Programa

4103 - Inclusión social y productiva para la población en situación de vulnerabilidad

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

TENJO PRÓSPERO, SOSTENIBLE Y CONSTRUCTOR DE PAZ

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

DESARROLLO ECONOMICO SOSTENIBLE

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

Identificación y descripción del problema

Problema central

BAJA CAPACIDAD DE PAGO PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO , ALCANTARILLADO Y ASEO DE LOS USUARIOS DE LOS ESTRATOS 1, 2 Y 3

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El deber legal de lo municipio va más allá de la creación del FSRI sino que es de su obligación apropiar los recursos en su presupuesto con destino a otorgar subsidios a iniciativa del alcalde. La partida debe estar en el presupuesto municipal en donde son prioritarias las apropiaciones para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El 85% de la población tenjana está ubicada en los estratos 1, 2 y 3, y es acreedora de los subsidios. Estrato 1: 150 Usuarios; Estrato 2: 2700 Usuarios; Estrato 3: 1500 usuarios.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Barreras al acceso de los servicios públicos de los usuarios de bajos recursos.	1.1 Tarifas altas de los servicios publicos domiciliarios para los usuarios de estratos 1,2 y 3.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Los usuarios de estratos 1, 2 y 3 no son subsidiados en su totalidad	1.1 Falta cumplimiento al principio de equidad en la asignación de recursos
2. Incumplimiento de la normatividad vigente	2.1 Asigancion insuficiente de subsidios
3. Existen personas que no acceden a los servicios públicos debido a sus costos	3.1 No pago y cortes en la prestación del servicio

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: Tenjo - Cundinamarca</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Distribuir equitativamente los subsidios a los que tiene derecho la población de los estratos 1, 2 y 3</p>	<p>Creo por Decreto Municipal el Fondo para la Solidaridad y Redistribución del Ingreso, en donde se acopian los recursos para su distribución con los lineamientos del Acuerdo Municipal que los establece.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Empresa de Servicios Públicos de Tenjo EMSERTENJO</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Prestar su colaboración para la distribución de los subsidios de acuerdo a su base de datos de Usuarios y facturación periódica.</p>	<p>Presta su colaboración para la distribución de los subsidios de acuerdo a su base de datos de Usuarios y facturación periódica.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Comunidad usuaria de los servicios públicos</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Recibir el apoyo del Fondo para el pago de los servicios</p>	<p>Comunidad beneficiaria de los recursos de acuerdo con su factura de Servicios Públicos</p>

02 - Análisis de los participantes

LA Ley establece que se debe beneficiar a la población menos favorecida con subsidios a la prestación de los servicios públicos, Por lo tanto el Municipio creó la FSRI, en donde se manejan los fondos para tal fin y el Acuerdo que establece los porcentajes que se asignaran a cada estrato beneficiado así como los sobre costos que aportaran los estratos 5 y 6. La Empresa presta su colaboración para la distribución de acuerdo a la facturación periódica realizada

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

19.575

Fuente de la información

Base de datos Empresa de Servicios Públicos

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Tenjo Centro poblado: Rural Resguardo:	Veredas del Municipio
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Tenjo Centro poblado: Urbano Resguardo:	Casco urbano del Municipio

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

19.575

Fuente de la información

Base de datos Empresa de Servicios Públicos

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Tenjo Centro poblado: Urbano Resguardo:	Casco urbano del Municipio	
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Tenjo Centro poblado: Rural Resguardo:	Veredas del Municipio	

03 - Características demográficas de la población objetivo
Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	9.592	PROYECCIÓN CENSO DANE 2005
	Femenino	9.983	PROYECCIÓN CENSO DANE 2005
Etarrea (Edad)	0 a 14 años	5.042	PROYECCIÓN CENSO DANE 2005
	15 a 19 años	1.860	PROYECCIÓN CENSO DANE 2005
	20 a 59 años	10.179	PROYECCIÓN CENSO DANE 2005
	Mayor de 60 años	2.016	PROYECCIÓN CENSO DANE 2005
Población Vulnerable	Desplazados	269	SISBEN MUNICIPIO
	Discapacitados	212	SISBEN MUNICIPIO
	Víctimas	269	SISBEN MUNICIPIO

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

BAJA CAPACIDAD DE PAGO PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO , ALCANTARILLADO Y ASEO DE LOS USUARIOS DE LOS ESTRATOS 1, 2 Y 3

Objetivo general – Propósito

SUBSIDIAR A LA TOTALIDAD DE LOS USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE ESTRATOS 1, 2 Y 3

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Numero de Usuarios Beneficiados	Medido a través de: Número Meta: 19.575 Tipo de fuente: Informe	Informes presentados por la Secretaría de Hacienda Municipal

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Barreras al acceso de los servicios públicos de los usuarios de bajos recursos.	Disminuir las barreras que existen para las personas de bajos recursos, facilitando el acceso a la prestación del servicio (acueducto, alcantarillado y aseo)
Causa indirecta 1.1 Tarifas altas de los servicios publicos domiciliarios para los usuarios de estratos 1,2 y 3.	Subsidiar a todos los usuarios de bajos recursos que pertenezcan a los estratos 1, 2 y 3

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Apoyar con subsidios a los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a los habitantes del Municipio de los estratos 1, 2 y 3 mediante el giro de los recursos a la Empresa de Servicios Públicos de Tenjo EMSERTENJO , que los distribuirá m	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Apoyar con subsidios a los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a los habitantes del Municipio de los estratos 1, 2 y 3 mediante el giro de los recursos a la Empresa de Servicios Públicos de Tenjo EMSERTENJO , que los distribuirá m

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Subsidios al Servicio de Acueducto

Medido a través de

Pesos

Descripción

Asignación de los porcentajes en los topes asignados por la ley para el pago del servicio de Acueducto

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2014	470.000.000,00	474.000.000,00	-4.000.000,00
2015	500.000.000,00	537.000.000,00	-37.000.000,00
2016	600.000.000,00	606.000.000,00	-6.000.000,00
2017	650.000.000,00	698.000.000,00	-48.000.000,00
2018	900.000.000,00	908.000.000,00	-8.000.000,00
2019	1.010.000.000,00	1.026.000.000,00	-16.000.000,00
2020	1.160.000.000,00	1.160.000.000,00	0,00

Alternativa: Apoyar con subsidios a los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a los habitantes del Municipio de los estratos 1, 2 y 3 mediante el giro de los recursos a la Empresa de Servicios Públicos de Tenjo EMSERTENJO para los distribuidores

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Los dineros asignados al Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso en el Municipio serán asignados y distribuidos a la población objeto de la intervención, determinada por su estrato socio económico por intermedio de la Empresa de Servicios Públicos de Tenjo EMSERTENJO mediante abono a la factura Periódica causada a cada usuario.

Alternativa: Apoyar con subsidios a los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a los habitantes del Municipio de los estratos 1, 2 y 3 mediante el giro de los recursos

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Tenjo Centro poblado: Rural Resguardo:	Veredas del Municipio
Región: Centro Oriente Departamento: Cundinamarca Municipio: Tenjo Centro poblado: Urbano Resguardo:	Casco urbano del Municipio

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
 Estructura impositiva y legal,
 Otros

Alternativa: Apoyar con subsidios a los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a los habitantes del Municipio de los estratos 1, 2 y 3 mediante el giro de los recursos

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$3.888.162.366,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$3.888.162.366,00

Disminuir las barreras que existen para las personas de bajos recursos, facilitando el acceso a la prestación del servicio (acueducto, alcantarillado y aseo)

Producto	Actividad
1.1 Servicio de apoyo financiero para la entrega de transferencias monetarias condicionadas Medido a través de: Número de personas Cantidad: 19.575,0000 Costo: \$3.888.162.366,00	1.1.1 ASIGNACIÓN MÍNIMO VITAL DE AGUA ESTRATOS 1 Y 2 Costo: \$648.027.061,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 ASIGNACION SUBSIDIO DE ACUEDUCTO ESTRATOS 1, 2 Y 3 Costo: \$1.231.251.416,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.3 ASIGNACION SUBSIDIO DE ALCANTARILLADO ESTRATOS 1, 2 Y 3 Costo: \$777.632.473,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.4 ASIGNACION SUBSIDIO DE ASEO ESTRATOS 1, 2 Y 3 Costo: \$1.231.251.416,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Alternativa: Apoyar con subsidios a los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a los habitantes del Municipio de los estratos 1, 2 y 3 mediante el giro de los recursos a

Actividad 1.1.1 ASIGNACIÓN MÍNIMO VITAL DE AGUA ESTRATOS 1 Y 2

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$100.000.000,00
1	\$113.000.000,00
2	\$127.690.000,00
3	\$144.289.700,00
4	\$163.047.361,00
Total	\$648.027.061,00

Periodo	Total
0	\$100.000.000,00
1	\$113.000.000,00
2	\$127.690.000,00
3	\$144.289.700,00
4	\$163.047.361,00
Total	

Actividad 1.1.2 ASIGNACION SUBSIDIO DE ACUEDUCTO ESTRATOS 1, 2 Y 3

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$190.000.000,00
1	\$214.700.000,00
2	\$242.611.000,00
3	\$274.150.430,00
4	\$309.789.986,00
Total	\$1.231.251.416,00

Periodo	Total
0	\$190.000.000,00
1	\$214.700.000,00
2	\$242.611.000,00
3	\$274.150.430,00
4	\$309.789.986,00
Total	

Actividad 1.1.3 ASIGNACION SUBSIDIO DE ALCANTARILLADO ESTRATOS 1, 2 Y 3

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$120.000.000,00
1	\$135.600.000,00
2	\$153.228.000,00
3	\$173.147.640,00
4	\$195.656.833,00
Total	\$777.632.473,00

Periodo	Total
0	\$120.000.000,00
1	\$135.600.000,00
2	\$153.228.000,00
3	\$173.147.640,00
4	\$195.656.833,00
Total	

Actividad 1.1.4 ASIGNACION SUBSIDIO DE ASEO ESTRATOS 1, 2 Y 3

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$190.000.000,00
1	\$214.700.000,00
2	\$242.611.000,00
3	\$274.150.430,00
4	\$309.789.986,00
Total	\$1.231.251.416,00

Periodo	Total
0	\$190.000.000,00
1	\$214.700.000,00
2	\$242.611.000,00
3	\$274.150.430,00
4	\$309.789.986,00
Total	

Alternativa: Apoyar con subsidios a los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a los habitantes del Municipio de los estratos 1, 2 y 3 mediante el giro de los recursos a

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Demora en la legalización de los instrumentos para hacer la distribución de los subsidios	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Demora en la transferencia de los recursos a la empresa para compensar el subsidios de los usuarios que lo reciben	Agilizar los procesos legales anuales para evitar contratiempos y demora
2-Componente (Productos)	Administrativos	Demora en el giro de los recursos por parte del Municipio	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 2. Menor	Traspiés para los estados financieros de la empresa	Agilizar los procesos para las transferencias
3-Actividad	Administrativos	Problemas con el sistema de facturación de la empresa	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 2. Menor	Demora en la entrega de los subsidios	Mantener los sistemas informáticos actualizados y bajo control

Alternativa: Apoyar con subsidios a los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a los habitantes del Municipio de los estratos 1, 2 y 3 mediante el giro de los recursos a

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Facilidad en el acceso a los servicios por disminución de costos para el usuario final

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Porcentaje

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1,00	\$600.000.000,00	\$600.000.000,00
1	1,00	\$678.000.000,00	\$678.000.000,00
2	1,00	\$766.140.000,00	\$766.140.000,00
3	1,00	\$865.738.200,00	\$865.738.200,00
4	1,00	\$978.284.166,00	\$978.284.166,00

Mejora en las condiciones de vida y salubridad de la población

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Porcentaje

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1,00	\$300.000.000,00	\$300.000.000,00
1	1,00	\$339.000.000,00	\$339.000.000,00
2	1,00	\$383.000.000,00	\$383.000.000,00
3	1,00	\$433.000.000,00	\$433.000.000,00
4	1,00	\$490.000.000,00	\$490.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$900.000.000,00	\$900.000.000,00
1	\$1.017.000.000,00	\$1.017.000.000,00
2	\$1.149.140.000,00	\$1.149.140.000,00
3	\$1.298.738.200,00	\$1.298.738.200,00

4	\$1.468.284.166,00	\$1.468.284.166,00
---	--------------------	--------------------

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	\$720.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$480.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$240.000.000,0
1	\$813.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$542.400.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$271.200.000,0
2	\$919.312.000,0	\$0,0	\$0,0	\$612.912.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$306.400.000,0
3	\$1.038.990.560,0	\$0,0	\$0,0	\$692.590.560,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$346.400.000,0
4	\$1.174.627.332,8	\$0,0	\$0,0	\$782.627.332,8	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$392.000.000,0

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: Apoyar con subsidios a los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a los habitantes del Municipio de los estratos 1, 2 y 3 mediante el giro de los recursos a la Empresa de Servicios Públicos de Tenjo EMSERTENJO , que los distribuirá m					
\$1.222.086.825,80	No aplica	\$1,50	\$124.814,38	\$2.443.241.507,24	\$339.018.778,75

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de apoyo financiero para la entrega de transferencias monetarias condicionadas	\$124.814,38

03 - Decisión

Alternativa

Apoyar con subsidios a los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a los habitantes del Municipio de los estratos 1, 2 y 3 mediante el giro de los recursos a la Empresa de Servicios Públicos de Tenjo EMSERTENJO , que los distribuirá m

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Disminuir las barreras que existen para las personas de bajos recursos, facilitando el acceso a la prestación del servicio (acueducto, alcantarillado y aseo)

Producto

1.1. Servicio de apoyo financiero para la entrega de transferencias monetarias condicionadas

Indicador

1.1.1 Personas beneficiadas con transferencias monetarias condicionadas

Medido a través de: Número de personas

Meta total: 19.575,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	17323,0000	1	18500,0000
2	19575,0000	3	19575,0000
4	19575,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Resoluciones Expedidas Para La Distribución Y Asignación De Los Recursos Para El Subsidio

Medido a través de: Número

Código: 0500G047

Fórmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Documentos de giros entre la Empresa y el Municipio y Facturas de los usuarios

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	19575	1	19575
2	19575	3	19575
4	19575	Total:	97875

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

4103 - Inclusión social y productiva para la población en situación de vulnerabilidad

Subprograma presupuestal

1200 INTERSUBSECTORIAL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

02 - Fuentes de financiación

Fuente de financiación

Entidad: TENJO

Tipo de entidad: Municipios

Etapas: Inversión

Tipo de recurso: Propios

Periodo	Valor	Periodo	Valor
0	\$600.000.000,00	1	\$678.000.000,00
2	\$766.140.000,00	3	\$865.738.200,00
4	\$978.284.166,00	Total:	\$3.888.162.366,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	SUBSIDIAR A LA TOTALIDAD DE LOS USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE ESTRATOS 1, 2 Y 3	Numero de Usuarios Beneficiados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informes presentados por la Secretaría de Hacienda Municipal	Realización de Convenios administrativos o Resoluciones de Pago
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de apoyo financiero para la entrega de transferencias monetarias condicionadas	Personas beneficiadas con transferencias monetarias condicionadas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Documentos de giros realizados a la Empresa por concepto de subsidios y facturas de los usuarios	Documentación no preparada a tiempo
Actividades	1.1.1 - ASIGNACIÓN MÍNIMO VITAL DE AGUA ESTRATOS 1 Y 2(*) 1.1.2 - ASIGNACION SUBSIDIO DE ACUEDUCTO ESTRATOS 1, 2 Y 3(*) 1.1.3 - ASIGNACION SUBSIDIO DE ALCANTARILLADO ESTRATOS 1, 2 Y 3(*) 1.1.4 - ASIGNACION SUBSIDIO DE ASEO ESTRATOS 1, 2 Y 3(*)	Nombre: Resoluciones Expedidas Para La Distribución Y Asignación De Los Recursos Para El Subsidio Unidad de Medida: Número Meta: 97875.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Fallas en el sistema de facturación por cambios en la regulación

(*) Actividades con ruta crítica