



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

PRESENTACIÓN

La Contraloría Departamental del Tolima CDT, para la vigencia 2017, definió evaluar por fases el "Sistema de acueducto Municipal", para que desde el enfoque de sistemas se incluya la Microcuenca o predios abastecedora de agua, junto con la infraestructura básica de bocatoma, tanque desarenador, sistema de aducción, planta de potabilización de agua PTAP, sistema de conducción, tanques de Almacenamiento agua potable y el sistema de monitoreo o control en laboratorio del agua cruda y tratada Apta para el consumo humano; se integró a esta evaluación la Rendición de la Cuenta Ambiental-2018 realizada por los sujetos de control y las Auditorías Especiales Ambientales PGA-2018, desarrolladas en las Empresas de servicios públicos Domésticos E.S.P y los Municipios de Ambalema, Armero Guayabal, Ataco, Coello, Herveo, Espinal, Carmen de Apicalá, Flandes, Lerida, Natagaima, Purificación, Roncesvalles, Venadillo.

El Informe anual ambiental y de los recursos naturales (IAA-2018), está estructurado, partiendo desde la adopción de las políticas nacionales, departamentales ambientales, la formulación de la política Municipal Ambiental, el diseño de los instrumentos de planificación u operación específica sectorial como el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado Municipal (**PMAA**) Actualizado (Ley 142 de 1994), el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (**PSMV**), Plan de Uso eficiente y Ahorro del Agua de los acueductos (**PUEAA**) Actualizado, (art 1º ley 373 de 1997). Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y Planes de Emergencia y Contingencia asociado al Sistema de acueducto (**PMGRD**) y elaboración de la Guía metodológica para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Microcuencas -**PMAM**, según el Decreto 1076/15.

La Contraloría Departamental del Tolima CDT, una vez sistematizó, analizó y/o verificó la información, procedió a publicar y visibilizar a través de canales institucionales de comunicación, la participación, responsabilidad y ejecución de recursos económicos que la Gobernación departamental del Tolima, las 46 alcaldías municipales y las Empresas de servicios públicos E.S.P ejecutaron en el mejoramiento del sistema de acueducto municipal Urbano del Tolima, con el interés de ofrecer agua apta o sin riesgo para el consumo humano.

La Contraloría Departamental del Tolima, presenta a la Honorable Asamblea Departamental del Tolima, la primera fase del "**Informe Anual ambiental y los Recursos Naturales del departamento del Tolima. Vigencia 2017**", con el interés de contextualizar e informar y sustentar sobre los resultados relacionados con el Sistema de Acueducto urbano municipal.

EDILBERTO PAVA CEBALLOS
Contralor Departamental del Tolima

7 de 69

Edificio Gobernación del Tolima, Piso 7
despacho.contraloria@contraloriatolima.gov.co
Web-Site: www.contraloriatolima.gov.co
PBX: 2 61 11 67 / 2 61 11 69
NIT: 890.706.847-1

2 de 83

Edificio Gobernación del Tolima, Piso 7
despacho.contraloria@contraloriatolima.gov.co
Web-Site: www.contraloriatolima.gov.co
PBX: 2 61 11 67 / 2 61 11 69
NIT: 890.706.847-1



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

**INFORME ANUAL AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES DEL
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, VIGENCIA -2017**



CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

DIRECCIÓN TÉCNICA DE CONTROL FISCAL Y MEDIO AMBIENTE

Diciembre 11 de 2018

3 de 83

Edificio Gobernación del Tolima, Piso 7
despacho.contraloria@contraloriatolima.gov.co

Web-Site: www.contraloriatolima.gov.co

PBX: 2 61 11 67 / 2 61 11 69

NIT: 890.706.847-1



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

**INFORME ANUAL AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES DEL
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, VIGENCIA -2017**



EDILBERTO PAVA CEBALLOS
Contralor Departamental del Tolima

4 de 83

Edificio Gobernación del Tolima, Piso 7
despacho.contraloria@contraloriatolima.gov.co

Web-Site: www.contraloriatolima.gov.co

PBX: 2 61 11 67 / 2 61 11 69

NIT: 890.706.847-1



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

**PUBLICACIÓN INFORME ANUAL AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES
EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA**

DIRECCIÓN GENERAL

EDILBERTO PAVA CEBALLOS
Contralor Departamental

COORDINACIÓN-SUPERVISION

ANDREA MARCELA MOLINA ARAMENDIZ
Directora Técnica de Control Fiscal y Medio Ambiente

ESTRUCTURACION Y ELABORACIÓN

OMAR FERNANDO TORRES LOZANO
Profesional Universitario, Grado 2 CDT
Dirección Técnica de Control Fiscal y Medio Ambiente
Ingeniero Forestal,
Especialista en Producción Transformación y Comercialización de madera
Especialista en Agroforestería Tropical Sostenible
Especialista en Planeamiento educativo

5 de 83

Edificio Gobernación del Tolima, Piso 7
despacho.contraloria@contraloriatolima.gov.co
Web-Site: www.contraloriatolima.gov.co
PBX: 2 61 11 67 / 2 61 11 69
NIT: 890.706.847-1



TABLA DE CONTENIDO

1.El Sistema municipal de acueducto urbano en el Departamento del Tolima	8
1.1. Objetivo del Informe Anual Ambiental y de los recursos naturales (IAA) del Departamento del Tolima, vigencia-2017.	10
1.2. Proceso metodológico para elaboración del Informe Anual Ambiental y de los recursos naturales (IAA) del Departamento del Tolima, vigencia-2017.	10
2.Políticas e instrumentos de planeación ambiental para el Sistema de acueducto Urbano Municipal del Tolima.	12
2.1. Fundamento de Política Nacional Ambiental para la Gestión Integral del Recurso Hídrico PNGIRH en los Municipios del Tolima.	13
2.2. Instrumentos básicos de planificación, administración e inversión del Sistema de Acueducto municipal urbano del Tolima.	14
2.2.1. Plan Maestro del sistema de Acueducto y Alcantarillado Municipal (PMAA).	5
2.2.2. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV).	7
2.2.3. Plan de Uso eficiente y Ahorro del Agua de los acueductos (PUEAA) Actualizado.	17
3. Soporte Normativo para la inversión Ambiental en las Microcuencas de las quebradas Productoras de agua para los acueductos de los municipios del Tolima.	19
3.1. Ley 99 de 1993.	19
3.2. Ley 1450 de 2011.	20
3.3. Decreto 953 de 2013.	20
3.4. Resolución 1781 de 2014.	20
3.5. Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.9.8.1.4.	21
3.6. Decreto 870 de 2017.	21



3.7. Decreto 1007 de 2018.	21
3.8. Decreto 1207 de 2018.	21
3.9. Reglamento Técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS adoptado por la Resolución N° 0330 de junio 8 de 2018.	22
4. Gasto o inversión ambiental al sistema de acueducto urbano municipal del Tolima	23
4.1. Fuentes Financiación, Gasto e inversión ambiental al sistema de acueducto municipal del Tolima, Vigencia 2017.	24
4.1.1. Inversión desde la Gobernación Departamental del Tolima.	24
4.1.2. Inversión desde las Alcaldías Municipales del Tolima.	26
• Fuente de financiación del Sistema General de Participaciones Agua Potable y Saneamiento Básico SGP-APSB.	
• Fuente de financiación del Sistema General de Participaciones de libre inversión SGP-LI	
• Fuente del SGP-AE asignación especial Municipios Ribereños.	
• Inversión Ambiental con recursos propios 1 % de los Ingresos Corrientes de los Municipios del Tolima. Artículo 111 ley 99/93.	
4.1.3. Alianzas Municipios del Tolima y la Corporación autónoma regional del Tolima CORTOLIMA, Agenda norte y sur.	32
5. Gasto o inversión de las empresas de servicios públicos domésticos E.S.P, al sistema de acueducto urbano municipal, vigencia 2017.	34
5.1 Empresas Departamental de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Tolima. EDAT S.A E.S.P.	34
5.2 Inversión Ambiental Empresas de Servicios públicos (ESP) municipales del Tolima.	36
6.Estado actual del Sistema de acueducto Urbano del Tolima.	36
6.1. Calidad del agua para consumo humano en los municipios del Tolima.	37
7.Conclusiones informe anual estado de los recursos naturales y del ambiente en el departamento del Tolima, vigencia -2017.	39
8. Anexos Informe anual ambiental y de los recursos naturales del Tolima.	40

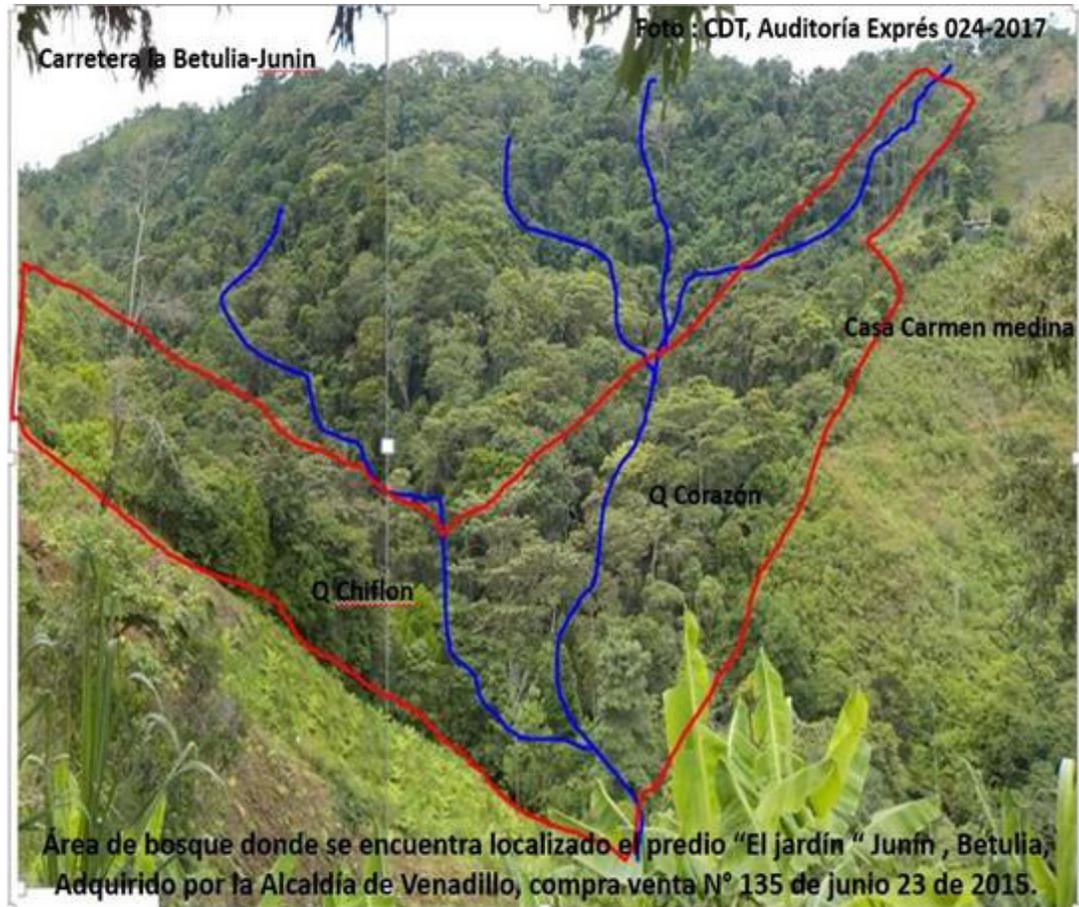


CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

8.1. Anexo N° 1. Tabla acrónimo de la lista de siglas. -2018.	41
8.2. Anexo N° 2. Tabla Sistema acueducto municipal -2018.	42
8.3. Anexo N° 3. Tabla Imágenes Informe anual Ambienta-2018.	43
8.4. Anexo N° 4. Resumen de la inversión ambiental en el Tolima, Vigencia 2016.	44
8.5. Anexos N° 5. Estado actual del Sistema de acueducto por municipios -2018.	44
9. Conclusiones.	46



1. EL SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO MUNICIPAL DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.



“La calidad del agua para consumo humano, inicia en las microcuencas abastecedoras de agua para el Sistema de acueducto Urbano y rural de los Municipios del Tolima”.



Introducción

Para la operación y sostenibilidad del Sistema de acueducto Municipal en el Tolima, es esencial la identificación, delimitación, conservación, protección, recuperación de las áreas de importancia ambiental estratégica definidas por la autoridad ambiental (Art 5 D-0953 /13), bien por el uso potencial de recursos naturales hidrobiológicos y los bienes y servicios ecosistémicos* presentes en las microcuencas abastecedoras de agua para los acueductos municipales Urbanos y rurales del Tolima.

***Servicios de aprovisionamiento** de fibra, semillas, material genético, leña, **agua dulce** obtenidos de los ecosistemas.

***Servicios de regulación** hídrica, del clima, polinización, saneamiento del agua.

***Servicios culturales y recreativos** no materiales obtenidos de los ecosistemas.

***Servicios de soporte** necesarios para la producción de otros servicios ecosistémicos, entre ellos la formación de suelo, reciclaje de nutrientes.

Cada predio adquirido que sea proveedor de agua para los acueductos municipales, debe tener una planificación utilizando la "**Guía metodológica para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Microcuencas -PMAM-2018**", para que basado en la PMAM, se aplique el mantenimiento multipropósito a las áreas de ecosistemas estratégicos.

La inversión ambiental técnicamente respaldada en los instrumentos básicos como el POMA, PUEAA, PSMV, repercute en la salud de las personas, los ecosistemas, la calidad del agua y en los menores costos de potabilización y seguridad sanitaria del agua. Sin embargo, en algunos municipios del Tolima, la demanda de agua potable para consumo humano no ha logrado tener la cobertura con calidad como la exige la comunidad y lo normado; hecho entre otros aspectos, atribuido a la pérdida de las coberturas naturales, las coberturas naturales de regulación hídrica y a la débil gestión administrativa (función, acción) para el cumplimiento de lo normado o el mejoramiento de la infraestructura deficiente o inexistente en el sistema de acueducto.

En este sentido y para beneficio de los sistemas de acueducto municipal en Colombia, la Ley 99 De 1993 y los decretos reglamentarios declararon de interés público, aquellas áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y ordenó hacer inversiones obligatorias para adquirir, mantener o incentivar el cuidado de estas áreas con el pago de servicios ambientales, PSA. (Decreto 0953/2013, Decreto 1076/2015).



A pesar que existe desde hace más de dos décadas, una normatividad orientadora de lo antes expuesto, en la práctica las administraciones municipales y Empresas de Servicios públicos ESP no han aplicado (invertido) de manera rigurosa y consecuente con el estado actual de los componentes del Sistema de acueducto municipal, los recursos económicos propios derivados del artículo 111 ley 99/1993, SGP-LI, SGP-AS Ribereños; lo muestra la poca efectividad y eficiencia en la prestación de los servicios de agua apta para el consumo.

Con la evaluación se ratifica que no se está atendiendo la problemática ambiental presente en los sistemas de acueducto municipales del Tolima, de forma que garantice la sostenibilidad con resiliencia frente al cambio o variabilidad climática.

1.1. Objetivo del Informe Anual Ambiental y de los recursos naturales (IAA) del Departamento del Tolima, vigencia-2017.

Sistematizar y evaluar la política ambiental, los planes básicos PMAA, PSMV, PUEAA, infraestructura e inversión ambiental, con la información suministrada por la Gobernación, Alcaldías y Empresas de servicios públicos ESP del Tolima a la Contraloría Departamental del Tolima en la rendición de la Cuenta ambiental 2018 y las auditorías especiales ambientales PGA-2018, es muy importante porque directamente los sujetos de control, soportan el estado actual, gestión e inversión económica que con recursos de diversas fuentes de financiación aplicaron al Sistema de acueducto municipal del Tolima.

La evaluación integral se definió, desde la microcuenca hasta la planta de potabilización (PTAP), que la Gobernación del Tolima, Cortolima, Empresa departamental de acueducto y alcantarillado del Tolima-EDAT, empresas de servicios públicos-E.S.P y los 46 municipios del Tolima realizaron en cumplimiento de su función misional de velar por un aprovechamiento adecuada y sostenible de recursos naturales agua, bosque.

1.2. Proceso metodológico para elaboración del Informe Anual Ambiental y de los recursos naturales (IAA) del Departamento del Tolima, vigencia-2017.

El Informe Anual ambiental y de los recursos naturales (IAA) fundado en la Constitución y en la Ley 330 de 1996, es responsabilidad de las Contralorías, por lo que debe centrar su trabajo en la evaluación de la gestión e inversión económica para resolver la problemática ambiental generada en ciertas actividades humanas. Igual integra las políticas sobre el uso racional de los recursos naturales y el ambiente.

El contenido temático del informe (IAA) es variada, distinta y compleja, razón que motivo a la Contraloría departamental del Tolima (CDT) a definir la cobertura, el tema y las fases para la ejecución en consideración su capacidad técnica y económica de la (CDT). Para la vigencia 2017 y con el interés de tener elementos de juicio, técnico, administrativo y de inversión ambiental sobre el "**Sistema de acueducto Municipal del Tolima**" en el área urbana, exigió a la Gobernación departamental, alcaldías municipales y las empresas de



servicios públicas (E.S.P) domiciliarios la **Rendición de la cuenta Ambiental V-2017**, en los siguientes formularios temáticos:

Formulario N°1. Herramientas de planeación ambiental municipal, 2018.

Formulario N°2. Cumplimiento proyectos del Plan Desarrollo Municipal (PDM) Componente ambiental V- 2017.

Formulario N°3. Ingresos y gasto (inversión) Ambiental, V-2017.

Formulario N°4. Evaluación inversión ambiental recursos 1% artículo 111 ley 99/93.

Formulario N°5. Muestra de contratos ambientales auditar PGA-2018.

Formulario N°6. Verificación cumplimiento Control interno área ambiental, V-2017

Formulario N°7. Verificación Estado actual Sistema de acueducto municipal.

Para visibilizar la gestión e inversión ambiental e impacto de la intervención de Corporación autónoma regional del Tolima CORTOLIMA, Gobernación del Tolima, municipios y Empresas de servicios públicos ESP sobre el deber de proveer agua apta para el consumo humano, la Contraloría Departamental del Tolima (CDT), en el marco del Plan de General de Auditorías PGA-2018, realizó en trece 13 Alcaldías Municipales y las Empresas de Servicios públicos Domésticos E.S.P, Auditorías Especiales Ambientales con un alcance, duración, muestra de contratación ambiental y tema énfasis predefinido en el "Sistema de Acueducto Municipal".

La evaluación del gasto, impacto o beneficiarios de la ejecución de la contratación, se verificó con las salidas técnicas de verificación en campo, área natural o infraestructura del Sistema de acueducto urbano municipal, incluido los componentes, Microcuencas productora o abastecedora de agua para los acueductos, la zona de Captación, regulación hídrica, Bocatoma, sistema de aducción y conducción, Planta Potabilización (tratamiento PTAP), tanques de Almacenamiento, equipos y monitoreo de la calidad del agua en el laboratorio de la PTAP; este último aspecto apoyado en los resultados del Índice de riesgo de la calidad del agua IRCA, calculado por las ESP y la Secretaría de salud del Tolima. Anexos Tabla N° 21. IRCA, para consumo humano 2016 al 2018. Tablas Anexas N° 1 al 20.



2. POLITICA E INSTRUMENTOS DE PLANEACION AMBIENTAL PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL DEL TOLIMA.

Doce 12/46 Alcaldías del Tolima adoptaron e incorporaron **La Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico, PNGIRH.

Veintitrés 23 / 46 alcaldías del Dpto. del Tolima, acogieron las estrategias de estructurar, formular o materializaron **La Política Nacional de Gestión del riesgo de desastres- PNGR PNGR.



Foto N°. Fuente abastecedora Sistema Acueducto del Carmen de Apicala-2018

La concientización de los derechos y deberes frente al recurso hídrico, permitirán implementar una efectiva cultura del agua y mejoramiento del Sistema de acueducto Municipal del Tolima.”

La política ambiental nacional busca orientar a los sujetos de control municipal en su función y deber de hacer planificación, administración, seguimiento y monitoreo ambiental del recurso hídrico, parte de la concepción que el agua es un bien natural de uso público administrado por el Estado a través de las corporaciones autónomas regionales, las autoridades ambientales urbanas, para que luego de concesionarlas a los municipios y las Empresas de servicios públicos ESP, la entreguen potable a la comunidad. Se reconoce además el carácter estratégico y articulador del agua para todos los sectores sociales, económicos y culturales del país, más cuando la gestión integral del recurso hídrico GIRH, está orientado a un desarrollo especial productivos con instrumentos que regulan la oferta y la demanda del recurso hídrico, con el interés de garantizar el uso sostenible del agua y contribuir a la calidad de vida de la población y al desarrollo armónico de las actividades.



2.1. Fundamento de la Política Nacional Ambiental para la Gestión Integral del Recurso Hídrico PNGIRH en los Municipios del Tolima.

Para las administraciones municipales y Empresas de servicios públicos-ESP del Tolima, es importante la formulación a nivel municipal de la política ambiental y la adopción de las estrategias de conservación contenida en la política nacional de gestión del recurso hídrico, expedida en el 2010, por el Minambiente con el interés de promover y apoyar procesos e iniciativas regionales o locales (Agenda Norte y sur o Banco2) de protección, conservación y restauración de los ecosistemas claves para la regulación hídrica.

1	Plan nacional director de Agua y Saneamiento básico 2018-2030.
2	La formulación e implementación de los procesos de Ordenación y Manejo Cuencas Hidrográficas, POMCAS .
3	Guía Metodológica para Formulación Planes de Manejo Ambiental ,Acuíferos.
4	Resolución 0566 de 2018, se adopta la Guía metodológica para la formulación de los planes de manejo ambiental de Microcuenca, PMAM .
5	Resolución 0957 de 2018. Por la cual se adopta la Guía de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas.
6	Fortalecimiento del Sistema de información del Recurso Hídrico – SIRH
Fuente	Estudio Nacional del Agua , 2018. MIAMBIENTE -IDEAM

Como resultado del análisis de la cuenta ambiental-2018 rendida por los municipios del Tolima a la Contraloría Departamental del Tolima CDT:

- **La Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2010-PNGIRH, únicamente Doce 12 (34 %) Alcaldías municipales del Tolima adoptaron e incorporaron en sus planes. Contrario a lo expuesto, 34 (74 %) de los Municipios y las Gerencia de las Empresas de servicios públicos-ESP del Tolima NO acogieron la política PNGIRH y los productos generados en el Plan hídrico nacional fase II,** como herramienta de gestión para el mejoramiento del sistema de acueducto municipal urbano. Observar, Tabla N° 2. Adopción Políticas Ambientales.
- **La Política Nacional de Gestión del riesgo de desastres-PNGR (Ley 1523/2012), en forma similar 23 (50%) alcaldías de las 46 del departamento del Tolima, acogieron las estrategias de estructurar, formular , actualizar o materializar la política PNGR a través de las acciones ,proyectos incorporados en los Planes Desarrollo Municipal PDM (2016-2019) e instrumentos de planificación como, el Plan de manejo para la ordenación de la microcuenca (POMCAS), Plan maestro de acueducto y alcantarillado (PMAA)Ley 142/1994., Plan Saneamiento y Manejo Vertimientos (PSMV)Res 1433 /04 y el Plan de Uso Eficiente y ahorro del Agua (PUEAA). Observar, Tabla N° 2. Adopción Políticas Ambientales.**



2.2. Instrumentos básicos de planificación, administración e inversión del Sistema de Acueducto municipal urbano del Tolima.

“Mejorar los procesos de planeación ambiental a partir del fortalecimiento institucional para el manejo, ordenamiento del recurso hídrico y la articulación de instrumentos de planeación ambiental”

Los Alcaldes municipales y gerentes de las Empresas de servicios públicos domésticos E.S.P de los 46 municipios del Tolima, disponen de un marco normativo y operativo fortalecido por el ministerio del ambiente y desarrollo sostenible, Ministerio agricultura y desarrollo rural, Comisión de Regulación de Agua Potable y Básico – CRA, Secretaría de salud Departamental del Tolima. Etc., todo para que al intervenir los recursos naturales o agroecosistemas lo realicen en cumplimiento de la normatividad, las políticas ambientales e instrumentos de planificación locales relacionados con el Sistema de Acueducto urbano Municipal en coherencia con el *Nº 7 Art 11 Ley 142/94, Art 42 Ley 1523/12, Art 37, Res 0154/14. Resolución 1433 de 2004 Minambiente*, entre otros.

1. Esquema de Ordenamiento Territorial **EOT**.
2. Plan de Ordenación y manejo de Cuencas, **POMCAS** (D 1640/12).
3. Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR- **Cortolima** 2013 – 2023, para el Departamento del Tolima (Decreto 1200/2004).
4. Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado Municipal (**PMAA**) Actualizado (Ley 142 de 1994).
5. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (**PSMV**).
6. Plan de Uso eficiente y Ahorro del Agua de los acueductos (**PUEAA**) Actualizado, (art 1º ley 373 de 1997).
7. Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y Planes de Emergencia y Contingencia (**PMGRD**).

La Comisión de auditoría Ambiental de la CDT, luego del análisis de la información suministrada por los alcaldes municipales y los gerentes de las Empresas de Servicios públicos domésticos (E.S.P) en la Rendición de la Cuenta Ambiental-2018, más la generada en las auditorías ambientales, confrontó y registró la existencia, operatividad e impacto que la ejecución de los recursos económicos con diversas fuentes han tenido sobre el **“Sistema de Acueducto Urbano de los 46 Municipios del Tolima”**.

Para mayor contextualización se detalla los resultados que muestran en gran medida es el estado administrativo de los Sistema de Acueducto Urbano municipal del Tolima.



2.2.1. Plan Maestro del sistema de Acueducto y Alcantarillado Municipal (PMAA).

El PMAA como herramienta de planificación y operatividad, incluye el catastro de redes del acueducto con elementos visibles y no visibles fue diseñado, actualizado y se encuentran en proceso ejecución en el año 2018, de conformidad con lo normado en (Resolución 1433 de 2004, resolución 2145 de 2005 de MIAMBIENTE y las Leyes 142 de 1994, 388 de 1997, 1176 de 2007 y 1551 de 2012).



El 37 % (17/46) de los Municipios del Tolima, de Coello, Espinal, Flandes, Lerida , Roncesvalles ,Cajamarca, Casabianca, Coyaima, Dolores, Guamo, Falan , Melgar, Ortega , Piedras, Rioblanco ,Santa Isabel ,San Luis y Suarez, durante la vigencia 2018, **NO formularon o actualizaron el PMAA**, desatendiendo lo normado en la (Resolución 1433 de 2004, resolución 2145 de 2005 de MINABIENTE, Leyes 142 de 1994, 388 de 1997, 1176 de 2007 y 1551 de 2012), este hecho opaca la capacidad de gestión y articulación del **PMAA** con el **PBOT, EOT y PDM**, para mejorar la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en forma eficiente y con las calidades requeridas. Observar, Observar, Tabla anexa N° 3. Instrumentos de planificación del sistema de acueducto.

Los anteriores entes territoriales municipales, hicieron caso omiso a lo exigido por la Resolución N° 0330 de 2018, al no articular los proyectos de infraestructura del Sistema



de Acueducto y Alcantarillado con los Planes o Esquemas de ordenamiento territorial-EOT, los planes ambientales (POMCAS), regionales y sectoriales PSMV, PMAAA, PUEAA. Artículo 6 Resolución RAS 0330 de 2018 (deroga RAS 2000).

La Empresas Departamental de Acueducto, alcantarillado y aseo del Tolima. EDAT S.A E.S.P. Oficial, para la vigencia 2017,2008 como gestor del Plan Departamental de Agua (PDA) y con recursos del Sistema general de participación de Agua Potable y Saneamiento básico-SGP-APSB, de los municipios, el Departamento del Tolima y regalías departamentales, ejecutaron **\$ 16.748.338.697,00 millones, para el "Ajuste, actualización, diseño formulación y estructuración de los Plan Maestro de Alcantarillado Sanitario y Pluvial"** de los Municipios de Herveo, Fresno, Murillo, Santa Isabel, Valle de San Juan, Villarrica, Purificación, Venadillo, Ataco-Tolima, como se detalla en la Tabla anexa N°15 al Informe anual ambiental.

2.2.2. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV).

"El PSMV prenda de garantía de calidad y conservación de las Quebradas abastecedoras de acueductos"

Es un Conjunto de programas, proyectos y actividades de manejo ambiental que **39 administración Municipales del Tolima** en cooperación con la E.S.P tiene formulados, actualizados y aprobado por CORTOLIMA el **(PSMV)**; todo con el objeto de avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial.

El (PSMV) además facilita a los entes territoriales, la Contraloría Departamental del Tolima, el desarrollo de su misión el seguimiento, Control y verificación periódica de la inversión ejecutada en el 2017 para el mejoramiento del sistema alcantarillado, y cumplimiento de las metas individuales de reducción de carga contaminante. (Decreto 2667 de 2012 en su artículo 17, hoy Decreto 1076 de 2015).

Siete 7 de los 46 Municipios del Tolima (Natagaima, Cajamarca ,Cunday , dolores, Melgar, Suarez y Villarrica y las Empresas de servicios públicos (E.S.P) NO disponían del PSMV en abril -2018, sea porque no formularon o presentaron actualizado el PSMV para su aprobación por CORTOLIMA ; esta omisión hace más vulnerable las personas y los ecosistemas hídricos abastecedores de agua para los acueductos municipales o regionales, al no poder garantizar la aplicación de tratamiento de las agua servidas antes de verterlas a los efluentes con altas cargas de materia orgánica (M.O) y otros residuos contaminantes a las Quebrada abastecedoras del acueducto; afectando o alterando con este hecho las condiciones naturales y la capacidad de resiliencia de los ecosistemas hidrobiológicos. El decreto 2667 de 2012 en su artículo 17 (Hoy Decreto 1076 de 2015), Observar, Tabla N° 3. Instrumentos de planificación del Sistema de acueducto.



“PSMV una herramienta de gestión que permite a los alcaldes y Gerentes de las Empresa de servicios públicos ESP cumplir sus obligaciones y responsabilidades con saneamiento básico del recurso hídrico”.

2.2.3. Plan de Uso eficiente y Ahorro del Agua de los acueductos (PUEAA) Actualizado, (art 1º ley 373 de 1997).

El (PUEAA) es una necesidad y obligación crucial que tiene los Municipios y Empresa de servicios públicos Domésticos - E.S.P del Tolima,

La Contraloría Departamental del Tolima, corroboró que **30 (65 %) de los 46 Municipios del Tolima, cuentan con el PUEAA**, para influir de manera planificada en el ahorro y uso eficiente del agua con criterios de sostenibilidad; sin embargo, al analizar la contratación ambiental en la vigencia 20017; es de notar que producto de la rendición de la cuenta auditorías ambientales , que este instrumento no fue lo más utilizado para definir la inversión económica o gasto en coherencia con la finalidad del PUEAA.

Se exalta, que algunos entes territoriales en la vigencia 2017,2018 recibieron de la Empresa de acueducto, alcantarillado y Aseo del Tolima EDAT en desarrollo del Plan Departamental de Agua del Tolima y con recursos del Sistema General de participaciones SGP el diseño del instrumento planificación (PUEAA), para que basado en ellos, ejecuten acciones de caracterización de la demanda del agua (cualificar y cuantificar), promoción y adopción hábitos de consumo que sensibilicen y propicien cambios en la visión y cultura de uso u optimización del agua cruda y potable. Observar, Tabla N° 3. Instrumentos de planificación acueducto.

Contrario a lo exigido en la norma y misión institucional de las ESP y el deber de proveer agua potable **dieciséis 16 (35%) municipios, entre ellos, Ambalema, Ataco, Coello, Espinal, Alvarado, Anzoátegui, Cajamarca, Cunday, Dolores, Guamo, Falan, Icononzo, Melgar, Palocabildo, San Luis, Valle de San Juan NO tiene formulado el (PUEAA)**, omisión la formulación del PUEAA, afectando la sostenibilidad de la oferta permanente de agua potable y la reducción de la contaminación en las fuentes hídricas. Observar, Tabla N° 3. Instrumentos de planificación acueducto.



3. Soporte Normativo para la inversión Ambiental en las Microcuencas de las quebradas Productoras de agua para los acueductos de los municipios del Tolima.

“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”. Art 8 CPC.

El marco normativo que regula y orienta el Pago por Servicios Ambientales (PSA) , la Adquisición y el Mantenimiento forestal de predios estratégicos, localizados en las microcuencas proveedoras de Agua para los sistemas de acueducto urbano y rural municipal, tiene su génesis en los principios constitucionales y disposiciones establecidas en diferentes leyes como la Ley 99 de 1993 la Ley 1450/2011 en su artículo 211 y decretos o resoluciones referidas a las áreas estratégicas para la planificación, conservación o aprovechamiento de recursos hídricos.

Para beneficio del sistema de acueducto, se declaró de utilidad pública e interés social y dominio público, las áreas de importancia estratégica localizadas en las microcuencas que surten de agua los acueductos municipales, (art 111 ley 99/93), la ronda de quebrada (Decreto 2245/2017), las franjas ribereñas forestales protectoras; el agua como bien de uso público, el ordenamiento y planificación territorial, entre otros aspectos deben ser acogidos de manera prioritaria por parte de *la Gobernación departamental del Tolima, los 47 municipios del Tolima , la corporación autónoma regional del Tolima CORTOLIMA, y las empresas de servicios públicos (ESP) del sector de agua potable y saneamiento básico (artículo 164 ley 142 / 1994 y el Decreto 1207 /2018).* Como respaldo hoy se dispone del siguiente marco normativo.

3.1. Ley 99 de 1993, que en su artículo 111 declaró de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación del agua que surte los acueductos urbanos y rurales municipales y ordenó a los entes territoriales como , la Gobernación departamental y los Municipios , hacer inversiones obligatorias con el porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos corrientes, para que antes que concluya el período o vigencia correspondiente , se adquirieran, mantengan o realice pago de servicios ambientales, para garantizar a las presentes y futuras el uso **del agua como bien de uso público,** así como prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la delimitación, conservación, restauración o adquisición de las áreas (predios) estratégicamente localizados en microcuencas proveedoras de agua para los acueductos municipales.

La Constitución política de Colombia Carta Política y el Código de los Recursos Naturales y Protección al Medio Ambiente (Decreto 2811 de 1974) reafirma que, sin perjuicio de los derechos adquiridos, **las aguas son de dominio público, y por lo tanto, inalienables e imprescriptibles (art. 80,83,)** y tienen la responsabilidad ambiental o ecológica de



velar y cuidar el patrimonio de manera compartidas entre la propiedad privada y las autoridades; igual lo versa el Decreto 2811 de 1974, artículo 83, literal d, que el dominio del área contigua a las riberas, se asimilan a bien de propiedad del Estado, una vez sea debidamente acotada o aplicado el Decreto 2245 /2017 .

Complementa el Decreto 1449 de 1977 cuando en su artículo 3º dispuso que, *en relación con la protección y conservación de los bosques, los propietarios de predios (área de regulación, captación para los acueductos) están obligados* a mantener en cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras en especial.

OBSERVACION: Las áreas estratégicas donde nace el agua para los acueductos en la mayoría de los 46 municipios del Tolima, aunque están declaradas de interés público, se encuentran en conflicto por uso actual del suelo y problemas generados por los inadecuados sistemas de producción agropecuario, la deforestación y la descarga alta de aguas residuales contaminadas a los afluentes , sin que la intervención de los entes territoriales municipales y la autoridad ambiental en el marco de sus competencias exijan, controlen, monitoreen o sancionen con rigor y celeridad a aquellas personas o empresas que atentan contra el ambiente. Para contextualizar se anexa el registro fotográfico del sistema de acueducto y tablas resumen de la rendición de la cuenta ambiental 2018 y PGA -2018. Observar, Tabla N° 5. Artículo 111 ley 99/93.

3.2. Ley 1450 de 2011: El artículo 210 de la Ley 1450 de 2011, mediante la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014, modificó el artículo 111 de la ley 99 de 1993 estableció que:

**Es CORTOLIMA quien define las áreas estratégicas. (Artículo 4, Decreto 953/2013 y artículo 2.2.9.8.1.4 Decreto 1076 /2015).

**Las entidades territoriales garantizarán la inclusión de estos recursos en el plan de desarrollo y presupuestos anuales respectivos. (Artículo 12, Decreto 953/2013).

3.3. Decreto 953 de 2013, Reglamentó el artículo 111 de La Ley 99 de 1993 estableció las directrices y procedimiento aplicar por los entes territoriales (gobernación departamental y alcaldías municipales del Tolima lograran la adquisición y mantenimiento de las áreas (predios) y la financiación de los esquemas de pago por servicios ambientales conforme a los Decreto 870 de /2013 y Decreto 1007 /2018.

3.4. Resolución 1781 de 2014: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció el desarrollo de un mecanismo de reporte de información de las inversiones realizadas en adquisición, mantenimiento y PSA con al menos el 1% del total de los ingresos corrientes de las entidades territoriales; *los formatos en Excel para las Entidades Territoriales (Formato ET) está constituido por seis (6) componentes que corresponden a la siguiente información:*



1. Información general de la entidad reportarte.
2. Inversión presupuestada del 1% del total de los ingresos corrientes por la entidad.
3. Áreas estratégicas de la entidad territorial.
4. Adquisición de predios y mantenimiento.
5. Incentivo de Pago por Servicios Ambientales.

3.5. Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.9.8.1.4 , artículo 2.2.9.8.1.5. Ibídem, artículo 2.2.9.8.2.6. "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible." Precisa *que cuando se hace mención a las áreas de importancia estratégica, debe entenderse que se refiere a áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales.*

3.6. Decreto 870 de 2017: Tiene por objeto establecer las directrices para el desarrollo de los Pagos por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación que permitan el mantenimiento y generación de servicios ambientales en áreas y ecosistemas estratégicos, a través de acciones de preservación y restauración.

3.7. Decreto 1007 de 2018, «Por el cual se modifica el Capítulo 8 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la reglamentación de los componentes generales del **incentivo de pago por servicios ambientales y la adquisición y mantenimiento de predios en áreas y ecosistemas estratégicos** que tratan el Decreto Ley 870 de 2017 y los artículos 108 y 111 de Ley 99 de 1993, modificados por los artículos 174 de la Ley 1753 de 2015 y 210 de la Ley 1450 de 2011, respectivamente» .

3.8. Decreto 1207 de 2018, Por el cual se reglamenta el artículo 164 de la Ley 142 de 1994 y se adiciona una sección al Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con las **inversiones ambientales de las empresas de servicios del sector de agua potable y saneamiento básico**, con el objeto de establecer el mecanismo para la inclusión de costos adicionales a los establecidos por las normas ambientales, destinados a **garantizar la adecuada protección de las cuencas y fuentes de agua**, por parte de las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado (ESP).

Observación: El 100% de Los operadores directos o Empresas de Servicios públicos ESP de los Acueducto urbanos municipales del Tolima, a la fecha abril 2018, no han



implementado en Decreto en cuestión, lo que expresa que hay dificultad para concebir la responsabilidad del sistema desde la Microcuenca abastecedora.

3.9. Reglamento Técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS adoptado por la **Resolución N° 0330 de junio 8 de 2018**, y se deroga las **RAS 1096 de 2000**, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009 “y reglamenta los requisitos técnicos que se deben cumplir en las etapas de planeación, diseño, construcción, puesta en marcha, operación, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura relacionada con los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y aseo.

PARA RECORDAR: *La RAS 1096 de 2000, fue derogada por La RAS – 0330-2018, y aplica a todos los prestadores de los servicios públicos AAA Acueducto, Alcantarillado y Aseo, a las entidades formuladoras de proyectos de inversión en el sector, a los entes de vigilancia y control, diseñadores, constructores, interventores, operadores, entidades o personas contratantes, interventores, operadores, ejecutores obras, operen y mantengan obras, instalaciones o sistemas propios del sector de agua y saneamiento básico.*

4.0. En el marco de implementación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.3.1.10.5 del Decreto 1076 de 2015, MINAMBIENTE elaboró la **Guía metodológica para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Microcuencas -PMAM**.

La Contraloría Departamental del Tolima, al evaluar los planes sectoriales como PUEAA, PMAA, PSMV, como herramientas de planificación ambiental municipal que orienta la inversión o gasto nivel del Sistema de acueducto, evidenció que si bien con el liderazgo de CORTOLIMA, una minoría de municipios han o están participando de la formulación e implementación de los POMCA de ríos como Coello, Guarino, lagunilla, Totare, Saldaña, Cucuana, Prado, Tetuan, Ortega y Magdalena, a la fecha abril de 2018, los 46 municipios **no han adoptado la guía PMAM en la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Microcuencas** abastecedoras de agua para el sistema de acueducto Urbano.

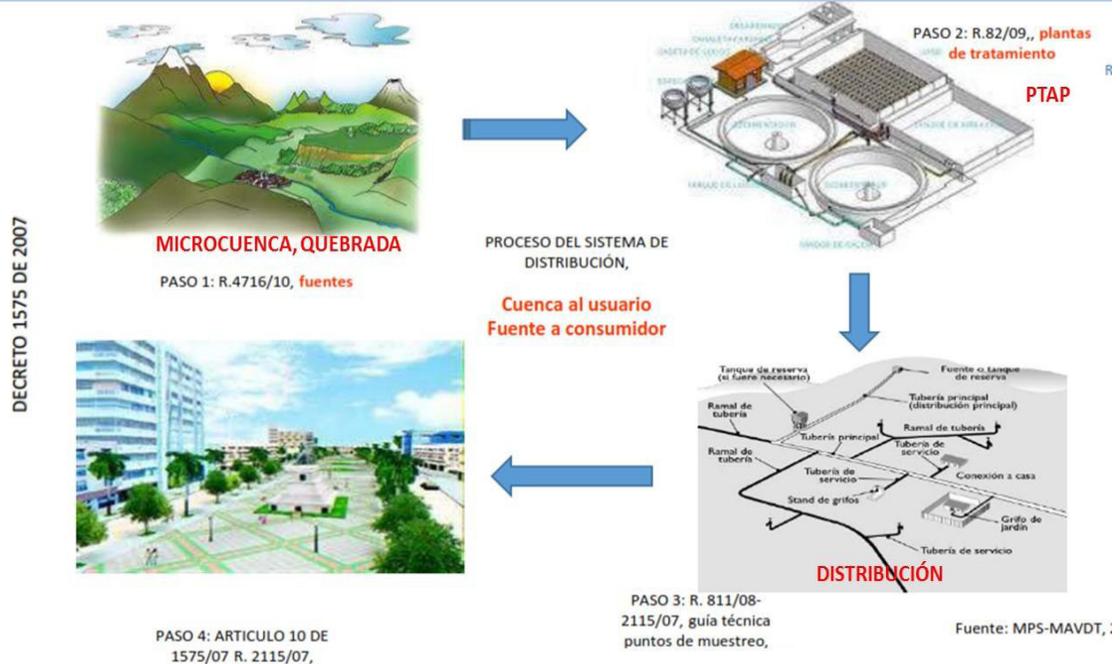


4. GASTO O INVERSIÓN AMBIENTAL AL SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO MUNICIPAL DEL TOLIMA.

La Contraloría Departamental del Tolima (CDT) para la primera fase del informe IAA-2018, realizó en los 46 municipios del Tolima, una caracterización y evaluación técnica a través de la "Rendición de la cuenta ambiental-2018" intencionada sobre el Sistema de Acueducto urbano municipal del Tolima, luego con las auditorías especiales Ambientales desarrolladas en los Municipios de **Ambalema, Armero Guayabal, Ataco, Espinal, Carmen de Apicalá, Flandes, Coello, Herveo, Lérída, Natagaima, Purificación, Venadillo, Roncesvalles**, corroboró in situ el estado funcional del sistema de acueducto e impacto de la inversión, administración por parte de los operadores, sea estos alcaldías municipales o las Empresas de servicios públicos.

Para visualizar la gestión e impacto de la inversión ambiental con diferente fuente de financiación, la comisión de auditoría bajo el **enfoque de sistemas**, tomo una muestra de trece (13) municipios del Tolima localizados en la Cordillera y ribera al Rio Magdalena, lo que facilitó comparar o verificar el uso actual del suelo desde la Microcuenca o la fuente abastecedora de agua, hasta la infraestructura para la captación, aducción, planta potabilización PTAP y tanques para la distribución del agua apta para el consumo humano en cumplimiento de lo normado y exigencia de la comunidad.

IMAGEN N° 1. "ENFOQUE DE SISTEMA" EN LA CARACTERIZACION Y AUDITORÍA DE LOS ACUEDUCTO URBANOS MPOS TOLIMA





Aplicación del enfoque de sistemas en el sistema de acueducto de Palocabildo:

Imagen N°2. Componentes del Sistema de acueducto desde la Microcuenca.



Zona producción y regulación hídrica



Bocatoma y Tanque desarenador



Estructura de filtros, decantación



SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE PALOCABILDO, TOLIMA. 2018



Unid aplicación Cloro gaseoso



Laboratorio ESP PALOCABILDO

4.1. Fuentes Financiación, Gasto e inversión ambiental al sistema de acueducto municipal del Tolima, Vigencia 2017.

La Contraloría Departamental del Tolima, por competencia o alcance de las auditorías ambientales realizadas en desarrollo del Plan General de auditorías PGA-2018, evaluó los recursos económicos presupuestados con cargo a los recursos propios generados en la aplicación del artículo 111 ley 99/1993, igual analizó los recursos ejecutados por las Empresas de Servicios Públicos domiciliarios (E.S.P), en el funcionamiento o mejoramiento del Sistema de acueducto municipal.

4.1.1. Inversión desde la Gobernación Departamental del Tolima.

La Gobernación Departamental del Tolima en cumplimiento de sus competencias, misión institucional y el Plan Desarrollo Departamental, ejecutó recursos económicos que beneficiaron a la comunidad y los diferentes componentes de los Sistema de acueducto urbano en 17 Municipios del Tolima, como se detalla a continuación:



1. Con recursos propios del 1% de los ingresos Corrientes IC (Art 111 ley 99/1993), ejecutó un Total de \$ 4.104.983.114,65 en su mayoría en convenios de cooperación interinstitucional, como se describen en la Tabla anexa N°6, soportado en la certificación firmada por el Secretario de Gobierno y Gestión del riesgo del departamento y remitida en noviembre 15 de 2018 a la CDT, así:

1. Adquirió predios estratégicos (APE) por \$ 1.060.620.866,00 en las microcuencas abastecedoras de Agua de los Municipios de Ibagué, Casabianca y Líbano.

2. Aplicó Mantenimiento de áreas naturales de importancia estratégica para los acueductos Municipales por valor de **\$ 2.066.452.688,00** en Ibagué, Coello, Espinal, Roncesvalles, Venadillo, Cajamarca, Casabianca, Coyaima, Chaparral, Murillo, Ortega, Planadas, San Luis.

3. Incentivo con el Pago por Servicios Ambientales (PSA) \$ 477.909.561,00 a productores o propietarios de Santa Isabel, Villahermosa, Casabianca, Rovira, Anzoátegui, Murillo.

4. Convenio gobernación y Cortolima N° 2110/2017, por \$ 500.000.000 con el objeto de Adquirir y /o mantener predios estratégicos en microcuencas y Pago de servicios ambientales PSA.

Imagen N° 3. Inversión ambiental por el Gobernación del Tolima.





El impacto de los convenios y contratos ejecutados bajo dirección de la Gobernación del Tolima, repercuten con el transcurso del tiempo en la salud de los ecosistemas de las microcuencas abastecedoras de agua, porque se rehabilitan los procesos de la producción de agua, la recarga y regulación hídrica con retención de sedimentos favorable para el Sistema de Acueducto Municipal; a lo sustentado se suma el beneficio que genero el Pago de Servicios Ambientales (PSA) entregados a los propietarios productores agropecuarios de los Municipios de **Santa Isabel, Villahermosa, Casabianca, Rovira, Anzoátegui, Murillo** en aplicación de los Decreto 0953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y el Decreto 1007 de 2018.

4.1.2. Inversión desde las Alcaldías Municipales del Tolima

Los 46 entes territoriales municipales, disponen de diferentes fuentes de recursos económicos y normatividad (Observar Tablas anexa N° 9,10,11) que les facilita gestionar e invertir en el sistema de acueducto del Tolima campo, en la Adquisición de predios, conservación, restauración, aprovechamiento, manejo, protección de los recursos naturales y pago de Servicios Ambientales PSA; es importante distinguir que los municipios del Tolima, que por su influencia o posición geográfica al Rio Magdalena y poseer comunidades indígenas organizadas, el estado del orden nacional les trasfiere recursos del SGP-AE Ribereños por vigencia (Tabla anexa N°11,17), para que una vez incorporados los ejecute en área ambiental en cumplimiento de lo normado para el caso ley 1176/2007 y PDM 2016-2019, POMCAS, PMAA, PSMV, PUEAA, PMGRD, entre otros.

La Contraloría Departamental del Tolima, para esta fase I del Informe Anual Ambiental (IAA), únicamente integró al análisis los recursos del SGP-APSB, SGP-LI, SGP-AE y los propios de libre inversión generados por el 1% de los ingresos corrientes (IC) Artículo 111 ley 99/1993 y sus decretos reglamentarios.

Para contextualizar se detalla en las siguientes Tablas, la fuente y las áreas en las que invirtieron en la vigencia 2017 en beneficio de los Sistema de Acueducto del Tolima.

Tabla N° 9. INVERSIÓN AMBIENTAL MPIOS DEL TOLIMA-2017 SGP-APSB.	
Fuente Recursos: Sistema General De Participación, para financiación del sector de Agua potable y saneamiento basico . SGP-APSB. (Ley 1176 de 2007, art 11.)	PPO. DEFINITIVO
1.1. Preinversión en diseños, estudios e interventorías para proyectos del sector de agua potable y Acueducto Urbano.	\$ -
1.2. Formulación, implantación y acciones de fortalecimiento de esquemas organizacionales para la administración y operación de los servicios de acueducto, en las zonas urbana y rural.	\$ -
1.3. Construcción, ampliación, optimización y mejoramiento de los Sistemas de acueducto en Zona urbana y rural.	\$ -
1.4. Adquisición de los equipos requeridos para la operación de los sistemas de agua potable y saneamiento básico urbano y rural.	\$ -
1.5. Construcción dotación de plantas de potabilización de Agua para consumo humano en las zona urbana y rural.	\$ -
1.6. Construcción dotación de plantas de potabilización de Agua	\$ -
1. SUBTOTAL INVERSION SGP-APSB : (Items 1.1 al 1.7)	



1. Fuente de financiación del Sistema General de Participaciones Agua Potable y Saneamiento Básico SGP-APSB, para efectos de la ejecución los municipios firmaron convenios de cooperación en el marco del Plan Departamental de Aguas (PDA) y la **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y aseo del Tolima S.A E.S.P**, para la formulación de los planes PMAA, PUEAA, PSMV y/o diseño, mejoramiento o construcción de obras en beneficio del Sistema de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.

NOTA: la inversión ambiental de la EDAT se muestra en el a Tabla N° 16

Tabla N° 16. INVERSION EMPRESAS DEPARTAMENTAL DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA S.A.E.S.P.			
CONTRATOS SISTEMA ACUEDUCTOS MUNICIPALES 2018	FUENTES SGP- APSB	VALOR INICIAL X FUENTE	VALOR TOTAL
1.PROYECTO : OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO SEGUN PLAN MAESTRO DEL MUNICIPIO DE ARMERO GUAYABAL. CONTRATO N o. 128 del 25 de Octubre de 2018. CONTRATISTA: CONSORCIO ACUEDUCTOS TMS	SGP ARMERO GUAYABAL	\$ 300.557.432,00	\$ 11.084.605.303,00
	REGALIAS DPTO	\$ 2.000.000.000,00	
	SGP DEPTO	\$ 7.925.127.871,00	
1.1.INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, TECNICA Y FINANCIERA AI CONTRATO N° 128 DEL 25 Octubre de 2018, POR CONSORCIO INTERACUEDUCTO ARMERO.	SGP DEPTO	\$ 858.920.000,00	
2.PROYECTO: OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CUN DAY TOLIMA . CONTRATO No. 134 del 16 de Octubre de 2018). CONTRATISTA: CONSORCIO CUN DAY TOLIMA	SGP DEPTO	\$ 110.893.092,00	\$ 1.905.235.732,00
	SGP CUN DAY	\$ 860.036.328,00	
	REGALIAS DPTO	\$ 934.306.312,00	
TOTAL INVERSION AL SISTEMA ACUEDUCTO 2107-2018			\$ 12.989.841.035,00

Fuente: Gerente EDAT -S.A- ESP. OFICIAL / Comunicación 22-11-18

2. Fuente de financiación del Sistema General de Participaciones de libre inversión SGP-LI,

Tabla N° 10. INVERSIÓN AMBIENTAL MPIO DEL TOLIMA-2017,(SGP-PG-LI).	
Fuente de los Recursos: Sistema General de Participación de propósito general de libre Inversión (SGP-PG-LI) en materia Ambiental, según el Art 76, No 76.5 de la Ley 715/2001.	PPO. DEFINITIVO
2.1. Medidas para el control, la preservación y la defensa del medio ambiente.	\$ 415.529.150,00
2.2. Promover y ejecutar programas y políticas para mantener el ambiente sano.	\$ 60.924.550,00
2.3. Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimientos.	\$ 63.857.533,00
2.4. Ejecutar obras o proyectos de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a emisiones contaminantes aire.	\$ 214.253.000,00
2.5. Ejecutar obras y proyectos de irrigación, drenaje, recuperación de tierras, defensa contra las inundaciones y regulación de cauces de agua.	\$ -
2.6. Realizar las actividades para el manejo y aprovechamiento de microcuencas hidrográficas.	\$ 92.694.765,00
2.7. Prestar asistencia técnica y transferencia de tecnología en lo relacionado con la defensa del medio ambiente y la protección de los recursos naturales.	\$ 30.822.000,00
2.8. Otras inversiones realizadas con recursos de fuente SGP-PG-LI	\$ 947.853.850,00
SUBTOTAL INVERSIÓN (SGP-PG-LI)	\$ 1.825.934.848,00

Tabla N° 11. FUENTE INVERSIÓN AMBIENTAL MPIO DEL TOLIMA-2017



Una vez incorporados los recursos en el porcentaje que le corresponde, los Alcaldes municipales, en su autonomía pueden priorizar el desarrollo de acciones en el Sistema de acueducto municipal en a uno de las áreas descritas en los Ítems 2.1 al 2.7 de la Tabla anexa N° 10; como resultado, veintisiete 27 municipios del Tolima hasta abril 2018 ejecutaron un total de **\$ 1.825.934.848,00**, en actividades directa e indirectamente relacionadas con los Sistema de acueducto.

3. Los recursos del SGP-AE asignación especial Ribereños, La Contraloría Departamental del Tolima, evaluó la ejecución de estos recursos en vigencia 2017, en lo relacionado con el "Sistema de Acueducto urbano Municipal "; para el efecto, utilizó la información de la rendición de la Cuenta ambiental-2018 y la generada en las auditorías especiales ambientales.



El resultado, muestra que los Catorce 14 Municipios ribereños al Rio Magdalena, ejecutaron **\$1.735.021.462,00**, directamente en acciones que benefician los ecosistemas localizados en las microcuencas abastecedoras de agua del Sistema de Acueducto Urbano Municipal del Tolima. Tabla anexa N° 11.

La prioridad de la contratación, fue en actividades de reforestación protectora, por valor de **\$1.073.000.769,00**; su impacto con el tiempo será positivo, siempre y cuando la Gobernación, las alcaldías o las ESP planifiquen, presupuesten en los siguientes años la asistencia técnica o el mantenimiento de las plantaciones forestales y la protección del bosque natural según las características de oferta ambiental presentes en cada microcuenca reguladora del agua para el acueducto.



Tabla N° 11. FUENTE INVERSIÓN AMBIENTAL MPIOs DEL TOLIMA-2017	
Fuente Inversión: Recursos del Sistema General de Participación asignación Especial SGP-AE, para municipios ribereños del Río Magdalena (Ambalema, Armero Guayabal, Coello, Coyaima, Espinal, Flandes, Guamo, Honda, Natagaima, Piedras, Prado, Purificación, Suarez, Venadillo). Según el Título IV, Capítulo II, Art 20 ley 1176 de 2007. (Items 3.1 -3.5).	PPO. DEFINITIVO TOTAL EJECUTADO
3.1. Proyectos de Reforestación incluido revegetalización, reforestación protectora y el control de erosión.*	\$ 393.803.172,00
Control de erosión*.	\$ 679.197.597,00
3.2. Tratamiento de aguas residuales.	\$ 357.253.820,00
3.3. Manejo artificial de caudales que incluye recuperación de la navegabilidad del río, hidrología, manejo de inundaciones, canal navegable y estiaje.	\$ 11.820.000,00
3.4. Compra de tierras para protección de microcuencas asociadas al río Magdalena.	\$ 75.000.000,00
3.5. Otras inversiones realizadas con recursos de fuente SGP-AE	\$ 217.946.873,00
3. SUBTOTAL SGP-AE:	\$ 1.735.021.462,00
Fuente: Auditoría PGA-18 y Rendición de la Cuenta Ambiental -2018, Municipios	

4. Inversión con recursos propios 1 % de los Ingresos Corrientes de los Municipios del Tolima. Artículo 111 ley 99/93.

Las alcaldías municipales del Tolima, responsables de la gestión, planeación e inversión del Sistema de acueducto Municipal, cuentan con el Decreto 0953/2013 (Adquisición de predios), Decreto 870/2017 (Pago Servicios Ambientales) y Decreto 1007/2018, que reglamenta el incentivo de Pago por servicios ambientales (PSA) y define el Ámbito de aplicación a las autoridades ambientales, entidades territoriales, personas públicas o privadas, que promuevan, diseñen o implementen proyectos de Pago por servicios ambientales (PSA) financiados o cofinanciados con recursos públicos y privados, o que adelanten procesos de adquisición y mantenimiento de predios.

Tabla N° 12. INVERSIÓN AMBIENTAL MPIOs Y GOBERNACION DEL TOLIMA-2017, Art 111 LEY 99 /93		
Fuente de los Recursos : 1 % Ingresos Corrientes cumplimiento del Artículo 111 de la ley 99/93, artículo 12, 13 Decreto 0953/2013, Decreto 870/2017, Decreto 1007/2018. Vigencias 2017.	PRESUPUESTO DEFINITIVO EJECUTADO POR LAS 46 ALCALDIAS	PRESUPUESTO DEFINITIVO EJECUTADO GOBERNACIÓN
4.1. Valor total por la adquisición de predios en microcuencas de acueductos	\$ 259.772.455,92	\$ 1.060.620.866,00
4.2. valor total del Mantenimiento de las áreas (Predios) de importancia ecológica para los acueductos.	\$ 89.084.405,00	\$ 2.066.452.687,65
4.3. Financiación de esquemas de Pago por servicios ambientales (PSA).	\$ -	\$ 477.909.561,00
4.4. Gastos asociados a la compra de predios de la microcuencas que abastece Acueductos municipales.	\$ 3.500.000,00	\$ -
4.5. Convenio Gobernación del Tolima y Cortolima (4.1, 4.2, 4.3.)		\$ 500.000.000,00
4. SUBTOTAL INVERSIÓN RECURSOS PROPIOS ABRIL 2018	\$ 352.356.860,92	\$ 4.104.983.114,65
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN ABRIL-2018 %	8%	92,0%
RECURSOS ACUMULADOS SIN EJECUTAR A LA FECHA ABRIL 2018.	\$5.040.673.905.40	\$ -
Fuente : Auditoría PGA-18 y Rendición de la Cuenta Ambiental -2018, Municipios del Tolima.		



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

Es de notar, que *44 alcaldes Municipales del Tolima, son reincidentes, por continuar omitiendo la norma y No ejecutar los recursos económicos en la vigencia correspondiente (2016,2017 y abril 2018)*, a sabiendas que los Sistemas de acueductos Urbanos y rurales, desde la microcuenca abastecedora de agua, se caracterizan por el conflicto de uso actual del suelo , la deficiente infraestructura administrada por las Unidades o Empresas de servicios públicos (ESP) o las Unidades de Servicios públicos.

La fecha abril 2108, por ejemplo, las Empresas de servicios públicos ESP, no han asumido la responsabilidad ambiental y ecológica, que les corresponde como **empresa que provee agua apta para el consumo humano**. Para efectos de contextualización la CDT presenta entre otros hechos relevantes, lo siguiente:

1.En el año 2016, (21) Veintiún Municipios del Tolima, NO ejecutaron recursos por \$ **2.680.951.602 (Ver Imagen anexa N° 11)** y en la vigencia 2017, 44 de los 46 Municipios evaluados, reincidieron y NO ejecutaron el saldo acumulado de \$ **5.040.673.905,40 del 1 % ICID, artículo 111 / ley 99/93**; luego NO cumplieron con la obligatoriedad de la destinación de recursos, según el Artículo 12, Decreto 953 de 2013; este hecho afecta las microcuencas abastecedoras de agua para el Sistema de acueducto municipal del Tolima. (Tabla anexa N° 5 y 12)

2.Los Municipios del Tolima no incluyeron los recursos económicos del artículo 111 de la ley 99/93, en sus Planes de desarrollo Municipal PDM (2016-2019) y presupuestos anuales respectivos (2016, 2017), como se evidenció en las 13 Auditorías ambiental especiales y la Rendición de la Cuenta Ambiental, 2018. Tabla N° 12,5

3.Las administraciones de los Municipios del Tolima, No individualizaron el Saldo acumulado de los recursos económicos correspondiente al 1 % de los ingresos corrientes de libre destinación (art 111 / ley 99 /93) a las vigencias 2016, 2017 o en su defecto un porcentaje procedió a consignarla en una Cuenta bancaria de la alcaldía destinada para tal fin. Hecho que lo confirmó la CDT mediante las certificaciones bancarias expedidas a fecha abril de 2018.

4. Los Municipios de Coello, Alpujarra, Alvarado, Casabianca, Dolores, Líbano, Falan, Murillo, Santa Isabel, Villahermosa del Tolima, en la vigencia 2017, fueron los Únicos que durante vigencia 2017, Adquirieron predios por valor de \$**259.772.455,92**; en segundo orden está la inversión o gasto por \$ **89.084.405,00**, que ejecutó el Municipio de Ambalema en actividades de **mantenimiento** de las reforestaciones realizadas en vigencias anteriores y como tercera actividad contractual tenemos que los municipios, ESP no priorizaron en la estrategia del **pago de servicios ambientales** (PSA), conociendo que disponen del acervo técnico y legal de los Decretos 0953 /2013,el Decreto 870/2017 y el Decreto 1007/2018 . observa en la Tabla anexa N° 5,6.



5. Los 46 Municipios del Tolima ejecutaron hasta abril 2018, solo **\$ 332.356.860,92** de los **\$ 5.040.673.905,40** que tiene de saldo total por ejecutar en la vigencia 2019, conforme a los Decreto 0953/2013 (Adquisición de predios), Decreto 870/2017 y 1007/2018 (Pago Servicios Ambientales) y las necesidades de mantenimiento o manejo de las microcuencas abastecedoras del Sistema de acueducto municipal.

La inversión ambiental con recursos del 1% del artículo 111 de la ley 99 /93, favorece la calidad del agua cruda que se capta de las quebradas o acuíferos subterráneas en cada municipio, más cuando la adquisición o mantenimiento de los predios estratégicos están localizados en las zonas de recarga o regulación hídrica de las microcuencas abastecedoras de los acueductos municipales.



3. **El 54% o sea 25 de los Municipios del Tolima**, exceptuando los 21 municipios firmantes de los convenios agenda Norte N° 438/ 2016 y N° Convenio Sur 613 /2016 con CORTOLIMA, no tienen identificado, delimitado y priorizado las áreas de importancia estratégica por CORTOLIMA. Art 4 , 5 decreto 0953 /2016 y el artículo 2.2.9.8.1.4. Decreto 1076 de 2015, que son susceptibles de adquirirse o que se adelanten pago de servicios ambientales PSA. Observar la tabla anexa N° 5.

las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial". Ley 99 Artículo 'N°1,4.



4.1.3. Alianzas Municipios del Tolima y la Corporación autónoma regional del Tolima CORTOLIMA.

Bajo las competencias institucionales y lo normado principalmente en los artículos 10,11 y 12 del Decreto 0953 de 2013, los Municipios del Norte del Tolima, Fresno, Armero Guayabal, Murillo, Líbano, Mariquita, Falan, Santa Isabel, Lérica, Alvarado, Villa hermosa, palocabildo, Casabianca, Honda, Saldaña, Prado, Purificación, Ortega, firmaron con CORTOLIMA unas convenios, para invertir los recursos de que trata el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 en la adquisición y mantenimiento de predios localizadas fuera de la jurisdicción municipal.

CORTOLIMA y MUNICIPIOS desde el año 2016 firmaron los **Convenio de Cooperación N° 438 "Agenda Ambiental del Norte 2016-2019"** y **Convenio de interinstitucional N° 613 "Agenda Ambiental del Sur 2016-2019"** por valor de \$ **1.572.301.812,60** con el objeto concertado de *"Anuar esfuerzos técnicos, humanos y financieros para la implementación de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas mayores de los ríos Recio, Lagunilla, Totare Cucuana, Prado, Saldaña, Tetuan, Ortega y el río Magdalena, en lo relacionado con la adquisición de predios con fines de recuperación y conservación para el manejo de las coberturas vegetales, reforestación protectora o aislamiento; adelantar actividades alternativas-productivas y de educación ambiental y pago de servicios ambientales"* Observar la tabla anexa N° 5.

Como resultado de la estrategia conjunta, se anexa los productos de la gestión y gasto de los recursos comprometidos por la alianza; se anexa los documentos entregados por CORTOLIMA a la fecha noviembre 16 de 2018.

1. Se mantienen los actores privados, ASUCORAS, ASOTRIUNFO, ASORRECIO, Pero USOSALDAÑA solicitó al comité técnico y CORTOLIMA el retiro en julio 25 de 2017, argumentando retraso en el inicio del Convenio agenda Sur **N° 613 de 2016**.

Hechos relevantes de los Convenio N°613 y N° 438 de 2016, CORTOLIMA:

Diecinueve (19) Municipios del Tolima, aportaron un total de \$ **1.572.301.812,60** con recursos del 1% de los Ingresos Corrientes ley 99/93 al cumplimiento del objeto del Convenio N°613 y N°438 de 2016 con CORTOLIMA. Con el interés de unir esfuerzos para la generación de mejores condiciones ambientales para los Sistemas de acueducto Municipal; en el ejercicio de control fiscal la Contraloría Departamental del Tolima, determinaron que luego de la firma solo consignaron a CORTOLIMA \$ **1.470.301.812,00**, quedando pendiente un saldo por consignar de \$ 102.000.000,00; entre ellos, los municipios del Líbano, Ortega y Saldaña.



- De los Municipios firmantes del convenio **Sur N° 613 de 2016**, el Municipio de Prado-Tolima, mediante acta de fecha 22705/2017 se prescindió del convenio.
- El Municipio de Prado Tolima aportó \$10.000.000 millones, pero se retiró Voluntariamente del convenio N°613 /2016, presentando el municipio en abril 2018, un saldo acumulado sin ejecutar **por \$ 145.665.720,49**.
- Las metas en la Adquisición de predios ofertados en el marco de los **Convenios N°613 y N° 438 de 2016**, liderado por CORTOLIMA, presenta inconveniente para ejecutar los recursos, por lo altos costos de la hectárea en los predios ofertados, hecho que no ha permitido aumentar las áreas estratégicas para la conservación de microcuencas abastecedoras de agua, este aspecto junto con el no lleno de los Ocho (8) criterios técnicos aplicados por CORTOLIMA para definir o localizar las áreas estratégicas. (artículo 5 Decreto 0953/13).

Para contextualizar y soportar lo anterior anexo las Tablas N°4,5,6,9,10,11 de ejecución por cada convenio.



5. GASTO O INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS DOMESTICOS E.S.P, AL SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO MUNICIPAL, VIGENCIA 2017.

“Las áreas de importancia estratégica, debe entenderse que se refiere a áreas para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales”. D 1076/15, Artículo 2.2.9.8.1.4

El Departamento del Tolima, la prestación del servicio de acueducto de conformidad con lo normado (Ley 142/94, 715 /1991,1176 / 07, 1122/07, resolución 4716 /2010, 082/2009, 2115/2017), está distribuido en prestadores directos y ESP con la siguiente característica y tipología: observar las Tablas anexas N° 7 y 8.

Tabla N° 8 .Operadores del Servicio de acueducto Municipios del Tolima		
OPERADOR SERVICIO ACUEDUCTO	N°	OBSERVACION
1.Oficina de Servicios Alcaldía municipal	18	
2. Empresas servicios públicos	28	* hay dos operadores
3. Corporaciones	1	
4.Junta Administradora	1	
5.Asociacion de usuarios	1	
Total	49	

Fuente : Rendición de la Cuenta Ambiental-18 y Auditoría Ambiental especial PGA-18

La constante del 100 % de los operadores (Tabla N° 8), es que la visión del Sistema de Acueducto municipal que administra u opera, no inicia la microcuenca abastecedora de agua y de servicios ambientales, como lo corroboró la Contraloría Departamental del Tolima, al analizar los instrumentos básicos de planeación como PUEAA, Plan ambiental de manejo de la microcuenca, Plan maestro acueducto y alcantarillado PMAA, el presupuesto, la contratación por vigencia; esta ruptura no posibilita el trabajo convenido entre las ESP, autoridad ambiental ,sector privado, productores agropecuarios y usuarios.

5.1 Empresas Departamental de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Tolima. EDAT S.A E.S.P.

La EDAT S.A E.S.P. Desarrolló en la vigencia 2017 acciones de asistencia técnica, gestión y ejecución de proyectos con fortalecimiento empresarial, para el aseguramiento de la prestación del servicio de acueducto o alcantarillado; todo con un equipo humano capacitado y en coherencia con la misión o plan ambiental 2018, la EDAT S.A E.S.P, con el objeto de apoyar la gestión de las entidades territoriales en materia de agua potable y saneamiento básico.



La Empresas Departamental de Acueducto, alcantarillado y aseo del Tolima. EDAT S.A E.S.P. Oficial, para la vigencia 2017,2008 como gestor del Plan Departamental de Agua (**PDA**) y con recursos del Sistema general de participación de Agua Potable y Saneamiento básico-SGP-APSB, de los municipios, el Departamento del Tolima y regalías departamentales, reportó a la Contraloría Departamental del Tolima, una inversión total de **\$ 29.738.179.732,00** millones distribuidos como se detalla en la Tabla anexa N°15 y 16. Se destaca entre otras gestiones:

INVERSION –GASTO, EDAT S.A E.S.P EN ACUEDUCTOS MUNICIPALES.

1.\$ 11.084.605.303,00 millones, para la "Optimización del **Sistema de Acueducto, según el Plan Maestro del Municipio de Armero**" **Guayabal**; con aportes del SGP del Municipio, SGP de la y regalías de Gobernación del Tolima.

2.\$ 1.905.235.732,00 millones, para la "**Optimización del Sistema de Acueducto, según el Plan Maestro del Municipio de Cunday**", con aportes del SGP del Municipio, SGP de la y regalías de Gobernación del Tolima.

INVERSION –GASTO EDAT S.A E.S.P, EN ALCANTARILLADOS MUNICIPALES.

1.\$ **16.748.338.697,00** millones, para el "Ajuste, actualización, diseño formulación y estructuración de los Plan Maestro de Alcantarillado Sanitario y Pluvial" de los Municipios de Herveo, Fresno, Murillo, Santa Isabel, Valle de San Juan, Villarrica, Purificación, Venadillo, Ataco-Tolima, como se detalla en la Tabla N° anexa al Informe anual ambiental.

2.**La EDAT S.A E.S.P** para la vigencia 2017, en desarrollo del Plan ambiental, y planeación de los POMCAS, ejecuto el Contrato N° 057 por **\$ 70.000.000,00** y se desarrolló el " Programa permanente para vigilar , inspeccionar, y limpiar cuencas y las fuentes abastecedoras para mejorar la calidad del agua y prevenir el desabastecimiento, en los Municipios de Alpujarra, Ataco, Casabianca, Palocabildo, Planas, San Luis , Santa Isabel, Valle San Juan, Villarrica, Rovira, Ortega, Natagaima, Fresno y Cajamarca.

Su gestión y responsabilidad empresarial o ambiental se relaciona en a la siguiente Tabla anexa N°15 y 16.

5.2 Inversión Ambiental de las Empresas de Servicios públicos (ESP) municipal del Tolima.

La Constitución política de Colombia en su artículo 365, señala que el Estado debe asegurar que la prestación de los servicios públicos sea eficiente en todo el territorio nacional. Por su parte, el artículo 367 constitucional, junto con el artículo 365, resaltan el deber del **Estado de garantizar la universalidad de la cobertura y la calidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios**. Igualmente, de conformidad con



el artículo 366 de la Carta, la satisfacción de las necesidades básicas insatisfechas en materia de saneamiento básico y de agua potable es un objetivo fundamental de la actividad del Estado, y está orientado a la consecución de los fines sociales del Estado.

Lo antes expuesto, demanda el fortalecimiento de la gestión conjunta de Alcaldías, Gobernación, ESP, actores privados, Etc, para ofrecer **"Servicio público domiciliario de agua potable"** con una inversión desde las Microcuencas productora o abastecedora, la zona captación de agua y la infraestructura para el tratamiento, almacenamiento, conducción, transporte y distribución.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, considerando el COMPE 3886 de 2017, Que el Decreto 870 de 2017, Decreto 1007 de 2018, la Política nacional de Gestión de Recurso Hídrico, la política Nacional de Cambio Climático y artículo 164 de la Ley 142 de 1994, que señala que las fórmulas tarifarias de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, incorporarán elementos para que garanticen el adecuado ordenamiento y protección de las cuencas y fuentes de agua, **expide el Decreto 1207 de julio de 2018 relacionado con las inversiones ambientales de las Empresas de servicios del sector de agua potable y saneamiento básico**, con el objeto de establecer el mecanismo para la inclusión de costos adicionales a los establecidos por las normas ambientales, destinados a garantizar la adecuada protección de las cuencas y fuentes de agua, por parte de las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado (ESP).

Decreto 1207 de 2018 relacionado con las inversiones ambientales de las Empresas de servicios del sector de agua potable y saneamiento básico.

6. ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL TOLIMA

"En Colombia fue expedida la Ley 142 de 1994 y sus decretos reglamentarios que catalogan los derechos y deberes de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios, que han de proveerse de manera eficiente y continúa. De conformidad con el artículo 5º de la citada ley, cada municipio del país tiene el deber de asegurar a todos sus habitantes la prestación eficiente y continúa de los servicios públicos domiciliarios, como acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, gas combustible y telefonía pública básica conmutada. La obligación principal de las empresas es la prestación continúa de un servicio de buena calidad, sin interrupciones, sin cortes y sin racionamientos, hasta donde los recursos económicos lo permitan".

La Contraloría Departamental del Tolima, con fundamento en la rendición de la Cuenta ambiental-2018, las Auditorías ambientales especiales PGA-2017 y los requerimientos realizados a los sujetos de control, presenta el análisis a la política ambiental, los planes sectoriales, presupuesto de las ESP, infraestructura, así como el gasto o inversión que se dio en la vigencia al **"Sistema de acueducto Urbano en los Municipios del Tolima"**,



para el cumplimiento de la misión las **Unidades o Empresas de Servicios públicos (ESP)** municipales de suministrar agua potable o apta para el consumo Humano.

6.1. Calidad del agua para consumo humano en los municipios del Tolima

“La calidad del agua para consumo humano inicia y termina en las Quebradas de los Municipio del Tolima ”

La Contraloría departamental del Tolima, registró el impacto de la gestión e inversión o gasto que los municipios y ESP realizaron en cada uno de los componentes naturales y físicos, con el fin garantizar agua potable para el consumo humano y posibilitar la sostenibilidad del sistema de acueducto del Tolima y percibió algunos aspectos técnicos y administrativos que definen los indicadores de cobertura, calidad de la inversión.

1. Las Empresas de servicios público ESP de acueducto, deben establecer el Sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano y a la vez apoyado en el Artículo 12 del Decreto 1575/07, toma como indicador el **Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano, IRCA** , para usar el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano y las características, instrumentos básicos, frecuencias de control para la calidad del agua para consumo humano. Resolución 2115/07.

La Contraloría Departamental del Tolima, integro en el análisis la planeación ambiental, el gasto e inversión, como lo exige La resolución N° 2115/07 los rangos del IRCA y el nivel de riesgo correspondiente: **0% - 5% Sin Riesgo-Agua Apta para Consumo Humano**, 5.1% - 14% El nivel de riesgo es Bajo 14.1% – 35% El nivel de riesgo es Medio 35.1% - 80% El nivel de riesgo es Alto 80.1% - 100% El nivel de riesgo es Inviabile sanitariamente. Observar la tabla N° 20.



TABLA N° 20. ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA IRCA, PARA CONSUMO HUMANO EN LOS MUNICIPIOS DEL TOLIMA			
MUNICIPIOS	IRCA 2016	IRCA 2017-2018	NIVEL DE RIESGO
1. ATACO	85.8%	92.81%	INVIA BLE SA NITARIA MENTE
2.VENADILLO (R)	0.0%	91.04%	INVIA BLE SA NITARIA MENTE
3.CAJAMARCA	86.2%	94.17%	INVIA BLE SA NITARIA MENTE
4.PLANADAS.	95.6%	91.85%	INVIA BLE SA NITARIA MENTE
5.SANTA ISABEL	0.00%	86.45%	INVIA BLE SA NITARIA MENTE
6.VALLE DE SAN JUAN	67.1%	81.62%	INVIA BLE SA NITARIA MENTE
7.VILLARICA	89.9%	91.04%	INVIA BLE SA NITARIA MENTE
8.PRADO (R)	46.1%	54.14%	ALTO
9.SUAREZ (R)	9.0%	36.78%	ALTO
10.RONCESVALLES	76.7%	70.36%	ALTO
11.ALPUJARRA	10.3%	30.51%	MEDIO
12.ALVARADO	18.5%	19.29%	MEDIO
13.COYAIMA (R)	54.3%	18.32%	MEDIO
14.PIEDRAS (R)	18.7%	24.41%	MEDIO
15. LERIDA	7.8%	13.82%	MEDIO
16.DOLORES	67.2%	5.66%	BAJO
17.ICONONZO	17.8%	8.34%	BAJO
18.PALOCABILDO	4.2%	10.97%	BAJO
37.RIOBLANCO	1.13%	6.34%	BAJO
38.ROVIRA	14.1%	11.20%	BAJO
39.SALDAÑA	32.2%	9.72%	BAJO
7. FLANDES (R)	7.4%	5.71%	BAJO
1. AMBALEMA (R)	23.7%	10.31%	BAJO
2. ARMERO GUAYABAL (R)	5.7%	0.70%	SIN RIESGO
4. CARMEN DE APICALA	3.7%	1.70%	SIN RIESGO
5.COELLO (R)	80.6%	42.35	ALTO
6. ESPINAL (R)	3.2%	0.41%	SIN RIESGO
8.HERVEO	3.0%	28%	MEDIO
10. NATAGAIMA (R)	18.5%	19.18	MEDIO
11. PURIFICACION (R)	1.9%	0.28%	SIN RIESGO
16.ANZOÁTEGUI	23.4%	1.92%	SIN RIESGO
18.CASABIANCA	3.5%	0.09%	SIN RIESGO
19.CUNDAY	72.2%	1.57%	SIN RIESGO
20.CHAPARRAL	9.8%	0.11%	SIN RIESGO
21.GUAMO (R)	10.7%	1.79%	SIN RIESGO
22.LIBANO	5.6%	0.03%	SIN RIESGO
23.FALAN	22.2%	0.00%	SIN RIESGO
24.FRESNO	3.8%	2.02%	SIN RIESGO
25.HONDA (R)	3.5%	2.56%	SIN RIESGO
26.MARIQUITA	2.2%	1.46%	SIN RIESGO
27.MELGAR	1.5%	4.80%	SIN RIESGO
28.MURILLO	9.7%	3.22%	SIN RIESGO
29.ORTEGA	8.4%	0.34%	SIN RIESGO
30.SAN ANTONIO	0.0%		
31.SAN LUIS	9.5%	0.09%	SIN RIESGO
32.VILLAHERMOSA	50.1%		INVIA BLE SA NITARIA MENTE
TOTAL			

FUENTE : SIVICAP DEPARTAMENTO TOLIMA , IBA L Y ESP . AUDITORIA AMBIENTAL PGA -2018,



CONCLUSIONES INFORME ANUAL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, VIGENCIA -2017

En el Tolima, la demanda anual de agua para consumo humano es concesionada por CORTOLIMA de la oferta hídrica natural superficial de quebradas, canales de riego agrícola y en menor proporción los sistemas de acueducto municipal se abastecen de pozos profundos o acuíferos subterráneos. Sin embargo, en algunos municipios localizados en las cordilleras, como también aquellos localizados en zonas planas del bosque seco tropical ribereños al Rio Magdalena, la demanda de agua cruda y potable apta para el consumo humano no logra cubrirse en primer orden debido a factores económicos, administrativos e institucionales presentes en las alcaldías municipales, así, como en los operadores directos o empresas de servicios públicos domésticos E.S.P.; luego vienen los factores o fenómenos antrópicos y naturales (periodos de sequía prolongados) que afectan los procesos de la regulación y recarga hídrica natural, lo que ha repercutido en la resiliencia de los ecosistemas de las microcuencas o predios adquiridos para mantener la oferta ambiental con flujos permanentes de agua , en vez de flujos intermitentes con nivel de agua inferiores al caudal ecológico.

1. Para las 46 administraciones municipales y las empresas de servicios públicos domésticos, consideran que el agua potable y el saneamiento básico impactan de manera directa en la salud pública, la equidad social, el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental; pero pese a esta realidad, la evaluación de la CDT, evidencio que 12 de 46 Municipios del Tolima , no integraron o materializaron en sus planes o herramientas POMA, PUEAA, PSMV, POMCA, **la Política Nacional y estrategias de Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2010**, a sabiendas que es fundamental tener formulada la política ambiental municipal , las herramientas para direccionar los recursos de las diferente fuente de financiación, hacia el aseguramiento de proveer agua potable permanente a la comunidad urbana y rural.

2. Luego de más de dos décadas de la promulgación de la norma que inicia lo exigido en el artículo 111 de la ley 99 de 1993, Ley 1151/ 2007, Ley 1450 de 2011 y los Decreto 953 de 2013, Resolución 1781 de 2014, Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.9.8.1.4, Decreto 870 de 2017, Decreto 1007 de 2018, 44 Municipios del Departamento del Tolima, en la práctica, no han aplicado de manera responsable ,consiente y técnicamente rigurosa **los \$ 5.040.673.905,40** que a abril de 2018, que deberían haber destinado específicamente a la Adquisición y mantenimiento de predios previamente autorizados por CORTOLIMA, el Pago Servicios Ambientales (PSA), por esta omisión, reincidencia desde el año 2016 y afectación al sistema de acueducto municipal, la Contraloría Departamental del Tolima en su deber misional, con mayor énfasis en el año 2018 y en coordinación con la procuraduría ambiental regional del Tolima , dará el año 2019 continuidad a las acciones conjuntas como tarea prioritaria, para lograr que se aplique con efectividad y eficiencia los recursos que los municipios tiene o no en una cuenta individualizada, pues el decreto



obliga que deben incorporarse en el presupuesto y ejecutarse en el año 2019, porque son esenciales en el mejoramiento del proceso de potabilización del agua para la población tolimenses; además vitales para avanzar en la calidad de los ecosistemas que requieren ser sostenibles y resilientes frente al cambio climático, la variabilidad climática y el cambio global.

3.La proporción de inversión o gasto con recursos originados por el 1% de los ingresos corrientes, según el artículo 111 de la ley 99 de 1993 y demás normas específicas, nuevamente los 46 municipios del Tolima hasta abril 2018, solo ejecutaron el 7% \$ 263.272.455,92 de \$ los \$ 5.040.673.905,40, pero concentrado en contratar la compra de predios en áreas estratégicas, seguido del mantenimiento forestal a los predios, dejando sin atención o estudio la posibilidad contractual del pago de servicios ambientales PSA, pese a disponer de un gran acervo normativo y técnico en los Decreto 870 de 2017, Decreto 1007 de 2018.

4.La Gobernación departamental del Tolima, en la vigencia 2017, Con recursos propios del 1% de los ingresos Corrientes IC (Art 111 ley 99/1993), ejecutó un Total de \$ **4.104.983.114,65** en su mayoría en convenios de cooperación interinstitucional, como se describen en la Tabla anexa N°6, destacándose que la mayor proporción de recursos se ejecutaron el mantenimiento con \$ 2.066.452.687,65, seguido de la Adquisición de predios en microcuencas abastecedoras por \$ 1.060.620.866,00 y el pago de servicios ambientales \$ 477.909.561,00 a propietarios de predios con riqueza natural, en aplicación de los Decreto 870 de 2017, Decreto 1007 de 2018.

5.El adecuado tratamiento del agua para consumo humano es uno de los pilares de la salud pública, pues previene enfermedades infecciosas, especialmente digestivas y respiratorias, originadas por parásitos presentes en el agua, y a la vez se puede usar indicador de medida de la eficiencia de los " Sistema de acueducto urbano Municipal" Tolima analizado desde la microcuenca abastecedora y los componentes físicos de la Bocatoma, sistema aducción, conducción, planta de potabilización PTAO , tanques de distribución y laboratorio; si lo anterior lo relacionamos con el IRCA y los anexos de tablas e imágenes, deducimos que 22 de los 46 Municipios a través de sus operadores directos o ESP distribuyen a los usuarios agua sin riesgo para la salud humana, 8 municipios lo hacen con bajo riesgo, 4 en riesgo medio , 7 en alto riesgo y 7 (Ataco, Venadillo, Cajamarca, Planadas, santa Isabel, Valle de san juan y Villarrica) suministran agua no apta para el consumo humano o con calificación de riesgo Inviabile sanitariamente.

6. Los Sistemas de acueducto Urbano –Rural en los Municipios del Tolima caracterizados a través de la rendición de la cuenta Ambiental-2018 y auditados por la CDT en desarrollo del PGA-2018, 23 ofrecen o distribuyen agua con un nivel de riesgo IRCA , porque junto con las unidades o Empresas de servicios públicos ESP ,son ineficaces, debido a que se encuentran con infraestructuras vulnerables, obsoletas, deterioradas o colapsadas por falta de mantenimiento en su agrietamiento , oxidación de la estructura metálicas ,



laboratorios y equipos básicos subutilizados, sin uso para monitoreo de calidad del agua cruda y tratada, insuficiencia de insumos para la operación de las plantas de tratamiento PTAP y falta de capacitación al personal operario del sistema. el resultado Observar Tablas anexas N° 20 e imágenes del estado actual del sistema de acueducto por municipios auditados.

7. La administración Municipal y las empresas de servicios públicos del sistema de acueducto Urbano de los 23 municipios del Tolima que en su control de calidad del agua presentan un nivel de riesgo IRCA superior a (5), generan incertidumbre sobre la actual capacidad económica, ambiental y técnica, porque continúa descatando lo exigido en lo normado, al no disponer de los planes básicos como los PMAA, PSMV, PUEAA, Plan de manejo ambiental de las cuencas hidrográficas abastecedoras de agua, y reincidencia u omisión en la no ejecución de los \$**5.040.673.905,40** de los recursos propios ordenados por el artículo de la ley 99/1993.

La Contraloría Departamental del Tolima, en atención a la gravedad y riesgo en al que se encuentra la comunidad al consumir agua no potable o con un nivel de riesgo Medio, alto e inviable sanitariamente, ha implementado desde ya acciones internas e inter institucionales, como:

1. Fortalecimiento y continuidad del trabajo comunitario con actos presenciales donde el Contralor Departamental del Tolima con sus equipos de trabajo, directamente en los cascos urbanos y centros poblados interactúan con veedores y demás miembros de las comunidades.

2. Conformación de mesas de trabajo con la procuraduría regional ambiental, para puesta en común de temas como: La no ejecución del de los recursos provenientes del 1 % de los ingresos corrientes durante el periodo comprendido entre el año 2016 al 2019, por omisión a lo normado y desatención a la evidente problemática ambiental en el sistema de acueducto, alcantarillado, residuos sólidos, contratación ambiental entre otros.

3. Conformación de equipos técnicos de trabajo entre funcionarios auditores de Control fiscal y medio ambiente y profesionales del área Contable, Gestión ambiental, ingeniero industrial en etapa de pasantía de la universidad de Ibagué y el SENA, con el interés de generar mayor capacidad operativa, sistematización y análisis técnico de la información de la rendición de la cuenta ambiental de la vigencia 2018.

4. Ampliar la cobertura, temas y número de sujetos de control (Alcaldías municipales, Empresas de servicios públicos ESP, hospitales) en el PGA-2019.



Anexo N° 1.ACRONIMO -LISTA DE SIGLAS	
SIGLA	DENOMINACIÓN
CHIP	Consolidado de Hacienda e Información Pública
CIDEA	Comité Interinstitucional de Educación Ambiental
CLOPAD	Comité Local Para la Prevención y Atención de Desastres
ICLD	Ingresos Corrientes de libre destinación
PGIRSH	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios
PEGIRS	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos
POMCAS	Plan de Ordenación y Manejo de una Cuenca
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PBOT	Plan Básico de Ordenamiento Territorial
EOT	Esquema de Ordenamiento Territorial
PDM	Plan Desarrollo Municipal
PSMV	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos
PSMV	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos
PACA	Plan de Acción Cuatrienal Ambiental. CORTOLIMA
PMGR	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
PCMSIF	Plan de Contingencia Municipal Simplificado en Incendios Forestales
PUEAA	Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua
PTAP	Planta de potabilización del agua
PMAA	Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado
PSA	Pago de servicios Ambientales
SGP	Sistema General de Participaciones
SAGER	Secretaría del Ambiente y Gestión del Riesgo
SGP-AE	Sistema general de participación – Asignación especial
SIA	Sistema Integral de Auditoría
SECOP	Sistema Electrónico de Contratación Pública



Anexo N° 2.TABLAS DEL SISTEMA ACUEDUCTO MUNICIPAL -2018	
TABLA	DENOMINACIÓN
1	PNGIRH
2	POLITICAS AMBIENTALES RELACIONADAS ACUEDUCTO MUNICIPAL
3	INSTRUMENTO DE PLANIFICACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL
4	PLANES SECTORIALES OPERATIVOS
5	INVERSION AMBIENTAL CON EL 1% INGRESOS CORRIENTES
6	INVERSION AMBIENTAL CON EL 1% INGRESOS CORRIENTES
7	INVERSION AMBIENTAL CON EL 1% INGRESOS CORRIENTES GOBERNACION TOLIMA
8	CLASIFICACION PRESTADORES DEL SERVICIO PUBLICO DE ACUEDUCTO
9	OPERADORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTOS MUNICIPIOS DEL TOLIMA
10	INVERSION AMBEINTAL SGP-APSB
11	INVERSION AMBIENTAL SGP-PG-LI
12	FUENTE INVERSION AMBIENTAL
13	INVERSION AMBIENTAL ART 111 LEY 99/93
14	APORTES DE LA PARTE DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUR
15	APORTES DE LAS PARTES DEL CONVENIO AGENDA NORTE
16	INVERSION ALCANTARILLADO
17	INVERSION AMBIENTAL CON RECURSOS SGP-AE MPIO RIBEREÑOS
18	INVERSION AMBIENTAL CON RECURSOSDEL SGP-LI
19	PRESUPUESTOS EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS DEL TOLIMAIND
20	INDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA IRCA PARA CONSUMO HUMANO MPIO TOLIMA



Anexo N° 4. SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL -2018	
TABLA	DENOMINACIÓN
1	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO RONCESVALLES
2	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO AMBALEMA
3	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO COELLO
4	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO ESPINAL
5	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO ARMERO GUAYABAL
6	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO FLANDES
7	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO ATACO
8	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO HERVEO
9	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO VILLARICA
10	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO CARMEN APICALA
11	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO NATAGAIMA
12	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO LERIDA
13	SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO PURIFICACION

Anexo 5. Imagen Resumen de la inversión ambiental en el Tolima, vigencia 2016.





1-SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE RONCESVALLES TOLIMA

Empresa de servicios públicos de Roncesvalles, ESPRON S.A E.S.P

Agua No apta para consumo humano, con presencia de coniformes y Echerichia Coli a los 664 usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 54,88 % y nivel de riesgo Alto.

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE RONCESVALLES y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS ESPRON S.A E.S.P –TOLIMA. Octubre- 2018.

Agua No apta para consumo humano, de 5con presencia de coniformes y Echerichia Coli a los 664 usuarios IRCA Anual 4,88 % y nivel de riesgo Alto

Microcuenca de la Quebrada "El Arbolito" y zona de captación



Sistema de Bocatomía Quebrada Mi Arbolito . Octubre 2018



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE RONCESVALLES y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS ESPRON S.A E.S.P –TOLIMA. Octubre- 2018.



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE RONCESVALLES y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS ESPRON S.A E.S.P –TOLIMA. Octubre- 2018.



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE RONCESVALLES y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS ESPRON S.A E.S.P –TOLIMA. Octubre- 2018.

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE RONCESVALLES y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS ESPRON S.A E.S.P –TOLIMA. Octubre- 2018.

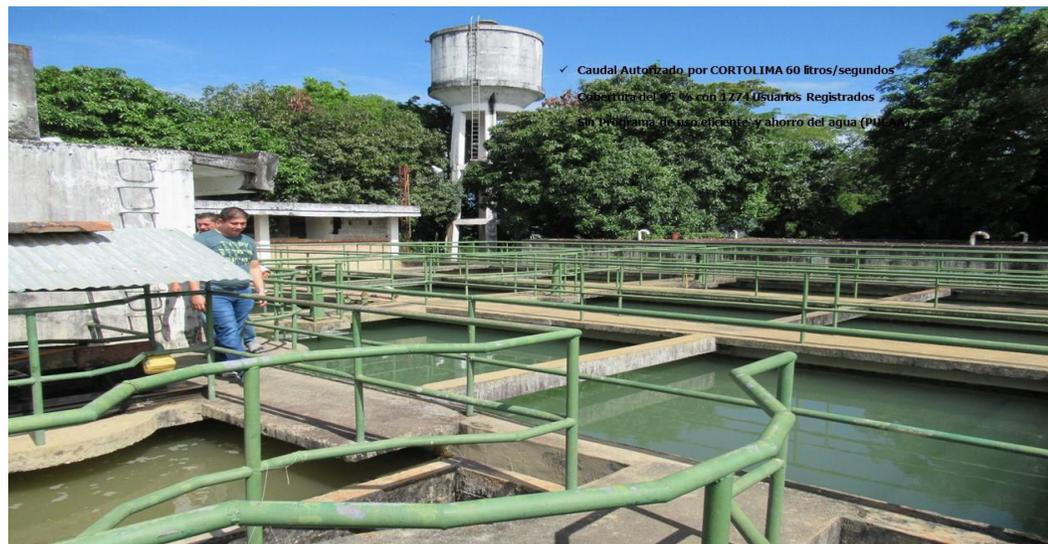
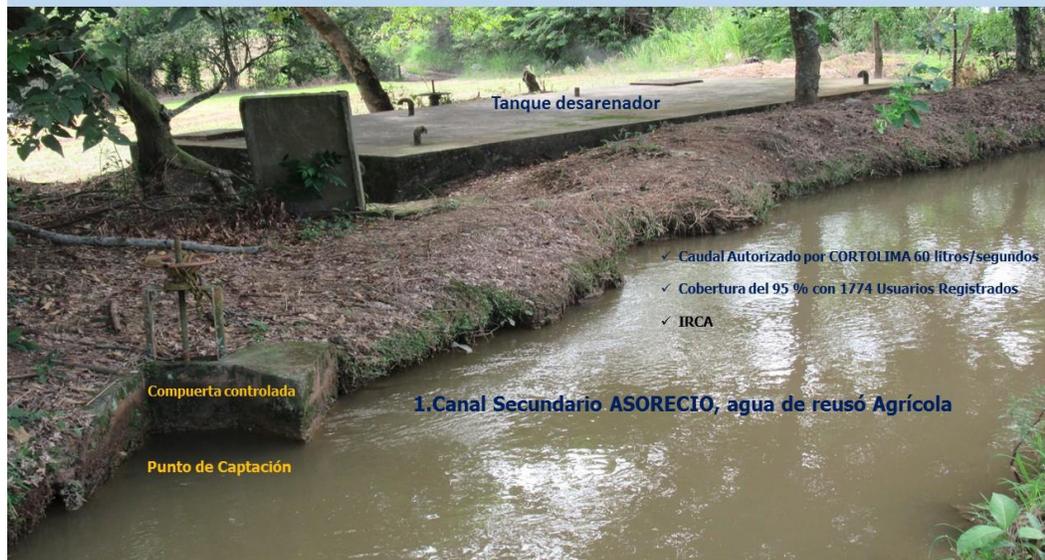




2-SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE AMBALEMA -TOLIMA

Empresa de servicios públicos de Ambalema, S.A E.S.P distribuye Agua para consumo humano a los 1774 usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad IRCA Anual de 10.31 % con calificación de Nivel de riesgo bajo y concepto Sanitario favorable con requerimientos de la Secretaría de salud del Tolima, fechado el 20 marzo de 2018.

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE AMBALEMA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P – TOLIMA 2018.



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE AMBALEMA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE AMBALEMA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.

Componentes de la Planta de potabilización PTAP



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE AMBALEMA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE AMBALEMA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.





3-SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE COELLO TOLIMA

Empresa de servicios públicos de ESPUCOELLO S.A E.S.P, suministra Agua para consumo humano, a los 624 usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 42,35 % y nivel de riesgo Alto.

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COELLO y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A.E.S.P –TOLIMA 2018.



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COELLO y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A.E.S.P –TOLIMA 2018.



BOCATOMA 2 , COMPONENTE DE TRATAMIENTO QUEBRADA LUCHA DENTRO, COELLO -TOL



**CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA**

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COELLO y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A.E.S.P –TOLIMA 2018.

PLANTA DE POTABILIZACION DEL AGUA , SANTA BARBARA



TANQUE - ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COELLO y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A.E.S.P –TOLIMA 2018.

UNIDAD DE APLICACIÓN DE HIDROXIDO ALUMINIO



UNIDAD DE APLICACIÓN DE CLORO LIQUIDO



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COELLO y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A.E.S.P –TOLIMA 2018.

LABORATORIO DE LA PTAP,SANTA BARBARA



UNIDAD DE FILTROS PTAP





4-SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DEL ESPINAL TOLIMA

Empresa de servicios públicos de Espinal S.A E.S.P, suministra Agua para consumo humano, a los usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 0.41 % sin riesgo.





SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DEL ESPINAL y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.

ESTACION DE APLICACIÓN DE CLORO GASEOSO



ESTACION DE APLICACIÓN DE CLORO GASEOSO



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DEL ESPINAL y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.

LABORATORIO Y UNIDAD DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DEL ESPINAL y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.



TANQUE ALMACENAMIENTO



5-SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DEL ARMERO GUAYABAL TOLIMA

Empresa de servicios públicos S.A E.S.P, suministra Agua para consumo humano, a los usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 0.70 % sin riesgo.

MICROCUEENCA DEL SISTEMA ACUEDUCTO MUNICIPIO DE ARMERO GUAYABAL . PGA-2018
Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios, Armero Guayabal. ESPAG S.A E.S.P

Quebrada Jimenez abastecedora de agua



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DEL ARMERO GUAYABAL y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.



Foto. Bocatoma lateral con rejilla metálica de cribado



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ARMERO GUAYABAL y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.



Tanque desarenador

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ARMERO GUAYABAL y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.



Unidad desarenado



6-SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE FLANDES -TOLIMA

Empresa de servicios públicos de Flandes S.A E.S.P, suministra Agua para consumo humano, a los usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 5.71 % con riesgo bajo.

SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL -
Auditoría Especial Ambiental CDT al Municipio de Flandes -Tolima. 2018



SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL -
Auditoría Especial Ambiental CDT al Municipio de Flandes -Tolima. 2018

Planta de potabilización acueducto Flandes





Auditoría Especial Ambiental CDT al Municipio de Flandes –Tolima. 2018



SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL -
Auditoría Especial Ambiental CDT al Municipio de Flandes –Tolima. 2018

Tanque distribución de agua potable



Tanque distribución de agua potable

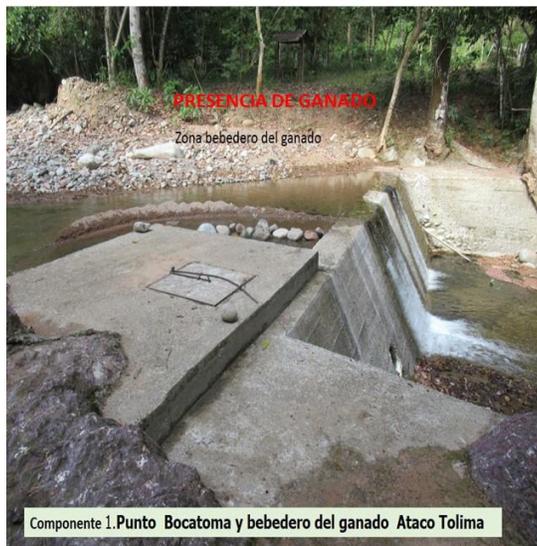




7-SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ATACO -TOLIMA

Unidad de servicios públicos de Ataco, suministra Agua NO APTA para consumo humano, a los usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 92.81 % con Calificación INVIABLE SANITARIAMENTE.

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ATACO y LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS –TOLIMA 2018.



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ATACO y LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS –TOLIMA 2018.

Tanque desarenador en la zona de captación del Agua



Sistema de conducción del agua fraudulenta e ilegal





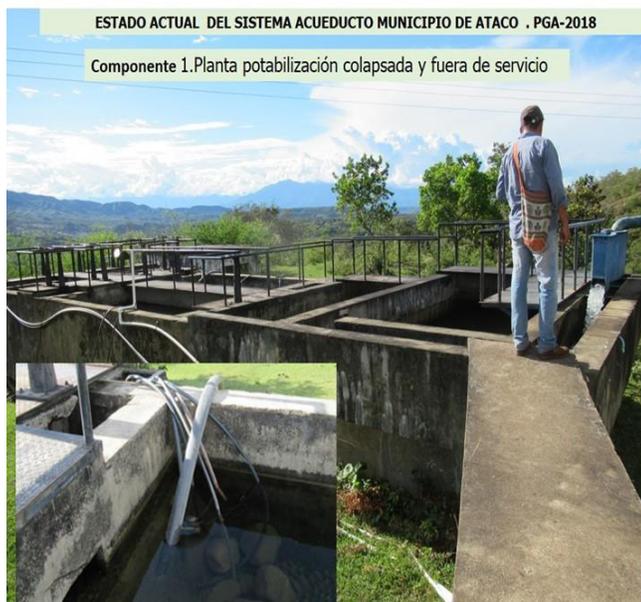
SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ATACO y LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS –TOLIMA 2018.



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE ATACO y LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS –TOLIMA 2018.

ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA ACUEDUCTO MUNICIPIO DE ATACO . PGA-2018

Componente 1. Planta potabilización colapsada y fuera de servicio





ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA ACUEDUCTO MUNICIPIO DE ATACO . PGA-2018

Componente 1. Sistema de aducción, distribución





8-SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE HERVEO -

Empresa de servicios públicos EMPOHERVEO, suministra Agua para consumo humano, a los usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 28 %, lo que la califica como sin Riesgo Medio.

Auditoría Especial Ambiental CDT al Municipio de Herveo –Tolima. Oct 2018

Microcuenca abastecedora quebrada Yolombal



Planta de potabilización de agua



Auditoría Especial Ambiental CDT al Municipio de Herveo –Tolima. Oct 2018

Bocatoma acueducto Urbano de Herveo –Tolima.



Quebrada con alta torrencialidad





Auditoría Especial Ambiental CDT al Municipio de Herveo –Tolima. Oct 2018

Unidad aplicación de floculado



Presencia de alevinos en los tanques PTAP



Auditoría Especial Ambiental CDT al Municipio de Herveo –Tolima. Oct 2018

Laboratorio PTAP





9-SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE VILLARICA

Empresa de servicios públicos de Villarrica, suministra Agua NO APTA para el consumo humano, a los usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 81 %, lo que la califica como Inviabile sanitariamente.

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE VILLARICA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.

1. Bocatoma o punto de captación: Anexar Documento y fotografías recientes



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE VILLARICA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.

2. Tanques desarenadores, almacenamiento de Agua Cruda:





SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE VILLARICA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE VILLARICA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.





10-SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DEL CARMEN DE APICALA -TOLIMA

Empresa de servicios públicos DAGUAS S.A E.S.P, suministra Agua para consumo humano, a los usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 1.7 % , que califica sin riesgo .

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DEL CARMEN DE APICALA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DAGUA S.A E.S.P – TOLIMA 2018.

Fuente 1 de abastecimiento Quebrada



Fuente 2 de abastecimiento pozo profundo



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DEL ARMERO GUAYABAL y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.



Nueva planta potabilización PTAP en fibra de vidrio



Nueva planta potabilización PTAP en fibra de vidrio

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DEL CARMEN DE APICALA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DAGUA S.A.E.S.P – TOLIMA 2018.

Nota: Inversión con recursos propios por \$ 200.000.000 Millones

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DEL CARMEN DE APICALA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DAGUA S.A.E.S.P – TOLIMA 2018.





11-SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DEL NATAGAIMA- "ESPUNAT TOLIMA

Empresa de servicios públicos ESPUNAT S.A E.S.P, suministra Agua para consumo humano, a los usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 19.18 % , que califica como riesgo medio.





SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE NATAGAIMA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE NATAGAIMA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.

LABORATORIO DE LA ESP





12-SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DEL LERIDA- "ESPOLERIDA" TOLIMA

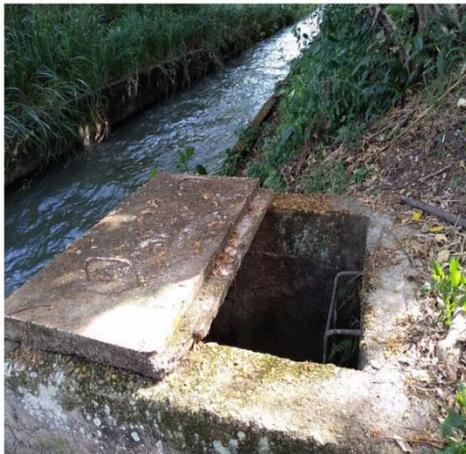
Empresa de servicios públicos S.A E.S.P, suministra Agua para consumo humano, a los usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 13.82 % , que califica como riesgo medio.

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE LERIDA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMPOLERIDA S.A E.S.P –TOLIMA

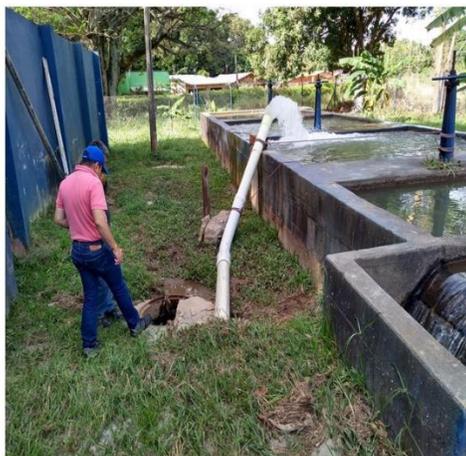
CANAL PARA GENERACION ENERGIA



BOCATOMA ACUEDUCTO EMPOLERIDA



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE LERIDA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMPOLERIDA S.A E.S.P –TOLIMA





**CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA**

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE LERIDA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMPOLERIDA S.A.E.S.P –TOLIMA

DISPENSADOR DE CUAGULANTE



DISPENSADOR DE CLORO GASEOSO



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE LERIDA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMPOLERIDA S.A.E.S.P –TOLIMA

LABORATORIO EMPOLERIDA



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE LERIDA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMPOLERIDA S.A.E.S.P –TOLIMA

PLANTA DE POTABILIZACION PTAP 2018





13-SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION

Empresa de servicios públicos PURIFICA S.A E.S.P, suministra Agua apta para consumo humano, a los usuarios reportados en la rendición de la cuenta ambiental-2017, con un Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano IRCA Anual de 0.28 % , que califica SIN RISO.

SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DEL PURIFICACION y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.

BOCATOMA SOBRE EL RIO MAGDALENA



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DEL PURIFICACION y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.

CASA DE MAQUINAS PARA EL BOMBEO DE AGUA CRUDA



COMPONENTES DE FLUCULACION, FILTROS



SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DEL PURIFICACION y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A E.S.P –TOLIMA 2018.

LABORATORIO PURIFICA





ANEXOS: TABLAS DE SISTEMATIZACION INFORMACION RENDICION DE LA CUENTA Y AUDITORIAS ESPECIALES AMBIENTALES.PGA-2018

Tabla N° 1 Instrumentos de operación de la política Hídrica, 2010-PNGIRH	
1	Plan nacional director de Agua y Saneamiento básico 2018-2030.
2	La formulación e implementación de los procesos de Ordenación y Manejo Cuencas Hidrográficas, POMCAS .
3	Guía Metodológica para Formulación Planes de Manejo Ambiental ,Acuíferos.
4	Resolución 0566 de 2018, se adopta la Guía metodológica para la formulación de los planes de manejo ambiental de Microcuenca, PMAM .
5	Resolución 0957 de 2018. Por la cual se adopta la Guía de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas.
6	Fortalecimiento del Sistema de información del Recurso Hídrico – SIRH
Fuente	Estudio Nacional del Agua , 2018. MIAMBIENTE -IDEAM

TABLA N° 3.1. PLANES SECTORIALES OPERATIVOS EN EL SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL- 2018									
¿ Los Municipios y la Empresa de Servicios Públicos, cuentan con los (POMCAS), (PSMV), (PUEAA), (PMAA)?	POMCAS <i>Plan de ordenación y manejo de Cuencas</i>		PMAA. Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado , Ley 142/1994.		PSMV Plan Saneamiento y Manejo Vertimientos Res 1433 /04		PUEAA Plan Uso eficiente y Ahorro del Agua acueductos , Ley 373/ 97.		CONVENIO CORTOLIM A. "AGENDA"
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
MUNICIPIOS AUDITADOS									
1. AMBALEMA (R)			1		1		1		Ribereño
2.ARMERO GUAYABAL (R)	1			1	1		1		R- C 438/18
3.ATACO				1	1			1	
4.CARMEN DE APICALA			1		1		1		
5.COELLO (R)	1			1		1		1	Ribereños
6.ESPINAL (R)	1			1	1			1	Ribereños
7.FLANDES (R)				1	1		1		Ribereños
8.HERVEO				1	1		1		*EDAT C-121/13
9.LERIDA	1			1	1		1		438/18
10.NATAGAIMA (R)	1		1			1	1		R- C 613/18
11.PURIFICACIÓN (R)	1		1		1		1		R- C 613/18
12.RONCESVALLES				1		1	1		
13.VENADILLO (R)	1		1		1		1		Ribereños
TOTAL	7	6	5	8	10	3	9	4	

Fuente : Fuente: Auditoría PGA-18 y Rendición de la Cuenta Ambiental -2018,Municipios del Tolima.



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

Tabla N 2. ADOPCION DE LAS POLITICAS AMBIENTALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL DEL TOLIMA - AÑO 2018					
<i>¿La administración Municipal incluyó las políticas ambientales en la estructuración, formulación o actualización de los instrumentos de planificación (POMCAS), (PSMV), (PUEAA), (PMAA)?</i>	1.1.Politica Nal Gestión del riesgo de desastres. Ley 1523/2012.		1.2.Politica Nal Gestión Integral del Recurso Hídrico,2010.		OBSERVACIÓN
	SI	NO	SI	NO	R CUENTA AMBIENTAL
1. AMBALEMA (R)		1		1	RCA-2018
2. ARMERO GUAYABAL(R)		1		1	
3. ATACO		1		1	
4. CARMEN DE APICALA	1			1	
5.COELLO (R)		1		1	
6. ESPINAL (R)	1			1	
7. FLANDES (R)		1		1	
8.HERVEO		1		1	
9. LERIDA	1			1	
10. NATAGAIMA (R)		1		1	RCA-2018
11. PURIFICACION (R)	1			1	
12.RONCESVALLES		1		1	
13.VENADILLO (R)	1			1	
14.ALPUJARRA	1		1		
15.ALVARADO		1		1	
16.ANZOÁTEGUI		1		1	
17.CAJAMARCA	1		1		RCA-2018
18.CASABIANCA	1		1		RCA-2018
19.COYAIMA (R)	1			1	
20.CUNDAY	1			1	
21.CHAPARRAL		1		1	
22.DOLORES	1			1	
23.GUAMO (R)		1		1	
24.LIBANO	1		1		RCA-2018
25.FALAN		1		1	certificado RCA -18
26.FRESNO		1		1	
27.HONDA (R)		1		1	
28.ICONONZO		1		1	
29.MARIQUITA	1		1		
30.MELGAR	1		1		RCA-2018
31.MURILLO	1		1		RCA-2018
32.ORTEGA	1		1		
33.PIEDRAS(R)		1		1	
34.PLANADAS.	1			1	
35.PRADO (R)		1		1	RCA -2018
36.PALOCABILDO	1		1		
37.RIOBLANCO		1		1	RCA 2018
38.ROVIRA		1		1	
39.SALDAÑA	1		1		
40.SAN ANTONIO	1			1	
41.SAN LUIS		1		1	
42.SANTA ISABEL	1			1	
43.SUAREZ (R)	1		1		RCA-18
44.VALLE DE SAN JUAN		1		1	RCA-2018
45.VILLAHERMOSA	1		1		RCA 2018
46.VILLARICA		1		1	RCA- 2018
TOTAL	23	23	12	34	
PORCENTAJE %	50%	50%	26%	74%	

Fuente: Auditoría PGA-18 y Rendición de la Cuenta Ambiental -2018,Municipios del Tolima.



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

TABLA N° 3. INSTRUMENTOS PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL - 2018										
¿ Los MunA3:A12icipios y la Empresa de Servicios Públicos, cuentan con los (POMCAS), (PSMV), (PUEAA), (PMAA)?	POMCAS <i>Plan de ordenación y manejo de Cuencas</i>		PMAA. Plan Maestro de Acueducto y Acantarillado, Ley 142/1994.		PSMV Plan Saneamiento y Manejo Vertimientos Res 1433 /04		PUEAA Plan Uso eficiente y Ahorro del Agua acueductos, Ley 373/ 97.		CONVENIO CORTOLIMA. " AGENDA NORTE-SUR " + EDAT	
	MPIOS AUDITADOS	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI		NO
1. AMBALEMA (R)			1		1			1		EDAT PMAL, PSMV
2. ARMERO GUAYABAL (R)	1		1		1			1		EDAT C-130/18, PMAC, PUEAA
3. ATACO			1		1				1	EDAT C-125 /18, PSMV
4. CARMEN DE APICALA			1		1			1		
5. COELLO (R)	1			1	1				1	EDAT-PSMV
6. ESPINAL (R)	1			1	1				1	
7. FLANDES (R)				1	1			1		
8. HERVEO	1		1		1			1		*EDAT PMAL, PMAC, PUEAA
9. LERIDA	1			1	1			1		C 438/18 NORTE
10. NATAGAIMA (R)	1		1			1		1		R- C 613/18 SUR
11. PURIFICACIÓN (R)	1		1			1		1		EDAT C- 071/18 PMAL,
12. RONCESVALLES				1	1			1		EDAT PSMV,
13. VENADILLO (R)	1		1		1			1		EDAT-C-116/18 PMAL,
14. ALPUJARRA	1		1		1			1		
15. ALVARADO	1		1		1				1	Sancionatorio
16. ANZOÁTEGUI			1		1				1	
17. CAJAMARCA				1		1			1	
18. CASABIANCA	1			1	1			1		C 438/18 NORTE
19. COYAIMA				1	1			1		
20. CUNDA		1	1			1			1	EDAT C 134/18 PMAC,
21. CHAPARRAL	1		1		1			1		
22. DOLORES				1		1			1	
23. GUAMO				1	1				1	
24. LIBANO	1		1		1			1		C 438/18 NORTE
25. FALAN	1			1	1				1	EDAT PSMV
26. FRESNO	1		1		1			1		EDAT PMAL,
27. HONDA (R)	1		1		1			1		C 438/18 NORTE
28. ICONONZO			1		1				1	
29. MARIQUITA	1		1		1			1		C 438/18 NORTE
30. MELGAR		1		1		1			1	Sancionatorio
31. MURILLO	1		1		1			1		EDAT-PMAL, PSMV, PUEAA
32. ORTEGA	1			1	1			1		Sancionatorio
33. PIEDRAS (R)	1			1	1			1		Sancionatorio
34. PLANADAS.			1		1			1		EDAT-PSMV, PUEAA
35. PRADO (R)			1		1			1		
36. PALOCABILDO	1		1		1				1	C 438/18 NORTE
37. RIOBLANCO				1	1			1		
38. ROVIRA	1		1		1			1		
39. SALDAÑA (R)	1		1		1			1		EDAT PSMV
40. SAN ANTONIO	1		1		1			1		EDAT PSMV,
41. SAN LUIS				1	1				1	EDAT PSMV
42. SANTA ISABEL			1		1			1		EDAT, PMAL, PSMV, PUEAA
43. SUAREZ (R)				1		1		1		
44. VALLE DE SAN JUAN			1		1				1	EDAT - PMAL, PSMV
45. VILLAHERMOSA			1		1			1		C 438/18 NORTE
46. VILLARICA			1			1		1		EDAT PMAL,
TOTAL:	24	2	29	17	39	7	30	16		
PORCENTAJES	10%	4%	63%	37%	85%	15%	65%	35%		

Fuente : Fuente: Auditoría PGA-18 y Rendición de la Cuenta Ambiental -2018, Municipios del Tolima.



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

TABLA N° 4. INVERSIÓN AMBIENTAL CON RECURSOS DEL 1% DE LOS INGRESOS CORRIENTES .						
MUNICIPIOS AUDITADOS PGA-2018	Saldo total 1° Semestre en Cuenta Bancaria Art 111 ley 99/93	AGENDA NORTE CORTOLIMA N°438/16 y AGENDA SUR N°613 /16	PREDIOS ADQUIRIDOS	MANTENIMIENTO PREDIOS	PAGO SERVICIOS AMBIENTALES	OBSERVACIÓN
	Saldo acumulado	Aportes \$				
1. AMBALEMA (R)	\$33.345.876,00		\$ -	\$ -	\$ -	No Ejecutado
2. ARMERO GUAYABAL (R)	\$37.627.369,00	\$ 127.411.659,07	\$ -	\$ -	\$ -	No Ejecutado
3. ATACO	\$227.663.591,06		\$ -	\$ -	\$ -	No Ejecutado
4. CARMEN DE APICALA	\$140.656.086,37		\$ -	\$ -	\$ -	No Ejecutado
5. COELLO (R)	\$78.645.540,00					No Ejecutado
6. ESPINAL (R)	\$437.516.652,96		\$ -	\$ -	\$ -	No Ejecutado
7. FLANDES (R)	\$381.614.516,00		\$ -	\$ -	\$ -	No Ejecutado
8. HERVEO	\$31.105.920,00					No Ejecutado
9. LERIDA	\$42.275.910,00	\$ 10.000.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	No Ejecutado
10. NATAGAIMA (R)	\$100	\$ 50.000.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	No Ejecutado
11. PURIFICACION (R)	\$91.517.068,00	\$ 400.000.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	No Ejecutado
12. RONCESVALLES	\$28.636.360,00					No Ejecutado
13. VENADILLO @	\$21.527.427,38		\$ -	\$ -	\$ -	No Ejecutado
TOTAL	\$1.552.132.416,77	\$ 587.411.659,07	\$0	\$0	\$0	\$ 2.139.544.075,84

Fuente : Fuente: Auditoría PGA-18 y Rendición de la Cuenta Ambiental -2018, Municipios del Tolima.

Tabla N° 8 .Operadores del Servicio de acueducto Municipios del Tolima		
OPERADOR SERVICIO ACUEDUCTO	N°	OBSERVACION
1. Oficina de Servicios Alcaldía municipal	18	
2. Empresas servicios públicos	28	* hay dos operadores
3. Corporaciones	1	
4. Junta Administradora	1	
5. Asociación de usuarios	1	
Total	49	

Fuente : Rendición de la Cuenta Ambiental-18 y Auditoría Ambiental especial PGA-18



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

TABLA N°5 INVERSION AMBIENTAL CON RECURSOS DEL 1% DE LOS INGRESOS CORRIENTES . Vigencia 2017 a 2018						
MUNICIPIOS AUDITADOS PGA-2018	Saldo total 1° Semestre en Cuenta Bancaria Art 111 ley 99/93	AGENDA CORTOLIMA NORTE N°438/16 y SUR N°613 /16	PREDIOS ADQUIRIDOS	MANTENIMIENTO PREDIOS	PAGO SERVICIOS AMBIENTALES	RECURSOS ART 111 'SIN EJECUTAR en VIGENCIA 2018
	Saldo acumulado	Aportes \$				
1. AMBALEMA (R)	\$0,00		\$0,00	\$89.084.405,00	\$0,00	
2. ARMERO GUAYABAL(R)	\$37.627.369,00	\$127.411.659,07	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$165.039.028,07
3. ATACO	\$227.663.591,06		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$227.663.591,06
4. CARMEN DE APICALA	\$140.656.086,37		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$140.656.086,37
5.COELLO (R)	\$45.744.896,00		\$3.500.000,00	\$0,00	\$0,00	\$42.244.896,00
6. ESPINAL (R)	\$254.000.480,96		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$254.000.480,96
7. FLANDES (R)	\$381.614.516,00		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$381.614.516,00
8.HERVEO	\$31.105.920,00		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$31.105.920,00
9. LERIDA	\$42.275.910,00	\$10.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$52.275.910,00
10. NATAGAIMA (R)	\$0	\$50.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$50.000.000,00
11. PURIFICACION (R)	\$91.517.068,00	\$400.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$491.517.068,00
12.RONCESVALLES	\$28.636.360,00		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$28.636.360,00
13.VENADILLO (R)	\$21.527.427,38		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$21.527.427,38
14.ALPUJARRA	\$384.789,00	\$384.789,00	\$120.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$384.789,00
15.ALVARADO	\$78.906.775,46	\$34.465.108,00	\$15.534.892,00	\$0,00	\$0,00	\$113.371.883,46
16.ANZOATEGUI	\$12.608.867,71		\$	\$0,00	\$0,00	\$12.608.867,71
17.CAJAMARCA	\$81.478.613,00		\$	\$0,00	\$0,00	\$81.478.613,00
18.CASABIANCA	\$38.552.950,00	\$0,00	\$20.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$38.552.950,00
19.COYAIMA (R)	\$34.515.762,00		\$	\$0,00	\$0,00	\$34.515.762,00
20.CUNDAY	\$35.899.890,00		\$	\$0,00	\$0,00	\$35.899.890,00
21.CHAPARRAL	\$216.426.974,96		\$	\$0,00	\$0,00	\$216.426.974,96
22.DOLORES	\$15.661.240,00		\$3.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$12.661.240,00
23.GUAMO (R)	\$19.293.231,00		\$	\$0,00	\$0,00	\$19.293.231,00
24.LIBANO	\$30.124.767,51	\$46.100.000,00	\$18.900.000,00	\$0,00	\$0,00	\$76.224.767,51
25.FALAN	\$11.883.184,00		\$30.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
26.FRESNO	\$29.891.073,56	\$50.000.000,00	\$	\$0,00	\$0,00	\$79.891.073,56
27.HONDA (R)	\$54.936.010,00	\$21.000.000,00	\$	\$0,00	\$0,00	\$75.936.010,00
28.ICONONZO	\$229.689.295,48		\$	\$0,00	\$0,00	\$229.689.295,48
29.MARIQUITA	\$352.664.788,19	\$120.000.000,00	\$	\$0,00	\$0,00	\$472.664.788,19
30.MELGAR	\$1.348.370.962,88		\$	\$0,00	\$0,00	\$1.348.370.962,88
31.MURILLO	\$9.234.000,00	\$0,08	\$29.999.999,92	\$0,00	\$0,00	\$39.233.999,92
32.ORTEGA	\$27.577.130,00	\$50.000.000,00	\$	\$0,00	\$0,00	\$77.577.130,00
33.PIEDRAS(R)	\$405.956.402,00		\$	\$0,00	\$0,00	\$405.956.402,00
34.PLANADAS.	\$70.077.426,00		\$	\$0,00	\$0,00	\$70.077.426,00
35.PRADO (R)	\$135.665.720,49	\$10.000.000,00	\$	\$0,00	\$0,00	\$145.665.720,49
36.PALOCABILDO	\$43.308.000,00	\$20.000.000,00	\$	\$0,00	\$0,00	\$63.308.000,00
37.RIOBLANCO	\$60.097.825,00	\$80.000.000,00	\$	\$0,00	\$0,00	\$140.097.825,00
38.ROVIRA	\$58.984.366,03		\$	\$0,00	\$0,00	\$140.097.825,00
39.SALDAÑA	\$30.431.846,38	\$15.000.000,00	\$	\$0,00	\$0,00	\$45.431.846,38
40.SAN ANTONIO	\$40.325.456,00		\$	\$0,00	\$0,00	\$40.325.456,00
41.SAN LUIS	\$47.318.000,00		\$	\$0,00	\$0,00	\$47.318.000,00
42.SANTA ISABEL	\$28.871.000,00	\$0,00	\$12.337.564,00	\$0,00	\$0,00	\$16.533.436,00
43.SUAREZ (R)	\$32.475.101,98		\$	\$0,00	\$0,00	\$32.475.101,98
44.VALLE DE SAN JUAN	\$27.461.390,00		\$	\$0,00	\$0,00	\$27.461.390,00
45.VILLAHERMOSA	\$100.236.662,00		\$10.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$90.236.662,00
46.VILLARICA	\$28.994.780,00		\$	\$0,00	\$0,00	\$28.994.780,00
TOTAL	\$5.040.673.905,40	\$1.014.361.555,99	\$263.272.455,92	\$ 89.084.405,00	\$0,00	\$6.069.107.373,36

Fuente: Informacion suministrada por los 46 Municipios del Tolima en la Rendicion de la Cuenta ambiental -2018.



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

TABLA N°6 .INVERSION AMBIENTAL CON RECURSOS DEL 1% DE LOS INGRESOS CORRIENTES .GOBERNACION DEL TOLIMA					
MUNICIPIOS AUDITADOS PGA-2018	GOBERNACION DEL TOLIMA valor ejecutado vigencia 2017-2018	PREDIOS ADQUIRIDOS	MANTENIMIENTO AREAS NATURALES	PAGO SERVICIOS AMBIENTALES	OBSERVACIONES
	EJECUTADO	EJECUTADO	EJECUTADO	EJECUTADO	EJECUTADO
Ibague					CON 1389 GOB-UT /15/11/18
				104.146.834,00	CON 2110/15/11/18 GOB-COR
		\$ 261.548.969,00			CON 1389 GOB-UT /15/11/18
5.COELLO (R)			\$ 123.433.998,00		CON1389/15/11/18 GOB-UT
6. ESPINAL (R)			\$ 123.433.998,00		CON1389/15/11/18 GOB-UT
3.SANTA ISABEL				\$101.423.673,00	CON/2110/15/11/18 GOB-COR
12.RONCESVALLES			\$ 123.433.998,00		CON1389/15/11/18 GOB-UT
27.VILLA HERMOSA				\$32.993.045,00	CON2110/15/11/18 GOB-COR
13.VENADILLO (R)			\$ 123.433.998,00		CON1389/15/11/18 GOB-UT
17.CAJAMARCA			\$ 24.231.960,04		CON1389/15/11/18 GOB-UT
18.CASABIANCA		\$ 482.816.000,00			CON1389/15/11/18 GOB-UT
		\$ 186.144.000,00			CON2110/15/11/18 GOB-COR
				\$103.463.314,00	CON 2110/15/11/18 GOB-UT
			\$ 123.433.998,00		CON2110/15/11/18 GOB-COR
10. ROVIRA				\$46.519.785,00	CON1389/15/11/18 GOB-UT
8. ANZOATEGUI				\$42.616.145,00	CON/2110/15/11/18 GOB-COR
19.COYAIMA (R)			\$ 42.735.937,00		CON1389/15/11/18 GOB-UT
21.CHAPARRAL			\$ 42.735.937,00		CON1389/15/11/18 GOB-UT
24.LIBANO		\$ 130.111.897,00			CON2110/15/11/18 GOB-UT
31.MURILLO			\$ 27.169.422,00		CON1389/15/11/18 GOB-UT
			\$ 10.183.938,00		
				\$46.746.765,00	
32.ORTEGA			\$ 47.436.523,00		
34.PLANADAS.			\$ 123.433.998,00		CON1389/15/11/18 GOB-UT
41.SAN LUIS			\$ 47.436.523,00		CON1389/15/11/18 GOB-UT
41.SAN LUIS			\$ 42.735.937,00		CON1389/15/11/18 GOB-UT
CONVENIO GOBERNACION Y U TOLIMA					
CONVENIO N° 325			\$ 123.433.998,00		
CONVENIO N° 326			\$ 24.231.960,04		
CONVENIO N° 327			\$ 42.735.937,00		
CONVENIO* 398			\$ 47.435.523,00		
CONVENIO N° 399			\$ 27.169.422,00		
CONVENIO N° 441			\$ 186.431.668,90		
CONVENIOS GOBERNACION					
CONVENIO N° 1569			\$ 100.000.000,00		
CONVENIO N° 1570			\$ 179.080.384,73		
CONVENIO N° 1575			\$ 100.000.000,00		
CONVENIO GOBERNACION Y CORTOLIMA	\$ 500.000.000,00				Convenio N° 2110 DE 2017
TOTAL INVERSION	\$ 500.000.000,00	\$ 1.060.620.866	\$ 1.880.021.018,75	477.909.561,00	\$ 3.918.551.445,75

Fuente : Fuente: Auditoría PGA-18 y Rendición de la Cuenta Ambiental -2018,Municipios del Tolima.



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

Tabla N° 7. CLASIFICACIÓN OPERADORES O PRESTADORES DEL SERVICIOS PUBLICO DE ACUEDUCTO EN MUNICIPIOS DEL TOLIMA -2018						
MUNICIPIOS	OFICINA DE SERVICIOS ALCALDIA MUNICIPAL	EMPRESAS SERVICIOS PUBLICOS	ALCALDIA MUNICIPAL	CORPORACIONS	JUNTA ADMINISTRADORA	ASOCIACION DE USUARIOS
Alpujarra						1
Alvarado	1					
Ambalema		1				
Anzoategui	1					
Armero	1					
Ataco	1					
Cajamarca		1				
Carmen de apicala		1				
Cabianca	1					
Espinal		1				
Coello	1					
Coyaima		1				
Cunday		1				
Dolores		1				
Falan		1				
Flandes		1				
Fresno				1		
Guamo		1				
Herveo		1				
Honda		1				
Iconozo	1					
Libano		1				
Lerida	1					
Mariquita		1				
Melgar		1				
Murilo					1	
Natagaima		1				
Ortega		1				
Palocabildo	1					
Piedras	1					
Planadas	1					
Purificacion		1				
Prado	1					
Rioblanco	1	1				
Roncesvalles		1				
Rovira		1				
Saldaña		1				
San antonio	1					
San luis		1				
Santa isabel	1	1				
Suarez		1				
Valle de san juan		1				
Venadillo	1	1				
Villahermosa	1	1				
Villarica	1					
TOTAL	18	28	0	1	1	1

Fuente : Rendición de la Cuenta Ambietal-18 y Auditoría Ambiental especial PGA-18



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

Tabla N° 10. INVERSIÓN AMBIENTAL MPIO DEL TOLIMA-2017,(SGP-PG-LI).		
Fuente de los Recursos: Sistema General de Participación de propósito general de libre Inversión (SGP-PG-LI) en materia Ambiental, según el Art 76, No 76.5 de la Ley 715/2001.	PPO. DEFINITIVO	TOTAL EJECUTADO Vigencia 2017(Miles)
2.1. Medidas para el control, la preservación y la defensa del medio ambiente.	\$ 415.529.150,00	\$ -
2.2. Promover y ejecutar programas y políticas para mantener el ambiente sano.	\$ 60.924.550,00	\$ -
2.3. Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimientos.	\$ 63.857.533,00	\$ -
2.4. Ejecutar obras o proyectos de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a emisiones contaminantes aire.	\$ 214.253.000,00	\$ -
2.5. Ejecutar obras y proyectos de irrigación, drenaje, recuperación de tierras, defensa contra las inundaciones y regulación de cauces de agua.	\$ -	\$ -
2.6. Realizar las actividades para el manejo y aprovechamiento de microcuencas hidrográficas.	\$ 92.694.765,00	\$ -
2.7. Prestar asistencia técnica y transferencia de tecnología en lo relacionado con la defensa del medio ambiente y la protección de los recursos naturales.	\$ 30.822.000,00	\$ -
2.8. Otras inversiones realizadas con recursos de fuente SGP-PG-LI	\$ 947.853.850,00	
SUBTOTAL INVERSIÓN (SGP-PG-LI)	\$ 1.825.934.848,00	

Tabla N° 11. FUENTE INVERSIÓN AMBIENTAL MPIO DEL TOLIMA-2017		
Fuente Inversión: Recursos del Sistema General de Participación asignación Especial SGP-AE, para municipios ribereños del Río Magdalena (Ambalema, Amero Guayabal, Coello, Covaima, Espinal, Flandes, Guamo, Honda, Natagaima, Piedras, Prado, Purificación, Suarez, Venadillo). Según el Título IV, Capítulo II, Art 20 ley 1176 de 2007. (Items 3.1 -3.5).	PPO. DEFINITIVO TOTAL EJECUTADO	TOTAL EJECUTADO Vigencia 2017(Miles)
3.1. Proyectos de Reforestación incluido revegetalización, reforestación protectora y el control de erosión.*	\$ 393.803.172,00	\$ -
Control de erosión*.	\$ 679.197.597,00	
3.2. Tratamiento de aguas residuales.	\$ 357.253.820,00	\$ -
3.3. Manejo artificial de caudales que incluye recuperación de la navegabilidad del río, hidrología, manejo de inundaciones , canal navegable y estiaje.	\$ 11.820.000,00	\$ -
3.4. Compra de tierras para protección de microcuencas asociadas al río Magdalena.	\$ 75.000.000,00	\$ -
3.5. Otras inversiones realizadas con recursos de fuente SGP-AE	\$ 217.946.873,00	
3.SUBTOTAL SGP-AE:	\$ 1.735.021.462,00	
Fuente: Auditoría PGA-18 y Rendición de la Cuenta Ambiental -2018, Municipios		

Tabla N° 12. INVERSIÓN AMBIENTAL MPIO Y GOBERNACION DEL TOLIMA-2017, Art 111 LEY 99 /93		
Fuente de los Recursos : 1 % Ingresos Corrientes cumplimiento del Artículo 111 de la ley 99/93, artículo 12, 13 Decreto 0953/2013, Decreto 870/2017, Decreto 1007/2018. Vigencias 2017.	PRESUPUESTO DEFINITIVO EJECUTADO POR LAS 46 ALCALDIAS	PRESUPUESTO DEFINITIVO EJECUTADO GOBERNACIÓN
4.1. Valor total por la adquisición de predios en microcuencas de acueductos	\$ 259.772.455,92	\$ 1.060.620.866,00
4.2. valor total del Mantenimiento de las áreas (Predios) de importancia ecológica para los acueductos.	\$ 89.084.405,00	\$ 2.066.452.687,65
4.3. Financiación de esquemas de Pago por servicios ambientales (PSA).	\$ -	\$ 477.909.561,00
4.4. Gastos asociados a la compra de predios de la microcuencas que abastece Acueductos municipales.	\$ 3.500.000,00	\$ -
4.5. Convenio Gobernación del Tolima y Cortolima (4.1, 4.2, 4.3,)		\$ 500.000.000,00
4.SUBTOTAL INVERSIÓN RECURSOS PROPIOS ABRIL 2018	\$ 352.356.860,92	\$ 4.104.983.114,65
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN ABRIL-2018 %	8%	92,0%
RECURSOS ACUMULADOS SIN EJECUTAR A LA FECHA ABRIL 2018.	\$ 5.040.673.905,40	\$ -
Fuente : Auditoría PGA-18 y Rendición de la Cuenta Ambiental -2018, Municipios del Tolima.		



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

TABLA N°13. APORTES DE LAS PARTES DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO AGENDA SUR 2016-2019						
NO.	MUNICIPIO	VALOR COMPROMISO	% PARTICIPACION	VALOR APORTADO	SALDO POR APORTAR	COMPROVANTE DE CONSIGNACION
1	SALDAÑA	\$ 15.000.000,00	2.00	-	\$ 15.000.000,00	NA
2	PURIFICACION	\$ 400.000.000,00	53.22	\$ 400.000.000,00	-	NBA 9037-9038-9039 DEL 31/10/2017
3	ORTEGA	\$ 50.000.000,00	6.65	-	\$ 50.000.000,00	NA
4	NATAGAIMA	\$ 50.000.000,00	6.65	\$ 50.000.000,00	-	NBA 3253 DEL 24/01/2018
5	RIOBLANCO	\$ 80.000.000,00	10.64	\$ 80.000.000,00	-	NBA 3139-3140-3141 DEL 18/04/2018
6	CORTOLIMA	\$ 156.550.996,00	20.83	\$ 156.550.996,00	-	NA
TOTAL		\$ 751.550.996,00	100.00	\$ 686.550.996,00	\$ 65.000.000,00	
FUENTE: CORTOLIMA		100.10.2				

TABLA N° 14 APORTES DE LAS PARTES DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO AGENDA NORTE 2016-2019						
NO.	MUNICIPIO	VALOR COMPROMISO	%PARTICIPACION	VALOR APORTADO	SALDO POR APORTAR	COMPROVANTE DE CONSIGNACION
1	LIBANO	\$ 85.000.000,00	10.36	\$ 65.000.000,00	\$ 20.000.000,00	NBA 387DEL 30/01/2017
2	FALAN	\$ 15.000.000,00	1.83	\$ 15.000.000,00		NBA 5487 DEL 26/07/2017
3	FRESNO	\$ 50.000.000,00	6.09	\$ 50.000.000,00		NBA 11208 DEL 19/12/2016
4	ARMERO GUAYABAL	\$ 127.411.659,00	15.52	\$ 127.411.659,00		NBA 11020 DEL 19/12/2016
5	MURILLO	\$ 30.000.000,00	3.66	\$ 30.000.000,00		NBA 1261 DEL 30/12/2016
6	ALVARADO	\$ 50.000.000,00	6.09	\$ 50.000.000,00		NBA 12239 DEL 30/12/2016
7	MARIQUITA	\$ 120.000.000,00	14.62	\$ 120.000.000,00		NBA12195 DEL 30/12/2016
8	SANTA ISABEL	\$ 12.337.564,00	1.50	\$ 12.337.564,00		NBA 4121 DEL 19/05/2017
9	LERIDA	\$ 10.000.000,00	1.22	\$ 10.000.000,00		NBA 12197 DEL 30/12/2016
10	CASABIANCA	\$ 20.000.000,00	2.44	\$ 20.000.000,00		NBA 1660 DEL 21/03/2017
11	PALOCABILDO	\$ 20.000.000,00	2.44	\$ 20.000.000,00		NBA 4968 DEL 30/06/2017
12	VILLAHERMOSA	\$ 10.000.000,00	1.22	\$ 10.000.000,00		NBA 12259 DEL 30/12/2016
13	HONDA	\$ 21.000.000,00	2.56	\$ 21.000.000,00		NBA 11625 DEL 27/12/2016
14	CORTOLIMA	\$ 223.001.594,00	27.17	\$ 223.001.593,00		NA
15	ASOELTRIUNFO	\$ 2.000.000,00	0.24		\$ 2.000.000,00	NA
16	ASUCORAS	\$ 15.000.000,00	1.83		\$ 15.000.000,00	NA
17	ASORRECIO	\$ 10.000.000,00	1.22	\$ 10.000.000,00		NBA 11624DEL 27/12/2016
TOTAL		\$ 820.750.816,60	100.00	\$ 783.750.816,00	\$ 37.000.000,00	
FUENTE: CORTOLIMA/2018		100.10.2				

Tabla N° 16. INVERSION EMPRESAS DEPARTAMENTAL DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA. S.A E.S.P.			
CONTRATOS SISTEMA ACUEDUCTOS MUNICIPALES 2018	FUENTES SGP- APSB	VALOR INICIAL X FUENTE	VALOR TOTAL
1. PROYECTO : OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO SEGUN PLAN MAESTRO DEL MUNICIPIO DE ARMERO GUAYABAL . CONTRATO No. 128 del 25 de Octubre de 2018. CONTRATISTA: CONSORCIO ACUEDUCTOS TMS	SGP ARMERO GUAYABAL	\$ 300.557.432,00	\$ 11.084.605.303,00
	REGALIAS DPTO	\$ 2.000.000.000,00	
	SGP DEPTO	\$ 7.925.127.871,00	
1.1. INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, TECNICA Y FINANCIERA AI CONTRATO N° 128 DEL 25 Octubre de 2018, POR CONSORCIO INTERACUEDUCTO ARMERO.	SGP DEPTO	\$ 858.920.000,00	
2. PROYECTO: OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CUNDAY TOLIMA . CONTRATO No. 134 del 16 de Octubre de 2018). CONTRATISTA: CONSORCIO CUNDAY TOLIMA	SGP DEPTO	\$ 110.893.092,00	\$ 1.905.235.732,00
	SGP CUNDAY	\$ 860.036.328,00	
	REGALIAS DPTO	\$ 934.306.312,00	
TOTAL INVERSION AL SISTEMA ACUEDUCTO 2107-2018			\$ 12.989.841.035,00
Fuente: Gerente EDAT-S.A- ESP. OFICIAL / Comunicación 22-11-18			



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

Tabla N° 15. INVERSION ALCANTARILLADO EMPRESA DEPARTAMENTAL ACUEDUCTO , ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA. S.A E.S.P. VIGENCIA 2017-2018			
Contrato No. 001 del 19 de Enero de 2018	FUENTES SGP- APSB	VALOR INICIAL X FUENTE	VALOR TOTAL
CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL PLAN MAESTRO DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LOS MUNICIPIOS DE FRESNO, VALLE DE SAN JUAN, MURILLO, SANTA ISABEL, Y CENTRO POBLADO SAN RAFAEL Y HERVEO Y EL CENTRO POBLADO DE PADUA (TOLIMA).	SGP DEPTO	\$ 1.378.543.251,00	\$ 1.941.611.239,00
	SGP HERVEO	\$ 105.277.123,00	
	SGP FRESNO	\$ 212.269.785,00	
	SGP MURILLO	\$ 91.520.907,00	
CONTRATISTA: H20 CONSULTING SAS	SGP SANTA ISABEL	\$ 94.660.734,00	
	SGP VALLE DE SAN JUAN	\$ 59.339.439,00	
Contrato No. 068 del 13 de Abril de 2018	FUENTES SGP- APSB	VALOR INICIAL X FUENTE	VALOR TOTAL
CONTRATAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL CONTRATO QUE TIENE COMO OBJETO CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL PLAN MAESTRO DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS MUNICIPIOS DE FRESNO, VALLE SAN JUAN, MURILLO, SANTA ISABEL Y CENTRO POBLADO SAN RAFAEL Y HERVEO Y EL CENTRO POBLADO DE PADUA (TOLIMA).	SGP DEPTO	\$ 137.780.040,00	\$ 194.086.739,00
	SGP HERVEO	\$ 10.527.712,00	
	SGP FRESNO	\$ 21.226.979,00	
	SGP MURILLO	\$ 9.152.091,00	
CONTRATISTA: CONSORCIO PS-HYMAC	SGP SANTA ISABEL	\$ 9.466.073,00	
	SGP VALLE DE SAN JUAN	\$ 5.933.844,00	
Contrato No. 062 del 14 de Febrero de 2018	FUENTES SGP- APSB	VALOR INICIAL X FUENTE	VALOR TOTAL
CONTRATAR LA CONSULTORIA DE AJUSTE Y ACTUALIZACION PARA LA FORMULACION Y ESTRUCTURACION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL MUNICIPIO DE VILLARRICA TOLIMA.	SGP DEPTO	\$ 226.961.696,50	\$ 453.923.391,00
	SGP VILLARRICA	\$ 226.961.694,50	
CONTRATISTA: CONSORCIO MSC VILLARRICA			
Contrato No. 067 del 12 de Abril de 2018	FUENTES	VALOR INICIAL X FUENTE	VALOR TOTAL
CONTRATAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSULTORIA DE AJUSTE Y ACTUALIZACION PARA LA FORMULACION Y ESTRUCTURACION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL MUNICIPIO DE VILLARRICA TOLIMA.	SGP DEPTO	\$ 22.690.430,50	\$ 45.386.600,00
	SGP VILLARRICA	\$ 22.696.169,50	
CONTRATISTA: CONSORCIO PLAN VILLARRICA			
Contrato No. 071 del 21 de Mayo de 2018	FUENTES SGP- APSB	VALOR INICIAL X FUENTE	VALOR TOTAL
CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL PLAN MAESTRO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION - TOLIMA.	SGP PURIFICACION	\$ 923.000.000,00	\$ 923.000.000,00
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL NELTEC			
Contrato No. 119 del 03 de Agosto de 2018	FUENTES SGP- APSB	VALOR INICIAL X FUENTE	VALOR TOTAL
CONTRATAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSULTORIA DE ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION (TOLIMA).	SGP PURIFICACION	\$ 73.880.436,00	\$ 73.880.436,00
CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVENTORIA DISEÑOS PURIFICACIÓN			
Contrato No. 116 del 26 de Julio de 2018	FUENTES SGP- APSB	VALOR INICIAL X FUENTE	VALOR TOTAL
CONTRATAR LA CONSULTORIA DE AJUSTE Y ACTUALIZACION PARA LA FORMULACION Y ESTRUCTURACION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE VENADILLO - TOLIMA.	SGP VENADILLO	\$ 385.867.290,00	\$ 385.867.290,00
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AGUAS VENADILLO			
Contrato No. 125 del 11 de Septiembre de 2018	FUENTES SGP- APSB	VALOR INICIAL X FUENTE	VALOR TOTAL
CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE ATACO TOLIMA.	SGP DEPTO	\$ 6.483.408.472,00	\$ 11.941.501.102,00
	SGP ATACO	\$ 3.191.978.346,00	
	REGALIAS DPTO	\$ 2.266.114.284,00	
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL PMA 2018			
Contrato No. 126 del 11 de Septiembre de 2018	FUENTES SGP- APSB	VALOR INICIAL X FUENTE	VALOR TOTAL
CONTRATAR LA INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, TECNICA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCION PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE ATACO (TOLIMA)	SGP DEPTO	\$ 789.081.900,00	\$ 789.081.900,00
TOTAL INVERSION ALCANTARILLADO MUNICIPIOS DEL TOLIMA 2017-2018			\$ 16.748.338.697,00

Edificio Gobernación del Tolima, Piso 7
despacho.contraloria@contraloriatolima.gov.co
Web-Site: www.contraloriatolima.gov.co
PBX: 2 61 11 67 / 2 61 11 69
NIT: 890.706.847-1



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

MUNICIPIO FIRMANTE DE CONVENIOS	VALOR TRASFERIDO AL CONVENIO EDAT	OBSERVACION
HERVEO	\$115.804.835,00	
FRESNO	\$233.496.764,00	
MURILLO	\$100.672.998,00	
SANTA ISABEL	\$104.126.807,00	
VALLE DE SAN JUAN	\$65.273.283,00	
VILLA RICA	\$249.657.864,00	
PURIFICACION	\$996.880.436,00	
VENADILLO	\$385.867.290,00	
ATACO	\$3.191.978.346,00	
ARMERO GUAYABAL	\$300.557.432,00	Acueducto
CUNDAY	\$1.905.235.732,00	Acueducto
SGP DPTO	\$17.933.406.753,00	
REGALIAS DPTO	\$3.200.420.596,00	
TOTAL	\$28.783.379.136,00	

MUNICIPIOS	SALDO RIBEREÑOS	3.1.Proyectos de Reforestación incluido revegetalización, reforestación protectora y el control de erosión. *	3.2.Tratamiento de aguas residuales.	3.3.Manejo artificial de caudales	3.4.Compra de tierras para protección de microcuencas	3.5.Otras inversiones realizadas con recursos de fuente SGP-AE
1. AMBALEMA (R)	\$0,00					
2. ARMERO GUAYABAL (R)	\$122.638.000,00		\$122.638.000,00			
5.COELLO (R)	\$252.946.873,00	\$100.000.000,00			\$75.000.000,00	\$77.946.873,00
6. ESPINAL (R)	\$206.190.172,00	\$206.190.172,00				
7. FLANDES (R)	\$679.197.597,00	\$679.197.597,00				* Control erosion
10. NATAGAIMA (R)	\$74.460.000,00	\$5.640.000		\$11.820.000,00		\$57.000.000,00
11. PURIFICACION (R)	\$132.615.820,00		\$132.615.820,00			
19.COYAIMA (R)	\$0,00					
23.GUAMO (R)	\$83.000.000,00					\$83.000.000,00
27.HONDA (R)	\$0,00					
33.PIEDRAS (R)	\$51.973.000,00	\$51.973.000,00				
35.PRADO (R)	\$0,00					
VENADILLO @	\$132.000.000,00	\$30.000.000,00	\$102.000.000,00			
43.SUAREZ (R)	\$0,00					
TOTAL	\$1.735.021.462,00	\$1.073.000.769,00	\$357.253.820,00	\$11.820.000,00	\$75.000.000,00	\$217.946.873,00

Fuente: Información de los 46 Municipios del Tolima en la Rendición de la Cuenta ambiental -2018.



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

Cuadro Nº 18. INVERSIÓN AMBIENTAL CON RECURSOS DEL SGP-LI									
MUNICIPIOS AUDITADOS PGA-2018	TOTAL EJECUTADO ABRIL 2018	2.1. Medidas para el control, la preservación y la defensa del medio ambiente.	2.2. Promover y ejecutar programas y políticas para mantener el ambiente sano.	2.3. Ejecutar obras de descontaminación	2.4. Ejecutar obras de disposición, eliminación y reciclaje de residuos	2.5. Ejecutar obras de irrigación, drenaje, recuperación de tierras	2.6. Realizar actividades para el manejo y aprovechamiento de microcuencas .	2.7. Prestar asistencia técnica y transferencia de tecnología	2.8. Otras inversiones realizadas con recursos de fuente SGP-PG-LI
1. AMBALEMA (R)	\$ -								
2. ARRIERO GUAYABAL (R)	\$ 8.000.000,00								\$8.000.000,00
3. ATACO	\$ 0,00								
4. CARMEN DE APICALA	\$ 0,00								
5. COELLO (R)	\$ 7.000.000,00								\$7.000.000,00
6. ESPINAL (R)	\$ 0,00								
7. FLANDES (R)	\$ 230.707.850,00	\$230.707.850,00	\$5.000.000,00		\$5.000.000,00				
8. HERVEO	\$ 10.000.000,00								
9. LERIDA	\$ 0,00								
10. NATAGAIMA (R)	\$ 72.934.000,00	\$72.934.000,00					\$50.000.000,00		
11. PURIFICACION (R)	\$ 10.000.000,00				\$10.000.000,00				
12. RONCESVALLES	\$ 92.612.000,00	\$92.612.000,00							\$18.000.000,00
13. VENADILLO (R)	\$ 18.000.000,00								\$454.133.704,00
14. ALPUJARRA	\$ 63.248.533,00		\$ 63.248.533						
15. ALVARADO	\$ 454.133.704,00								
16. ANZOATEGUI	\$ 0,00								
17. CAJAMARCA	\$ 32.733.300,00	\$21.193.300,00	\$15.037.000,00		\$8.800.000,00		\$2.740.000,00		
18. CASABIANCA	\$ 15.037.000,00								
19. COYAIMA (R)	\$ 0,00								
20. CUNDAY	\$ 0,00								
21. CHAPARRAL	\$ 20.000.000,00	\$20.000.000,00							\$30.287.642,00
22. DOLORES	\$ 30.287.642,00								
23. GUAMO (R)	\$ 0,00								
24. LIBANO	\$ 0,00								
25. FALAN	\$ 63.778.000,00		\$5.000.000,00		\$10.000.000,00				\$48.778.000,00
26. FRESNO	\$ 12.362.000,00								\$12.362.000,00
27. HONDA (R)	\$ 0,00								
28. ICONONZO	\$ 28.000.000,00								\$28.000.000,00
29. MARIQUITA	\$ 0,00								
30. MELGAR	\$ 0,00								
31. MURILLO	\$ 44.818.000,00	\$4.711.000,00	\$17.000.000,00	\$609.000,00	\$4.000.000,00			\$3.500.000,00	\$14.998.000,00
32. ORTEGA	\$ 54.252.429,00								\$4.797.664,00
33. PIEDRAS (R)	\$ 20.375,00								\$20.375,00
34. PLANADAS.	\$ 47.913.305,00	\$17.000.000,00			\$9.000.000,00				\$1.915.305,00
35. PRADO (R)	\$ 0,00								
36. PALOCABILDO	\$ 3.300.000,00	\$3.300.000,00							
37. TOBLANCO	\$ 124.846.000,00	\$3.071.000,00			\$94.453.000,00			\$27.322.000,00	
38. ROVIRA	\$ 0,00								
39. SALDAMA	\$ 289.561.160,00								\$289.561.160,00
40. SAN ANTONIO	\$ 26.428.000,00		\$5.928.000,00						
41. SAN LUIS	\$ 0,00								
42. SANTA ISABEL	\$ 73.000.000,00				\$73.000.000,00				
43. SUAREZ (R)	\$ 0,00								
44. VALLE DE SAN JUAN	\$ 12.959.550,00		\$12.959.550,00						
45. VILLAHERMOSA	\$ 0,00								
46. VILARICA	\$ 0,00								
TOTAL	\$ 1.845.932.848	\$415.529.150,00	\$60.924.550,00	\$63.857.533,00	\$ 214.253.000,00	\$0,00	\$92.694.765,00	\$30.822.000,00	\$947.853.850,00



CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA

Tabla N° 19.PRESUPUESTO EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS ESP DEL TOLIMA-2018				
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS.	PRESUPUESTO TOTAL	FUNCIONAMIENTO	OPERACIÓN	INVERSIÓN
ALPUJARRA				
ALVARADO				
AMBALEMA	\$ 737.065.000,00	\$ 665.880.000,00		\$ 71.185.000,00
ANZOATEGUI				
ARMERO GUAYABAL	\$ 1.567.771.297,00	\$ 636.117.304,00		\$ 931.653.993,00
CAJAMARCA				
CARMEN DE APICALA	\$ 2.249.590.504,00	\$ 860.281.296,00		\$ 1.389.309.208,00
CASABIANCA	\$ 1.021.629.684,00	\$ 1.008.257.780,00		\$ -
COELLO	\$ 1.253.360.608,00	\$ 1.253.360.608,00		\$ -
COYAIMA				
CUNDAY	\$ 382.265.376,00	\$ 382.265.376,00		
CHAPARRAL	\$ 3.156.410.949,00	\$ 1.197.410.110,00	\$ 1.121.370.298,00	\$ 837.630.542,00
DOLORES	\$ 538.247.321,00	\$ 318.267.321,00		\$ 219.980.000,00
ESPINAL	\$ 13.610.795.191,00	\$ 8.237.259.932,00	\$ 1.392.080.523,00	\$ 2.964.221.342,00
FALAN	\$ 427.561.982,00	\$ 427.561.982,00		
FLANDES	\$ 7.681.704.420,00	\$ 4.054.222.008,00	\$ 3.267.482.412,00	
FRESNO	\$ 1.627.923.516,00	\$ 550.509.047,00		\$ 616.761.640,00
GUAMO	\$ 1.775.670.275,00	\$ 1.298.513.275,00		\$ 196.500.000,00
HERVEO	\$ 363.199.615,00	\$ 135.711.498,00		\$ 227.488.117,00
HONDA	\$ 327.700.000,00	\$ 327.800.000,00		
ICONONZO				
LERIDA	\$ 1.513.289.977,00			
LTBANO	\$ 4.029.953.664,00	\$ 843.624.644,00		\$ 3.156.329.020,00
MARIQUITA				
MELGAR	\$ 9.473.362.206,42	\$ 3.204.755.761,81		\$ 688.157.487,43
MURILLO				
NATAGAIMA	\$ 1.052.360.943,00	\$ 267.295.654,00		\$ 776.065.289,00
ORTEGA	\$ 1.043.732.270,00	\$ 893.507.376,00		\$ 150.224.894,00
PALOCABILDO				
PIEDRAS				
PURIFICACION	\$ 3.965.379.480,00	\$ 1.540.803.267,00		\$ 1.950.167.847,39
PLANADAS	\$ 867.757.208,00	\$ 790.803.195,00		\$ 75.954.013,00
PRADO				
RIOBLANCO				
RONCESVALLES				
ROVIRA	\$ 794.499.386,00	\$ 794.499.386,00		
SALDAÑA				
SAN ANTONIO	\$ 403.715.000,00	\$ 294.140.000,00		\$ 109.575.000,00
SAN LUIS				
SANTA ISABEL				
SUAREZ				
VALLE DE SAN JUAN				
VENADILLO	\$ 1.328.982.795,00	\$ 628.182.820,00		\$ 710.799.975,00
VILLAHERMOSA	\$ 299.935.814,00	\$ 285.854.537,00		\$ -
VILLARRICA				
TOTAL	\$ 61.493.864.481,42	\$ 30.896.884.177,81	\$ 5.780.933.233,00	\$15.072.003.367,82
		\$	36.677.817.410,81	