

Proyecto

Construcción UNIDADES SANITARIAS CON SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDA URBANA Y VIVIENDA RURAL  
DISPERSA MUNICIPIO DE , Tolima, Centro Oriente



Código BPIN: 2016735850005

Impreso el 27 de diciembre de 2016

Datos del Formulador

<b>Tipo de documento:</b>		<b>No. Documento:</b>	Cedula de Ciudadania
<b>Nombres:</b>	DIEGO HERNAN	<b>Apellidos:</b>	MURILLO PENAGOS
<b>Cargo:</b>	ALCALDE		
<b>Telefonos:</b>	2280249		
<b>Entidad:</b>	ALCALDIA MUNICIPAL PURIFICACION		
<b>E-mail:</b>	despachoalcaldia@purificacion-tolima.gov.com		

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 1. Contribución a la política pública

**Plan del PND**

(2010-2014) Prosperidad para Todos

**Programa del PND**

24001. Apoyo financiero y subsidios

**Indicador de seguimiento al PND**

Vivienda Número de personas nuevas beneficiadas con servicio de acueducto (ENH - anual)

**Unidad de medida**

Personas

**Meta**

2800000

**Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

"SOLUCIONES QUE TRANSFORMAN 2016 - 2019"

**Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial**

5010 Viviendas nuevas y/o mejoradas en el sector urbano y/o rural del Tolima en terrenos de sana posesión

**Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

PURIFICACION UNIDA E INCLUYENTE 2016 - 2019

**Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal**

Aumentar la cobertura de alcantarillado y/o pozos septicos

Indicador: Garantizar la cobertura de la zona urbana y rural del municipio en la prestación de los servicios de alcantarillado del Municipio de Purificación

Linea Base: 96%

Meta: 100%

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2. Identificación y descripción del problema

#### Problema Central

Altos niveles de disposición de aguas residuales sin tratar en la zona rural y unidades sanitarias deficientes en el sector urbano del Municipio de Purificación Tolima.

#### Descripción de la situación existente

En la zona urbana y rural del municipio de Purificación Tolima aún se presentan altos índices de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) pese a los esfuerzos realizados por las Administraciones municipales anteriores en materia de vivienda y servicios públicos, situación que afecta el desarrollo integral de las personas que allí habitan, ya que esta situación genera impactos ambientales negativos a través de la contaminación generada por la mala disposición de las aguas residuales, principal causa no solo de los problemas ambientales que afectan su entorno, sino que esta situación genera un alto riesgo de transmisión de enfermedades especialmente en la población infantil y la disminución de las actividades productivas de la zona debido a la contaminación del suelo.

Se ha podido establecer que para el caso de la problemática que se presenta en sector rural la causa principal está asociada a la dispersión de las viviendas rurales y a la distancia de la cabecera municipal circunstancia que dificulta la disposición y manejo de las aguas residuales ya que el sistema de alcantarillado del municipio no tiene cobertura en esta zona y en cada vivienda la disposición de las aguas residuales se realiza de forma inadecuada hacia los terrenos aledaños a la vivienda así como hacia los ríos y lagunas, causando un deterioro del entorno natural y por ende la afectación al medio ambiente, favoreciendo así la proliferación de vectores como moscas, sancudos y roedores principales vectores causantes de la aparición de enfermedades de transmisión principalmente en los niños menores de 5 años.

Para el sector urbano se han identificado viviendas que aún no cuentan con una unidad sanitaria digna, que les permita mejorar su calidad de vida, otras familias cuentan con unidades sanitarias incompletas o en mal estado.

#### Magnitud actual

El 4% de la población no cuenta con unidades sanitarias dignas (según diagnóstico Plan de Desarrollo "Purificación Unida e Incluyente 2015 - 2016")

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2.1 Identificación y descripción del problema

#### Causas que generan el problema

Tipo: Directa

Deficientes sistemas de tratamiento de aguas residuales en las viviendas del sector urbano y rural

**Tipo: Indirecta**

Debilidad del esquema Institucional del Municipio para la atención de las necesidades de saneamiento

Baja Disposición de recursos económicos para proyectos de saneamiento

Baja cobertura red alcantarillado sector rural

Altos costos de construcción de los sistemas

**Efectos generados por el problema**

**Tipo: Directo**

Incremento en los vectores dispersores de infección

Alta contaminación del subsuelo y aguas subterráneas

**Tipo: Indirecto**

Alta proliferación de enfermedades gastrointestinales

Deterioro de la salud de la población

Disminución de la actividad productiva de la zona

Disminución de ingresos de la población rural Actor Entidad Posición Tipo de contribución Otro participante Participantes

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 3. Análisis de participantes

##### Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Municipal	Purificación	Cooperante	Aporte Recursos al proyecto		Contribución financiera y gestión administrativa para la ejecución del proyecto
Otro		Beneficiario	Beneficiarios del proyecto	Habitantes de la zona rural y urbana del municipio	Veedurias en proyectos y organización comunitaria para que funcione adecuadamente las unidades sanitarias en la etapa de operación del proyecto

Otro		Beneficiario	Veeduría al proyecto	Veedurías Ciudadanas	Seguimiento y vigilancia a la ejecución del proyecto
------	--	--------------	----------------------	----------------------	--

**Concertación entre los participantes**

Se realizaron 83 visitas de campo y 83 actas de concertación con las familias beneficiarias del proyecto (las cuales se anexan al Proyecto).

**Módulo de identificación del problema o necesidad**

4. Población afectada y objetivo del problema

**Personas Afectadas**

Número de personas Afectadas

415

Fuente de información

Oficina de Desarrollo Social y Comunitario 2016

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Específica
Centro Oriente	Tolima	Purificación			Veredas Chenche Asoleados, Coya e Hilarco del sector rural y barrios Santa Isabel, Ospina Perez, Urbanización la Libertad y Urbanización Villa del Carmen del sector Urbano del Municipio

**Personas Objetivo**

Número de personas Objetivo

415

Fuente de información

Secretaría de Desarrollo Social y Comunitario

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Específica

Centro Oriente	Tolima	Purificación			Veredas Chenche Asoleados, Coya e Hilarco del sector rural y barrios Santa Isabel, Ospina Perez, Urbanización la Libertad y Urbanización Villa del Carmen del sector Urbano del Municipio
----------------	--------	--------------	--	--	---

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 4.1 Población afectada y objetivo del problema

#### Características demográficas de la población

Clasificación	Detalle	Numero de Personas	Fuente de Informacion
Género	Hombre	210	Secretaria de Desarrollo Social y Comunitario 2016
Género	Mujer	205	Secretaria de Desarrollo Social y Comunitario 2016
Edad (años)	0 - 6	40	Secretaria de Desarrollo Social y Comunitario 2016
Edad (años)	7 - 14	42	Secretaria de Desarrollo Social y Comunitario 2016
Edad (años)	15 - 17	75	Secretaria de Desarrollo Social y Comunitario 2016
Edad (años)	18 - 26	86	Secretaria de Desarrollo Social y Comunitario 2016
Edad (años)	27 - 59	106	Secretaria de Desarrollo Social y Comunitario 2016
Edad (años)	60 en adelante	66	Secretaria de Desarrollo Social y Comunitario 2016
Grupos Étnicos	Indígenas	0	
Grupos Étnicos	Afrocolombianos	0	
Grupos Étnicos	ROM	0	
Población Vulnerable	Desplazados	0	

Población Vulnerable	Discapacitados	0	
Población Vulnerable	Pobres Extremos	0	

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 5. Objetivo - Propósito

##### Objetivo General - Propósito

Disminuir los niveles de disposición de aguas residuales sin tratar en la zona rural dispersa y mejorar las condiciones de saneamiento básico de algunas viviendas del sector urbano del Municipio

##### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Unidades sanitarias construidas	Unidad	83

##### Objetivo Específicos

- Fortalecer el esquema Institucional del Municipio para la atención de las necesidades de saneamiento
- Gestionar la disposición de recursos económicos para proyectos de saneamiento
- Adecuación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales en las viviendas del sector urbano y rural
- Ampliación cobertura red alcantarillado sector rural
- Disminución costos de construcción de los sistemas

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 5. Alternativas de solución

<b>Alternativa</b>	<b>Se evaluó con la MGA</b>
--------------------	-----------------------------

Construcción de 83 unidades sanitarias con saneamiento básico en el sector rural y urbano del Municipio de Purificación - Tolima

Si

**Evaluación Realizada**

<b>Costo Eficiencia y costo mínimo</b>	NO
<b>Beneficio costo y Costo Eficiencia y costo minimo</b>	SI



## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 1. Descripción de la alternativa

#### Alternativa

Construcción de 83 unidades sanitarias con saneamiento básico en el sector rural y urbano del Municipio de Purificación - Tolima

**Año inicio: 2017**

**Año final: 2020**

#### Descripción de la alternativa

Con este proyecto, el Municipio de Purificación Tolima, pretende solucionar el problema a través de la construcción de 83 unidades sanitarias con saneamiento básico así: 71 en las veredas Chenche Asoleados, Coya e Hilarco, ya que en la actualidad se ha podido identificar las viviendas de este sector que carecen de una unidad sanitaria digna, situación que afecta principalmente a los niños y adultos mayores, que en su mayoría las habitan, ya que están sometidos y son vulnerables a todo tipo de enfermedades e infecciones por la falta de higiene y de un inadecuado manejo de las aguas residuales y 12 unidades sanitarias en algunas viviendas del sector urbano ubicadas en los barrios Santa Isabel, Urbanización la Libertad, Ospina Pérez y la Urbanización Villa del Carmen.

Las unidades sanitarias rurales dispersas consisten en la provisión de unidades sanitarias individuales son Setenta y una (71), conformadas por un sanitario, una ducha, un lavamanos y un lavadero. La unidad contará con sus respectivas cajas de inspección, un filtro anaerobio de flujo ascendente y un campo de infiltración.

Las unidades sanitarias urbanas consisten en la provisión de unidades sanitarias individuales son doce (12), conformadas por un sanitario, una ducha, un lavamanos y un lavadero. La unidad contará con sus respectivas cajas de inspección y las conexiones respectivas tanto a acueducto como al alcantarillado.

Dentro de las actividades que se contemplen para el desarrollo de las obras se deben tener en cuenta las especificaciones técnicas requeridas de los materiales a utilizar de acuerdo a los requisitos o normas generales aplicables a materias primas, materiales, mano de obra, procesos de fabricación y construcción.

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 2. Estudio de mercado

**Detalle para estudio: Ahorro en el costo de consultas medicas por enfermedades de transmisión asociadas a la proliferación de vectores (mo**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Ahorro en el costo de consultas medicas por enfermedades de transmisión asociadas a la proliferación de vectores (moscas, mosquitos y zancudos) y roedores	Peso m/c	Mejoramiento de la calidad de vida de las familias beneficiarias del proyecto	2012	2016	2020

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2012	0,00	7.000.000,00	-7.000.000,00

2013	0,00	7.500.000,00	-7.500.000,00
2014	0,00	8.000.000,00	-8.000.000,00
2015	0,00	8.500.000,00	-8.500.000,00
2016	0,00	9.000.000,00	-9.000.000,00
2017	0,00	9.500.000,00	-9.500.000,00
2018	0,00	10.000.000,00	-10.000.000,00
2019	0,00	10.500.000,00	-10.500.000,00
2020	0,00	11.000.000,00	-11.000.000,00

**Detalle para estudio: Unidades sanitarias contruidas**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Unidades sanitarias contruidas	Número	La oferta se calcula como el numero de viviendas en la zona rural dispersa y en la zona urbana con unidades sanitarias que funcionan adecuadamente y la demanda como el numero total de viviendas en la zona rural disperas y en la zona urbana	2012	2016	2020

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2012	0,00	150,00	-150,00
2013	0,00	150,00	-150,00
2014	0,00	150,00	-150,00
2015	0,00	150,00	-150,00
2016	0,00	150,00	-150,00
2017	0,00	150,00	-150,00
2018	0,00	150,00	-150,00
2019	0,00	150,00	-150,00
2020	0,00	150,00	-150,00

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 3. Capacidad y beneficiarios

#### Alternativa:

Construcción de 83 unidades sanitarias con saneamiento básico en el sector rural y urbano del Municipio de Purificación - Tolima

#### 3.1 Capacidad Generada

Construcción de 83 unidades sanitarias con saneamiento básico en el sector rural y urbano del Municipio de Purificación - Tolima

#### Unidad de medida

#### Total Capacidad generada

Unidad

83

#### 3.2 Beneficiarios

#### Número de beneficiarios

415

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

Construcción de 83 unidades sanitarias con saneamiento básico en el sector rural y urbano del Municipio de Purificación - Tolima

#### Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Tolima		No aplica	Vereda Chenche Asoleados, Coya e Hilarco del sector rural y barrios Ospina Perez, Urbanización la Libertad, Urbanización Villa del Carmen y Santa Isabel del sector urbano del Municipio	

**Factores que determinan la localización**

Cercanía a la población objetivo

Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros)

Disponibilidad y costo de mano de obra

Factores ambientales

Topografía

**Módulo de Preparación de la alternativa de solución**

## 5 - Estudio Ambiental

**Alternativa**

Construcción de 83 unidades sanitarias con saneamiento básico en el sector rural y urbano del Municipio de Purificación - Tolima

**Estudios requeridos**

<b>Estudio</b>	<b>Se requiere</b>
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico ambiental	NO
Plan de manejo ambiental	SI
Otros permisos ambientales	NO

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 6 - Análisis de Riesgos

#### Alternativa

Construcción de 83 unidades sanitarias con saneamiento básico en el sector rural y urbano del Municipio de Purificación - Tolima

Descripción del Riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas de Mitigación
Incumplimiento de la Obra	Probable	Retraso en la ejecución y entrega de la obra	Alto	Contratación Interventoria y suscripción garantías
Efectos Climaticos	Probable	Retraso entrega productos	Moderado	Elaboración plan de contingencia

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 7 - Costos del proyecto

#### Alternativa

Construcción de 83 unidades sanitarias con saneamiento básico en el sector rural y urbano del Municipio de Purificación - Tolima

**Relación Objetivos - Productos - Actividades**

Objetivos	Productos	Actividades	
Fortalecer el esquema Institucional del Municipio para la atención de las necesidades de saneamiento	Construcción Pozo Septico	Construcción Pozo Septico	
	Construccion Unidad Sanitaria Rural	Aceros	
		Concretos	
		Enchape Cerámico	
		Estructura Metálica	

Fortalecer el esquema Institucional del Municipio para la atención de las necesidades de saneamiento	Construccion Unidad Sanitaria Rural	Instalaciones Electricas	
		Instalaciones Hidraulicas	
		Instalaciones Sanitarias	
		Interventoria	
		Mamposteria	

Fortalecer el esquema Institucional del Municipio para la atención de las necesidades de saneamiento	Construccion Unidad Sanitaria Rural	Preliminares	
		Transporte	
	Construccion Unidad Sanitaria Urbana	Aceros	
		Concretos	
		Enchape Cerámico	



Fortalecer el esquema Institucional del Municipio para la atención de las necesidades de saneamiento	Construcción Unidad Sanitaria Urbana	Estructura Metálica	
		Instalaciones Eléctricas	
		Instalaciones Hidráulicas	
		Instalaciones Sanitarias	
		Mampostería	

**Relación Productos**

Objetivo: Fortalecer el esquema Institucional del Municipio para la atención de las necesidades de saneamiento

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Construccion Unidad Sanitaria Rural	Unidad	71
	Construcción Pozo Septico	Unidad	71
	Construccion Unidad Sanitaria Urbana	Unidad	12

### Relación de Actividades

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Critica	Valor
Inversión	2017		Concretos	Si	214,326,606.00
Inversión	2017		Instalaciones Sanitarias	Si	112,634,415.00
Inversión	2017		Instalaciones Hidraulicas	Si	21,999,151.00
Inversión	2017		Instalaciones Electricas	Si	25,128,002.00
Inversión	2017		Estructura Metálica	Si	62,602,947.00
Inversión	2017		Enchape Cerámico	Si	42,702,669.00
Inversión	2017		Transporte	Si	30,672,213.00
Inversión	2017		Interventoria	Si	66,142,276.00
Inversión	2017		Preliminares	Si	20,405,430.00

Inversión	2017		Aceros	Si	72,691,622.00
Inversión	2017		Mamposteria	Si	43,745,520.00
Inversión	2017		Construcción Pozo Septico	Si	197,276,506.00
Inversión	2017		Concretos	Si	36,224,214.00
Inversión	2017		Instalaciones Sanitarias	Si	19,036,803.00
Inversión	2017		Instalaciones Hidráulicas	Si	3,718,167.00
Inversión	2017		Estructura Metálica	Si	10,580,780.00
Inversión	2017		Enchape Cerámico	Si	7,217,353.00
Inversión	2017		Instalaciones Eléctricas	Si	4,246,986.00
Inversión	2017		Aceros	Si	12,285,908.00
Inversión	2017		Mamposteria	Si	7,393,609.00
				<b>Valor Total</b>	<b>1,011,031,177</b>

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 9 - Detalle beneficios e ingresos

**Tipo de beneficio o ingreso** Ahorro por consultas medicas por enfermedades por causas de vectores como moscas, mosquitos y roedores

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Ahorro por consultas medicas por enfermedades por causas de vectores como moscas, mosquitos y roedores	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2017	0,00	0,00	0,00
2018	300,00	300.000,00	90.000.000,00
2019	310,00	400.000,00	124.000.000,00
2020	320,00	500.000,00	160.000.000,00

**Tipo de beneficio o ingreso** Disminución de los gastos de mitigación de efectos negativos en el medio ambiente. El valor considera los costos ambientales de la situación actual.

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Terrenos	Disminución de los gastos de mitigación de efectos negativos en el medio ambiente. El valor considera los costos ambientales de la situación	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2017	0,00	0,00	0,00
2018	1,00	40.000.000,00	40.000.000,00
2019	1,00	45.000.000,00	45.000.000,00
2020	1,00	50.000.000,00	50.000.000,00

**Tipo de beneficio o ingreso**

Valorización de las viviendas rurales y urbanas del municipio . La cantidad se mide con el numero de viviendas intervenidas

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Obra Física	Valorización de las viviendas rurales y urbanas del municipio . La cantidad se mide con el numero de viviendas intervenidas	Número

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2017	0,00	0,00	0,00
2018	83,00	5.000.000,00	415.000.000,00
2019	83,00	5.000.000,00	415.000.000,00
2020	83,00	5.000.000,00	415.000.000,00

**9 - Totales beneficios e ingresos**

Año	Total Ingresos
2017	0,00
2018	545.000.000,00
2019	584.000.000,00
2020	625.000.000,00

## Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

### 1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad:  %

#### Justificación de la tasa de oportunidad

Tasa de Interbancaria (DTF) según el Banco de la Republica del 5 de diciembre de 2016

#### Flujo de Caja

	Año 0 (2017)	Año 1 (2018)	Año 2 (2019)	Año 3 (2020)
Amortización créditos	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de Inversión	1,011,031,177.00	0.00	0.00	0.00
Costos de Operación	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de Preinversión	0.00	0.00	0.00	0.00
Créditos	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo Neto de Caja	(1,011,031,177.00)	545,000,000.00	584,000,000.00	625,000,000.00
Ingresos y beneficios	0.00	545,000,000.00	584,000,000.00	625,000,000.00
Intereses créditos	0.00	0.00	0.00	0.00
Valor de salvamento	0.00	0.00	0.00	0.00

## Flujo Económico

	<b>Año 0 (2017)</b>	<b>Año 1 (2018)</b>	<b>Año 2 (2019)</b>	<b>Año 3 (2020)</b>	<b>RPC</b>
Ingresos y beneficios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ahorro por consultas medicas	0,00	72.000.000,00	99.200.000,00	128.000.000,00	0,80
Disminución de los gastos de mitigación	0,00	40.000.000,00	45.000.000,00	50.000.000,00	1,00
Valorización de las viviendas rurales y	0,00	332.000.000,00	332.000.000,00	332.000.000,00	0,80
Créditos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costos de Preinversión	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costos de Inversión	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1. Mano Obra Calificada	309.149.344,00	0,00	0,00	0,00	1,00
1.2. Mano Obra No Calificada	145.218.376,20	0,00	0,00	0,00	0,60
3.1. Materiales	363.282.452,74	0,00	0,00	0,00	0,79
Costos de Operación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortización créditos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intereses créditos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor de salvamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flujo Económico	(817.650.172,94)	444.000.000,00	476.200.000,00	510.000.000,00	0,00

### Resumen Evaluación Financiera y Económica o Social

Evaluación Financiera								Evaluación Económica						
Alternativa	Valor Presente Neto - Financiero	Tasa Interna de Retorno - Financiero	Relación Beneficio Costo - Financiero	Costo Por Capacidad - Financiero	Costo Por Beneficiario - Financiero	Valor Presente de los Costos - Financiero	Costo Anual Equivalente - Financiero	Valor Presente Neto - Económico	Tasa Interna de Retorno - Económico	Relación Beneficio Costo - Económico	Costo Por Capacidad - Económico	Costo Por Beneficiario - Económico	Valor Presente de los Costos - Económico	Costo Anual Equivalente - Económico
Construcción de 83 unidades sanitarias con saneamiento básico en el sector rural y urbano del Municipio de Purificación - Tolima	520.593.114,92	32,61	1,51	12.181.098,52	2.436.219,70	1.011.031.177,00	384.762.500,66	321.410.049,36	33,19	1,39	9.851.206,90	1.970.241,38	817.650.172,94	340.427.815,96



## Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

### Alternativa Seleccionada

Construcción de 83 unidades sanitarias con saneamiento básico en el sector rural y urbano del Municipio de Purificación - Tolima

### Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0670 apoyo

### Sector (Subprograma presupuestal)

1203 saneamiento básico

## Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

### Tipo de entidad

Municipios

### Nombre de entidad

Purificación

### Tipo de recurso

Asignaciones Directas

Año	Valor
2017	1.011.031.177,00
2018	0,00
2019	0,00
2020	0,00

### Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2017	0	1,011,031,177	0
2018	0	0	0
2019	0	0	0
2020	0	0	0

### Indicadores de producto

**Objetivo** Fortalecer el esquema Institucional del Municipio para la atención de las necesidades de saneamiento

**Producto** Construcción Unidad Sanitaria Rural

Código	Indicador	Unidad	Formula
1200P036	Nuevos beneficiarios con servicio de alcantarrillado	Número	

**Objetivo** Fortalecer el esquema Institucional del Municipio para la atención de las necesidades de saneamiento

**Producto** Construcción Pozo Septico

Código	Indicador	Unidad	Formula
1200P036	Nuevos beneficiarios con servicio de alcantarrillado	Número	

**Objetivo** Fortalecer el esquema Institucional del Municipio para la atención de las necesidades de saneamiento

**Producto** Construcción Unidad Sanitaria Urbana

Código	Indicador	Unidad	Formula
1200P036	Nuevos beneficiarios con servicio de alcantarrillado	Número	

### Indicadores de producto

#### Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2017	2018	2019	2020
Fortalecer el esquema Institucional del Municipio para la atención de las necesidades de saneamiento	Construcción Pozo Septico	Nuevos beneficiarios con servicio de alcantarrillado	71,00	0,00	0,00	0,00
	Construccion Unidad Sanitaria Rural	Nuevos beneficiarios con servicio de alcantarrillado	71,00	0,00	0,00	0,00
	Construccion Unidad Sanitaria Urbana	Nuevos beneficiarios con servicio de alcantarrillado	12,00	0,00	0,00	0,00

### Indicadores de gestión

#### Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2017	2018	2019	2020
Porcentaje de clientes satisfechos	Porcentaje		83,00	0,00	0,00	0,00

### Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	24001. Apoyo financiero y subsidios	Vivienda Número de personas nuevas beneficiadas con servicio de acueducto (ENH - anual)	2.800.000,00	Plan de Desarrollo Nacional	Numero de Proyectos Aprobados
Objetivo General - Propósito	Disminuir los niveles de disposición de aguas residuales sin tratar en la zona rural dispersa y mejorar las condiciones de saneamiento básico de algunas viviendas del sector urbano del Municipio	Unidades sanitarias construidas	83,00	Seguimiento al Plan de Desarrollo	Numero de Proyectos Ejecutados
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Construcción Unidad Sanitaria Rural	Nuevos beneficiarios con servicio de alcantarillado	71,00	Proyectos de Saneamiento Básico	Proyectos Ejecutados

Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Construcción Pozo Septico	Nuevos beneficiarios con servicio de alcantarillado	71,00	Proyectos de Saneamiento Básico	Proyectos Ejecutados
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Construcción Unidad Sanitaria Urbana	Nuevos beneficiarios con servicio de alcantarillado	12,00	Proyectos de Saneamiento Básico	Proyectos Ejecutados
Actividades	Construcción Unidad Sanitaria	Recursos Ejecutados	352.656.746,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Instalaciones Sanitarias	Recursos Ejecutados	112.634.415,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Instalaciones Hidráulicas	Recursos Ejecutados	21.999.151,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Instalaciones Electricas	Recursos Ejecutados	25.128.002,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Estructura Metálica	Recursos Ejecutados	61.988.694,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Enchape Cerámico	Recursos Ejecutados	40.742.208,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Transporte	Recursos Ejecutados	27.961.362,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Interventoria	Recursos Ejecutados	51.541.778,76	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Preliminares	Recursos Ejecutados	18.829.335,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Construcción Pozo Septico	Recursos Ejecutados	191.295.662,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Construcción Unidad Sanitaria	Recursos Ejecutados	59.603.959,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Instalaciones Sanitarias	Recursos Ejecutados	19.036.803,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Instalaciones Hidráulicas	Recursos Ejecutados	3.718.167,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Estructura Metálica	Recursos Ejecutados	10.476.962,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Enchape Cerámico	Recursos Ejecutados	6.886.006,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría
Actividades	Instalaciones Eléctricas	Recursos Ejecutados	4.246.985,00	Informes de ejecución y avance del proyecto	Informes de Interventoría