

**145 -19.11**

**INFORME FINAL AUDITORÍA GUBERNAMENTAL  
AUDITORIA MODALIDAD ESPECIAL AMBIENTAL**

**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES DE CALIMA DARIEN -  
EMCALIMA S.A E.S.P.  
VIGENCIA AUDITADA 2018**

**CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA  
Cali, Mayo de 2019**

## HOJA DE PRESENTACIÓN

Contralor Departamental

José Ignacio Arango Bernal

Director de Control Fiscal

Jaime de Jesús Portilla Rosero

Responsable de la Entidad

Dirección técnica de Recursos  
Naturales y Medio Ambiente  
Marcela Inés Meneses López

Representante Legal de la Entidad Auditada

Fernando Vélez Giraldo

Equipo de Auditoria:

Luz Nallybe Lozano Domínguez

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1.</b>	<b>HECHOS RELEVANTES.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>CARTA DE CONCLUSIONES.....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>RESULTADOS DE LA AUDITORÍA .....</b>	<b>8</b>
3.1.	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA .....</b>	<b>8</b>
3.2.	<b>ASPECTO ADMINISTRATIVOS .....</b>	<b>8</b>
3.2.1.	Estructura Organizacional .....	8
3.2.2.	Contrato de Condiciones Uniforme CCU .....	9
3.2.3.	Plan de Acción: .....	9
3.3.	<b>ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS .....</b>	<b>17</b>
3.3.1.	Descripción del Sistema de Acueducto .....	17
3.3.2.	Calidad del agua .....	18
3.3.3.	Índice de Agua No contabilizada.....	19
3.3.4.	Descripción del Sistema de Alcantarillado .....	19
3.3.5.	Conservación del Ambiente .....	20
3.4.	<b>ASPECTOS COMERCIALES .....</b>	<b>20</b>
3.4.1.	Suscriptores .....	20
3.4.2.	Cobertura .....	21
3.4.3.	Medición .....	21
3.4.4.	Facturación y Recaudo .....	22
3.4.5.	Cartera .....	24
3.4.6.	Subsidios y Contribuciones .....	26
3.4.7.	Peticiones, Quejas, Reclamos .....	27
<b>4.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>31</b>

## 1. HECHOS RELEVANTES

En cumplimiento de la Resolución CRA 825 de 2017, EMCALIMA S.A. E.S.P actualmente está aplicando la nueva metodología tarifaria definida por la CRA.

Con esta metodología EMCALIMA S.A. E.S.P, calculó los costos de prestación del servicio, además definió las reglas que generan las condiciones adecuadas para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado bajo criterios de eficiencia, economía, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.

Durante el 2017, se presentó un error en la aplicación del Acuerdo Municipal 057 de 2016, por medio del cual el Concejo Municipal de Calima Darién estableció los factores de subsidios y aportes solidarios para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo para la vigencia fiscal 2017, debido a que en ese año específico, se aprobó subsidiar el cargo fijo, esta modificación no fue ajustada o cargada en el sistema comercial de EMCALIMA, ya que solamente se aplicó el subsidio al consumo básico y no al cargo fijo.

Una vez se evidencia el error involuntario, EMCALIMA, procede a establecer el monto de subsidio dejado de otorgar a cada suscriptor según estrato y tarifa cobrada y a realizar todos los trámites pertinentes, para solicitar al municipio el déficit de subsidios para devolverlo a cada uno de los suscriptores.

Devolución económica quedó en firme en el mes de noviembre de 2018, de conformidad a la Resolución 659 de 2013 y a Resolución 294 de 2004 expedidas por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio. Así mismo, se definió realizar la devolución en un lapso de 6 meses, en los periodos de facturación de diciembre a mayo de 2019 a cada uno de los suscriptores de los estratos 1, 2 y 3.

En el mes de febrero de 2018 el municipio se certificó en SGP (Sistema General de Participaciones), lo que conllevó a que el municipio manejara de forma directa los recursos y que se iniciara un empalme entre la Gobernación del Valle del Cauca y el municipio de Calima El Darién para la transferencia de recursos, lo que hizo necesario, liquidar el convenio existente y hacer un nuevo convenio con la administración municipal; aunado a ello, el Concejo Municipal en el mes de abril de 2018, aprobó un nuevo acuerdo y desmontó el subsidio al cargo fijo.

## 2. CARTA DE CONCLUSIONES

Santiago de Cali,

### **FERNANDO VELEZ GIRALDO**

Gerente EMCALIMA S.A. E.S.P

Municipio de Calima Darién

Valle del Cauca

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca, con fundamento en las facultades otorgadas por el artículo 267 de la Constitución Política, practicó Auditoría especial ambiental a la Empresa de Servicios Públicos Municipales de Calima Darién EMCALIMA S.A. E.S.P., a través de la evaluación de los principios de economía, eficiencia, eficacia, equidad con que administró los recursos puestos a su disposición y los resultados de su gestión. La auditoría incluyó la comprobación de que las operaciones financieras, administrativas y económicas se realizaron conforme a las normas legales, estatutarias y de procedimientos aplicables.

Es responsabilidad de la administración el contenido de la información suministrada por la entidad y analizada por la Contraloría Departamental del Valle del Cauca. La responsabilidad de la Contraloría Departamental del Valle del Cauca consiste en producir un informe integral que contenga el concepto sobre el examen practicado.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con normas de auditoría gubernamental colombianas (NAGC) compatibles con las normas internacionales de auditoría (NIAS) y con políticas y procedimientos de auditoría con enfoque integral prescritos por la Contraloría Departamental del Valle, consecuentes con las de general aceptación; por lo tanto, requirió acorde con ellas, de planeación y ejecución del trabajo de manera que el examen proporcione una base razonable para fundamentar nuestro concepto.

La auditoría incluyó el examen sobre la base de pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan la gestión y el cumplimiento de las disposiciones legales; los estudios y análisis se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en los archivos de la Dirección Técnica de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

### **ALCANCE DE LA AUDITORÍA**

Durante este proceso auditor se evaluaron las siguientes variables:

Componente	Principios	Factores	Variables a evaluar
Control de Gestión	Economía, Eficiencia, Eficacia, Equidad, Valoración de Costos Ambientales (si aplica)	Gestión Ambiental	Políticas, Planes, Programas y proyectos
			Gastos operativos e inversiones realizadas por la entidad para realizar la prestación del servicio de alcantarillado

La evaluación de la gestión ambiental, abarca tanto el análisis de planes, programas y proyectos que obedecen a una normatividad ambiental, que en su mayor parte se materializa a través de contratos y la evaluación de planificación y ejecución.

En el trabajo de auditoría no se presentaron limitaciones que afectaran el alcance de la misma.

Las observaciones se dieron a conocer oportunamente a la entidad dentro del desarrollo de la auditoría, las respuestas de la administración fueron analizadas y se incorporaron en el informe, los hallazgos que no fueron-debidamente soportados.

## CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS EFECTUADO

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca como resultado de la auditoría adelantada, conceptúa que la gestión para la prestación del servicio de alcantarillado es **EFICIENTE**. La Empresa de Servicios Públicos Municipales de Calima Darién EMCALIMA S.A E.S.P., se rige por la ley 142 de 1994, Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios y todas las que la han modificado (Ley 286 de 1996, Ley 632 de 2000, Ley 689 de 2001), de manera general EMCALIMA S.A E.S.P. cumple con la normatividad vigente.

## RELACIÓN DE HALLAZGOS

En desarrollo de la presente auditoría, se establecieron 6 hallazgos administrativos

## PLAN DE MEJORAMIENTO

La entidad debe ajustar el plan de mejoramiento que se encuentra desarrollando, con acciones y metas que permitan solucionar las deficiencias comunicadas durante el proceso auditor y que se describen en el informe. El Plan de Mejoramiento se debe registrar en el Proceso de Plan de Mejoramiento del Sistema de Rendición de Cuentas en Línea, dentro de los 15 días hábiles siguientes al recibo del informe, de acuerdo con la Resolución 001 del 22 de enero de 2016.

Dicho plan de mejoramiento debe contener las acciones y metas que se implementarán por parte de la entidad, las cuales deberán responder a cada una de las debilidades detectadas y comunicadas por el equipo auditor, el cronograma para su implementación y los responsables de su desarrollo.



C: 699

**JOSÉ IGNACIO ARANGO BERNAL**  
Contralor Departamental del Valle del Cauca

### 3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

#### 3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

A través del acuerdo municipal N°.011 de 1997 se autoriza al ejecutivo municipal constituir la empresa de servicios públicos municipales de Calima Darién EMCALIMA S.A. E.S.P.

EMCALIMA S.A. E.S.P. es una empresa industrial y comercial del estado de orden municipal, con autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio y tiene como objeto la prestación de uno o más de los servicios públicos o realizar una o varias actividades complementarias, o una y otra cosa de acuerdo a lo contemplado en el Artículo 18 de la Ley 142 de 1994.

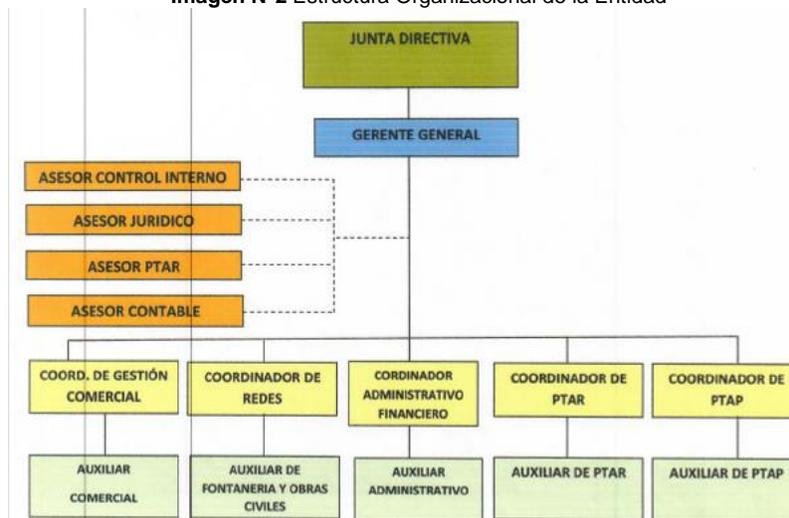
La empresa tiene como jurisdicción el municipio de Calima El Darién y podrá prestar el servicio a las veredas, corregimientos y otros municipios que lo requiera por la vía contractual. Actualmente presta el servicio de acueducto y alcantarillado al municipio de Calima Darién. La empresa tiene una duración indefinida.

#### 3.2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 3.2.1. Estructura Organizacional

La estructura organizacional de EMCALIMA S.A.E.S.P es la siguiente:

Imagen N°2 Estructura Organizacional de la Entidad



Fuente: EMCALIMA

La empresa cuenta con 26 funcionarios, 8 administrativos y 18 operativos.

## 1. Hallazgo Administrativo

Se evidenció que la empresa no cuenta con los certificados de competencias laborales para sus empleados, presentado deficiencias en la aplicación de las Resoluciones 1076 del 2003 y 1570 del 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Situación que se da, por un posible desconocimiento de la entidad, en los programas de asistencia técnica y capacitación e instrumentos técnicos para el desarrollo del Sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental, ocasionado debilidades en la aplicación de las disposiciones generales.

### 3.2.2. Contrato de Condiciones Uniformes CCU

Se evidenció que la empresa cuenta en su sede con el contrato de condiciones uniformes, el cual está disponible para los usuarios que lo soliciten. Sin embargo, no hay publicación del mismo en un lugar visible de la oficina.

### 3.2.3. Plan de Acción:

El Plan de Acción 2018 de EMCALIMA, está basado en 4 pilares:

- ✓ Protección y conservación del medio ambiente
- ✓ Crecer de manera ordenada, para no descuidar ni bajar la calidad del servicio
- ✓ Mejorar el Servicio y Perfeccionar los Recursos
- ✓ Canalizar y otorgar un servicio de acuerdo a los requerimientos de nuestros usuarios y la comunidad.

A continuación, se anexa los objetivos, las estrategias y el % de avance

**Tabla N° 1 Plan de Acción 2018**

1.							
Protección y conservación del medio ambiente							
OBJETIVO GENERAL:		Desarrollar actividades que fortalecen la protección de los tesoros naturales y del entorno del municipio y por medio de la ejecución de políticas ambientales se requiere la preservación de la micro cuenca.					
OBJETIVO ESPECIFICO:		Coordinar, controlar, evaluar y hacer seguimiento a las actividades de planificación del uso del suelo, conservación del recurso hídrico y recuperación de las cuencas de abastecimiento de los procesos de captación y gestión ambiental.					
ESTRATEGIA:		Preservar la bocatoma y proteger las reservas naturales del municipio					
CODIGO	PROGRAMA	META	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	INDICADOR	CANTIDAD	AVANCE
2C01131	MANEJO AMBIENTAL CONSERVACION CUENCAS	Concientizar a la comunidad en el cuidado y protección del medio ambiente.	25%	25%	Número de campañas	2	2
		Educar a la comunidad en el cuidado de la micro cuenca.	25%	25%	Número de capacitaciones realizadas	1	1

		Establecer mantenimiento preventivo o correctivo en la bocatoma mediante la implementación de políticas.	25%	25%	Número de mantenimientos realizados	12	12
<b>2.</b>	Crecer de manera ordenada, para no descuidar ni bajar la calidad del servicio.						
<b>OBJETIVO GENERAL:</b>	Planear sus actividades, satisfacer las necesidades y requerimientos de la comunidad.						
<b>OBJETIVO ESPECIFICO:</b>	Desarrollar una metodología de implementación en el mejoramiento del desempeño y consecuentemente en la optimización de los recursos, para esto existen las herramientas como el sistema de gestión de la calidad, el sistema de desarrollo administrativo y financiero que se realizaran articuladamente para buscar eficacia en el desarrollo de los objetivos.						
<b>ESTRATEGIA:</b>	Construir un enfoque, administrar los riesgos, medir y mejorar procesos						
<b>CODIGO</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>META</b>	<b>% PROGRAMADO</b>	<b>% EJECUTADO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AVANCE</b>
2C01111	INVERSION	Crear cambios necesarios a los diferentes procedimientos que se usan en la entidad.	25%	25%	Número de procedimientos ajustados	3	3
		Aplicar las acciones necesarias para cumplir con el objetivo del proceso.	25%	12,50%	Número de acciones realizadas	2	1
		Determinar los requisitos de calidad.	25%	25%	Número de requisitos determinados	1	1
<b>ESTRATEGIA:</b>	Desarrollar la administración de riesgos.						
<b>CODIGO</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>META</b>	<b>% PROGRAMADO</b>	<b>% EJECUTADO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AVANCE</b>
2C01111	INVERSION	Identificar los riesgos administrativos y operativos en la entidad.	25%	25%	Número de riesgos identificados	2	2
		Desarrollar el mapa de riesgos.	25%	25%	Número de mapas de riesgos desarrollados	1	1

		Constituir los controles para los determinados riesgos.	25%	25%	Número de controles de riesgo determinados	1	1
<b>ESTRATEGIA:</b> Medición, análisis y mejora de los procesos.							
<b>CODIGO</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>META</b>	<b>% PROGRAMADO</b>	<b>% EJECUTADO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AVANCE</b>
2C01111	INVERSION	Desarrollar indicadores de gestión por cada uno de los procesos.	25%	0%	Número de indicadores de gestión establecidos	1	0
		Realizar seguimiento a la aplicación de controles en la empresa.	25%	25%	Número de seguimientos realizados	1	1
		Evaluar el avance al sistema de gestión de la calidad y desarrollo administrativo .	25%	25%	Número de evaluaciones realizadas	1	1
		Realizar el seguimiento a las metas programadas en el plan estratégico institucional.	25%	25%	Número de seguimientos realizados	1	1
		Desarrollar planes de mejoramiento individual, por procesos e institucional.	25%	12,5%	Número de planes de mejora realizados	2	2
<b>3.</b>	Mejorar el Servicio y Perfeccionar los Recursos						

<b>OBJETIVO GENERAL:</b>	Planear todas las actividades que la empresa con la comunidad, donde EMCALIMA E.S.P. prestara un servicio con calidad reflejado en el suministro de sus productos, en la adquisición de equipos necesarios e indispensables para el servicio de la comunidad, y atenta a las inquietudes y situaciones que se presenten con el municipio de Calima el Darién, por medio de nuestro Talento Humano.						
<b>OBJETIVO ESPECIFICO:</b>	Realizar mantenimientos periódicos que permitan mantener y velar por el buen estado de las redes de acueducto y alcantarillado						
<b>ESTRATEGIA:</b>	Mantenimiento adecuación de redes de acueducto y alcantarillado						
<b>CODIGO</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>META</b>	<b>% PROGRAMADO</b>	<b>% EJECUTADO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AVANCE</b>
2C01111	INVERSION	Mantener y reparar continuamente e la planta de tratamiento.	25%	25%	Mantenimientos a la planta de tratamiento	12	12
		Mantener y reparar las redes de acueducto y alcantarillado.	25%	25%	Metros lineales de redes mantenidos	242	242
		Velar por la aplicación de las políticas de buen manejo de la planta de tratamiento.	25%	25%	Número de políticas aplicadas	1	1
		Realizar los estudios para la implementación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado .	25%	0%	Estudios realizados	0	0
		Plasmar planes de contingencia y estar prestos en caso de emergencia sanitaria.	25%	25%	Planes de contingencia realizados	1	1

		Mejorar la planta física de la Ptar y la Ptap	25%	25%	Mejoramientos realizados	1	1
<b>ESTRATEGIA:</b>		Perfeccionar los recursos financieros de la empresa.					
<b>CODIGO</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>META</b>	<b>% PROGRAMADO</b>	<b>% EJECUTADO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AVANCE</b>
2C01111	INVERSION	Reducir la cartera en un 35% del total de las cuentas por cobrar.	35%	24%	Incremento de los recursos	\$124.550.000	\$29.971.000
		Realizar un estudio tarifario con el fin de incrementar o disminuir la facturación en un 5% de los ingresos de la empresa.	5%	5%	Estudio tarifario	1	1
		Unificar el programa de facturación con el contable siendo más eficiente la toma de decisiones.	25%	0%	Programa de facturación unificado	1	0

		Implementar el área de control interno, para tener un control más eficiente q vigile el cumplimiento de las metas y los procesos.	0%	0%	Número de procesos mejorados	0	0
<b>4.</b>	Canalizar y otorgar un servicio de acuerdo a los requerimientos de nuestros usuarios y la comunidad.						
<b>OBJETIVO GENERAL:</b>	Organizar inicialmente el entorno de la entidad, esto en los aspectos internos como la oficina de atención al usuario, mejorar la comunicación pública, desarrollar el talento humano.						
<b>OBJETIVO ESPECIFICO:</b>	Realizar mantenimientos periódicos que permitan mantener y velar por el buen estado de las redes de acueducto y alcantarillado						
<b>ESTRATEGIA:</b>	Informar de la realidad de la empresa con contenido fidedigno y claro.						
<b>CODIGO</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>META</b>	<b>% PROGRAMADO</b>	<b>% EJECUTADO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AVANCE</b>
2C01111	INVERSION	Aplicar el procedimiento de atención al usuario en la recepción y entrega de información a la comunidad.	25%	25%	Número de procedimientos aplicados	1	1
		Desarrollar el procedimiento de peticiones, quejas y reclamos para su recepción y respuesta oportuna.	25%	25%	Número de procedimientos aplicados	1	1
		Organizar el archivo y expedición de las tablas de retención documental.	25%	25%	Archivo organizado	1	1

		Identificar y responder oportunamente las necesidades y expectativas de los usuarios.	25%	27%	Número peticiones recibidas y contestadas	1295	1407
<b>ESTRATEGIA:</b> Fortalecer la comunicación pública.							
<b>CODIGO</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>META</b>	<b>% PROGRAMADO</b>	<b>% EJECUTADO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AVANCE</b>
2C01111	INVERSION	Desarrollar la participación ciudadana en beneficio de la comunidad.	25%	12,50%	Espacios de participación ciudadana desarrollados	2	1
		Conformar los grupos operativos y directivos de la comunicación pública.	0%	0%	Número de grupos conformados	0	0
		Aplicar el Modelo de Comunicación Organizacional Informativa de la empresa.	0%	0%	Modelos aplicados	0	0
		Hacer conocer ampliamente a los funcionarios de todos los niveles el plan estratégico institucional.	0%	0%	Capacitaciones realizadas	0	0

		Generar espacios con la comunidad y nivel directivo de la empresa para efectos de rendición de cuentas.	25%	25%	Número de rendiciones de cuentas realizados	1	1
<b>ESTRATEGIA:</b> Fortalecimiento del talento humano.							
<b>CODIGO</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>META</b>	<b>% PROGRAMADO</b>	<b>% EJECUTADO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AVANCE</b>
2C01111	INVERSION	Desarrollar el programa de capacitación y formación de la empresa.	25%	25%	Programas de capacitación realizados	1	1
		Aplicar los programas de inducción y reinducción a los funcionarios de EMCALIMA E.S.P.	25%	25%	Programas de inducción y reinducción realizados	1	1
		Realizar el programa de bienestar social y de incentivos.	25%	25%	Número de programas de bienestar social e incentivos realizados	1	1
		Determinar las actividades del programa de salud ocupacional.	25%	25%	Actividades determinadas	1	1

Fuente: EMCALIMA S.A. E.S.P.

Para llevar a cabo el plan de acción, se invirtieron 1.234 millones

Al realizar seguimiento al cumplimiento del plan de acción se evidencia que ha sido cumplido en un alto porcentaje.

### 3.3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

#### 3.3.1. Descripción del Sistema de Acueducto

La Planta de Tratamiento de Agua Potable del municipio está ubicada en la Vereda San José, a 1 Km desde el centro del casco urbano (Parque Principal Los Fundadores).



Planta de tratamiento de agua potable

Se abastece de dos bocatomas, la primera sobre la Quebrada La Italia a unos 50 metros de la planta, tiene un caudal autorizado de 20 lts/seg, la segunda se encuentra sobre la Quebrada San José a unos 3 km de la planta, tiene un caudal autorizado de 44 lts/seg. El agua se capta de estas fuentes por medio de las bocatomas y se conduce por gravedad a la planta para su tratamiento.



Bocatomas

La planta de tratamiento se compone de los siguientes módulos: desarenadores, tanque de aforo, tanque de mezcla rápida del coagulante, floculadores, sedimentadores, filtros descendentes, sistema de cloración y el tanque de almacenamiento, con un volumen de 1.250 m<sup>3</sup>.



Sistema de tratamiento

Del tanque de almacenamiento salen 2 líneas de distribución de 8" y de 4" con sus respectivas válvulas de control y macromedidores.

La distribución se realiza por gravedad, excepto algunos sectores aledaños a la planta de tratamiento que requiere bombeo, debido a su ubicación geográfica con respecto al tanque de almacenamiento.

La red principal o anillo principal está compuesta por tubería en PVC de diámetros de 8" a 3" y las redes secundarias por tuberías en PVC de diámetros en su mayoría de 2" y en algunos sectores de 3". La longitud total de red de distribución es de 37 Km.

### 3.3.2. Calidad del agua

De acuerdo a los resultados de las muestras tomadas por la UES Valle, se evidencia que el agua que se les suministra a los usuarios de la **zona urbana** del municipio de Calima Darién, presenta **Riesgo Medio**, riesgo por calidad del agua en el consumo humano. En la siguiente tabla se muestra los resultados del IRCA promedio en la vigencia 2018

**Tabla N° 2** Resultado de las muestras de agua de la zona urbana  
**Empresas Municipales de Calima Darien EMCALIMA**  
**Inspeccion y Vigilancia a sistemas de abastecimiento de agua urbana**  
**UES Valle Año 2018**

Total Análisis	IRCA Promedio (%)	Nivel de Riesgo a la salud
24	23,50%	Riesgo Medio

Fuente: informe consolidado de las actividades desarrolladas por la UES del Valle del Cauca, durante el periodo entre enero a diciembre de 2018.

De acuerdo a la tabla anterior, se evidencia un riesgo medio en la calidad del agua que es empleada en la zona urbana; esto se debe a que hasta el mes de octubre solo el 82% de la zona urbana contaba con agua apta para consumo humano y el 18 % consumía agua cruda principalmente en los barrios La Ciudadela y La esperanza.

A partir de noviembre del 2018 la empresa EMCALIMA logra abastecer el sector de La Esperanza con agua potable.

Se requiere la implementación de medidas que apunten a tener una cobertura del 100% de la cabecera municipal con agua de calidad como lo establece la resolución 2115 de 2017.

### 3.3.3. Índice de Agua No contabilizada

Durante el 2018, se trataron en la planta 1.338 m<sup>3</sup> los cuales se distribuyeron a la comunidad 1.319 m<sup>3</sup> y se facturaron 644 m<sup>3</sup>

Con respecto al IANC (agua suministrada - agua facturada) / agua suministrada), el porcentaje en promedio para todo el sistema de EMCALIMA S.A. E.S.P a diciembre del 2018 fue de 49%, porcentaje alto para un sistema de acueducto de esta complejidad

**Tabla Nº 3** Índice de agua no contabilizada

<b>Índice de Agua No Contabilizada</b>					
<b>Mes</b>	<b>Total Agua Tratada m<sup>3</sup></b>	<b>Gasto de la Planta m<sup>3</sup></b>	<b>Total Agua Distribuida m<sup>3</sup></b>	<b>M<sup>3</sup> Facturados</b>	<b>IANC</b>
Enero	101.835	3.050	98.785	56.572	57%
Febrero	90.116	2.452	87.664	48.295	55%
Marzo	108.194	2.777	105.417	53.232	50%
Abril	102.734	2.159	100.574	54.714	54%
Mayo	110.952	2.681	112.070	53.261	48%
Junio	108.010	2.548	108.830	52.222	48%
Julio	114.971	2.053	117.330	56.641	48%
Agosto	116.039	2.307	113.732	56.714	50%
Septiembre	122.833	1.986	120.847	53.368	44%
Octubre	122.851	2.926	119.925	56.734	47%
Noviembre	119.063	2.961	116.102	53.709	46%
Diciembre	120.861	2.161	118.700	48.691	41%
<b>Total Año</b>	<b>1.338.459</b>	<b>30.061</b>	<b>1.319.976</b>	<b>644.153</b>	<b>49%</b>
<b>Promedio</b>	<b>111.538</b>	<b>2.505</b>	<b>109.998</b>	<b>53.679</b>	<b>49%</b>

Fuente: EMCALIMA S.A. E.S.P.

### 3.3.4. Descripción del Sistema de Alcantarillado

El sistema de alcantarillado del municipio es combinado y el flujo es por gravedad hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. La mayoría de la red de alcantarillado es en PVC; los diámetros oscilan entre 8" y 18", la longitud total calculada según cartografía es de 32 Km.

La planta posee un sistema de bombeo que conduce las aguas residuales desde la rejilla gruesa hasta la unidad elevada del desarenador y a la trampa de grasas, por gravedad pasa al reactor anaeróbico UASB, para llevar a cabo el proceso microbiológico, posteriormente pasa al filtro percolador, al sedimentador y por último a la cámara de medición para su descarga final.

### 3.3.5. Conservación del Ambiente

EMCALIMA S.A. E.S.P. en cumplimiento de la Ley 373 de 1997, cuenta con el Programa de Uso eficiente y ahorro del agua para la Empresa Municipal de Acueducto y Alcantarillado de Calima Darién.

Durante el 2018 realizaron campañas de sensibilización en los colegios a la población estudiantil y a través de las facturas a la comunidad en general

Imagen N° 1 Campaña de sensibilización a través del reverso de la factura

#### A la hora de limpiar

- Utilizó baldes y cepillos, evité el uso de mangueras.
- Antes de tirar el agua utilizada, verifiqué si podes reutilizarla para el riego de plantas y el jardín.



#### En el baño

- No dejes el agua corriendo mientras te higienizas o cepillas los dientes.
- Recordá que el inodoro no funciona para eliminar materiales extraños, colocá un cesto de basura a su lado.

### 3.4. ASPECTOS COMERCIALES

#### 3.4.1. Suscriptores

EMCALIMA S.A.E.S.P. cuenta con 3.564 suscriptores en el servicio de acueducto y 3.823 suscriptores en el servicio de alcantarillado.

Tabla N°4 Clientes de Acueducto y Alcantarillado

Clientes de Acueducto y Alcantarillado					
Uso	Acueducto	Alcantarillado	Diferencia	% Acueducto	% Alcantarillado
Estrato 1	488	864	-376	14%	23%
Estrato 2	2.317	2.261	56	65%	59%
Estrato 3	544	496	48	15%	13%
Oficial	43	40	3	1%	1%
Comercial	171	162	9	5%	4%
Industrial	1	0	1	0%	0%
<b>Total</b>	<b>3.564</b>	<b>3.823</b>	<b>-259</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: EMCALIMA

La diferencia entre los clientes de acueducto y alcantarillado se debe a:

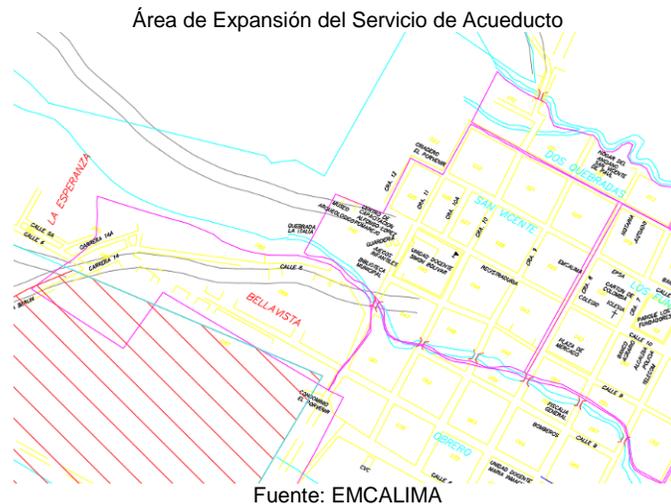
- ✓ En el estrato 1: la diferencia se presenta por los usuarios de La Ciudadela German Mejía y Villacanaguaos, a los cuales sólo se les cobra el servicio de alcantarillado, estos usuarios se abastecen de agua cruda (por condiciones topográficas no se les puede suministrar agua potable tratada en la planta de tratamiento de EMCALIMA). Se les cobran cargo fijo y un consumo básico 13m<sup>3</sup>.

- ✓ Estrato 2, 3, usos comercial y oficial: se tiene 117 usuarios de los barrios Dorado y Villacanagueros que cuentan con servicio de acueducto, pero no cuentan con servicio de alcantarillado, tiene pozo séptico.
- ✓ Industrial: corresponde a una planta de gases de occidente que se encuentra en la zona rural y solo se presta el servicio de acueducto, tienen pozo séptico.

### 3.4.2. Cobertura

La cobertura del servicio de acueducto es del 93% y del servicio de alcantarillado es del 100%, porque los que no tienen servicio de alcantarillado tienen su propio sistema (pozo séptico). Aproximadamente a 376 usuarios no se les presta el servicio de acueducto, se abastece de agua cruda, agua no apta para el consumo humano.

Con el fin de incrementar la cobertura del servicio, EMCALIMA está realizando proyectos de expansión del servicio de acueducto en los Barrios La Esperanza, Bellavista y Sombras del Guadal del casco urbano del municipio de Calima El Darién. Durante el 2018, se llevó a cabo la expansión del servicio de acueducto, en el barrio La Esperanza.



### 3.4.3. Medición

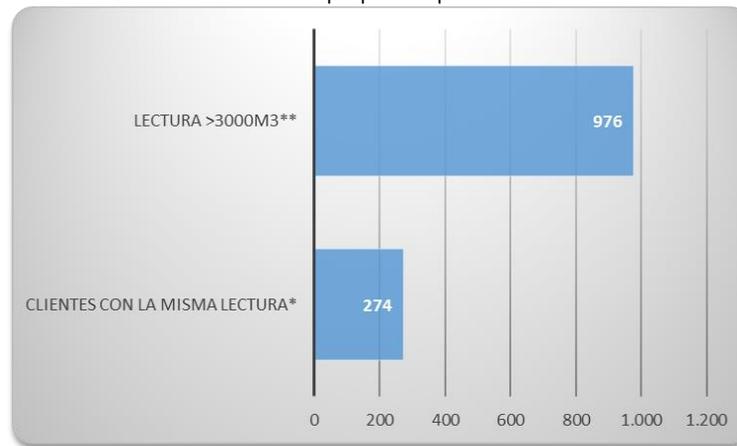
La cobertura de medición es del 100%, el porcentaje de micromedición efectiva es del 65%, es decir, solo el 65% de los medidores instalados miden correctamente, el 35% puede medir o submedir el consumo de los usuarios, afectando directamente el Índice de Agua no Contabilizada IANC, por pérdidas comerciales.

**Tabla N°5** Indicadores de medición

Indicadores de medición	
Concepto	Valor
Cientes de Acueducto	3.564
Cientes con medidor	3.564
Cobertura de medición	100%
Cientes con la misma lectura*	274
Lectura >3000m <sup>3**</sup>	976
Medición efectiva	65%

Fuente: EMCALIMA S.A. E.S.P.

**Grafico 2** Medidores que pueden presentar submedición



Fuente: EMCALIMA S.A. E.S.P.

Se tiene macromedición, pero la toma de lectura es de difícil acceso.

## 2. Hallazgo Administrativo

Según la información comercial de la empresa EMCALIMA S.A. E.S.P. se tienen aproximadamente 976 medidores, con lectura mayor de 3.000m<sup>3</sup> (medidores que tienen más de 15 años de estar instalados) y 274 que tienen la misma lectura (posibles medidores frenados), los cuales pueden estar submidiendo. Presentando falencias en la aplicación de la Ley 142, Ley de los Servicios Públicos Domiciliarios y sus normas concordantes. Situación que se presenta por debilidades de control, falta de mecanismo de seguimiento, renovación tecnológica. Ocasionando pérdidas de ingresos potenciales e incremento en el componente de pérdidas comerciales.

### 3.4.4. Facturación y Recaudo

Durante el 2018 EMCALIMA facturó 1.003 millones, 671 millones por el servicio de acueducto y 331 por el servicio de alcantarillado y 504 mil pesos por la comercialización y recaudo que se le hacía anteriormente al servicio de aseo. Así mismo se recaudó 999 millones. El recaudo incluye lo pagado por los usuarios en el periodo y lo recuperado por cartera.

**Tabla N°6 Facturación de los servicios de acueducto y alcantarillado**

Facturación Servicio de Acueducto													
Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Cargo fijo acueducto	14.042.962,14	14.093.994,70	14.153.132,28	14.678.168,31	14.724.356,54	14.802.693,74	14.876.277,72	14.934.467,16	14.991.296,74	16.191.517,01	16.254.460,79	18.824.433,53	182.567.760,66
Consumo acueducto	45.963.097,63	38.054.431,30	42.678.159,58	45.393.850,55	44.175.893,22	43.059.545,91	47.533.030,49	47.676.894,39	44.126.806,04	50.487.018,32	48.525.045,40	49.326.963,84	547.000.736,67
Matriculas	3.763.330,00	3.919.857,00	3.894.320,00	3.783.506,00	4.058.019,00	3.777.865,00	4.422.650,00	4.221.815,00	4.242.020,00	4.463.532,00	4.048.458,00	5.980.411,70	50.575.783,70
Medidor	630.599,00	578.795,00	564.648,00	564.648,00	582.967,00	532.636,00	626.392,00	564.283,00	600.670,00	3.871.939,00	2.810.812,00	3.087.801,00	15.016.190,00
Concepto varios					98.482,00	114.310,00	186.764,00	237.677,00	202.359,00	201.088,00	206.802,00	181.092,00	1.428.574,00
Reconexión	80.000,00	160.000,00	250.000,00	190.000,00	210.000,00	120.000,00	210.000,00	160.000,00	160.000,00	180.000,00		500.000,00	2.220.000,00
Subsidio consumo Acue	-9.015.340,79	-8.466.251,16	-8.876.181,80	-9.174.731,43	-8.960.068,52	-8.960.065,52	-9.381.212,42	-9.414.946,47	-9.086.630,39	-10.642.368,07	-10.515.910,92	-9.161.222,08	-111.654.929,57
Obras	83.352,00	79.861,00	82.837,00	59.696,00	65.118,00	49.152,00	49.152,00	33.515,00	27.182,00	36.380,00	36.380,00	55.132,00	657.757,00
Ajuste a la centena	-2.801,89	-5.848,34	-4.746,83	19.244,33	20.849,84	19.504,44	21.831,02	19.581,46	22.814,48	12.062,61	12.016,90	3.268,74	137.776,76
Tarifa plena de acueducto					4.528,28	4.528,28						21.425,00	30.481,56
Materiales								38.000,00					
Devolución de acueducto												-16.682.116,71	-16.682.116,71
<b>SubTotal</b>	<b>55.545.198,09</b>	<b>48.414.839,50</b>	<b>52.742.168,23</b>	<b>55.514.381,76</b>	<b>54.980.145,36</b>	<b>53.520.169,85</b>	<b>58.544.884,81</b>	<b>58.471.286,54</b>	<b>55.286.517,87</b>	<b>64.801.168,87</b>	<b>61.378.064,17</b>	<b>52.137.189,02</b>	<b>671.336.014,07</b>
Facturación Servicio de Alcantarillado													
Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Cargo fijo alcantarillado	10.682.563,81	10.725.352,49	10.782.158,74	11.186.498,90	11.232.390,97	11.293.528,39	11.356.932,22	11.404.488,25	11.448.418,00	11.548.202,92	11.599.229,17	13.385.408,40	136.645.172,26
Vertimiento alcantarillado	19.491.912,95	16.767.572,77	18.335.918,84	19.629.366,38	19.160.103,84	18.722.561,54	20.352.806,30	20.295.028,98	18.978.850,48	20.446.015,48	19.735.460,84	20.377.113,75	232.292.712,15
Subsidio vertimiento Alc	-5.123.335,04	-4.922.884,06	-5.103.146,96	-5.285.544,06	-5.218.712,50	-5.228.178,75	-5.412.804,38	-5.437.133,42	-5.316.641,25	-5.253.029,07	-5.216.670,08	-5.275.902,49	-62.793.982,06
Tarifa plena de alcantallado					3.010,23	3.019,23							6.029,46
Alcantarillado			36.788,00	36.788,00	36.788,00	36.788,00	36.788,00	36.788,00	36.788,00	36.788,00	36.788,00	36.788,00	367.880,00
Tasa retributiva Al	2.386.453,05	2.055.171,30	2.243.419,15	2.319.607,15	2.266.965,10	2.215.574,25	2.404.593,05	2.395.341,65	2.246.366,00	2.414.796,80	2.329.810,90		25.278.098,40
Sub tasa retributiva	0,00	0,00				0,00							0,00
Devolución de alcantarillado													
<b>SubTotal</b>	<b>27.437.594,77</b>	<b>24.625.212,50</b>	<b>26.295.137,77</b>	<b>27.886.716,37</b>	<b>27.480.545,64</b>	<b>27.043.292,66</b>	<b>28.738.315,19</b>	<b>28.694.513,46</b>	<b>27.393.781,23</b>	<b>29.192.774,13</b>	<b>28.484.618,83</b>	<b>28.523.407,66</b>	<b>331.795.910,21</b>
Comercialización y Recaudo													
Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Concepto Varios	106.845,00	74.821,00	97.685,00	108.446,00	0,00	114.310,00	0,00	0,00	0,00	2.857,00			
<b>SubTotal</b>	<b>106.845,00</b>	<b>74.821,00</b>	<b>97.685,00</b>	<b>108.446,00</b>	<b>0,00</b>	<b>114.310,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.857,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>504.964,00</b>
<b>TOTAL FACTURADO</b>	<b>83.089.637,86</b>	<b>73.114.873,00</b>	<b>79.134.991,00</b>	<b>83.509.544,13</b>	<b>82.460.691,00</b>	<b>80.677.772,51</b>	<b>87.283.200,00</b>	<b>87.165.800,00</b>	<b>82.680.299,10</b>	<b>93.996.800,00</b>	<b>89.862.683,00</b>	<b>80.660.597,00</b>	<b>1.003.636.888,28</b>

Fuente: Tabla realizada con la información entregada por la entidad

**Tabla N°7 Recaudo de los servicios de acueducto y alcantarillado**

Facturado vs Recaudo													
Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Facturado	83.089.638	73.114.873	79.134.991	83.509.544	82.460.691	80.677.773	87.283.200	87.165.800	82.680.299	93.996.800	89.862.683	80.660.597	1.003.636.888
Recaudado	79.255.193	76.047.491	75.024.359	80.428.999	81.241.100	74.676.500	87.546.400	84.965.400	89.991.300	88.900.840	113.148.860	68.522.050	999.748.492

Fuente: Tabla realizada con la información entregada por la entidad

### 3.4.5. Cartera

La cartera al 31 de diciembre de 2018 es de \$88.568.541, de los cuales el 53% (46.847.233) corresponde al servicio de acueducto y el 47% (41.721.308) corresponde al servicio de alcantarillado

**Tabla N°8 Cartera de acueducto**

<b>Cartera de Acueducto</b>									
Uso	0	30	60	90	120	150	180- 360	> 360	Total general
Estrato 1	1.340.096	387.945	848	19.297	170	1.036	1.082.406	2.521.977	5.353.775
Estrato 2	5.603.849	2.187.935	1.232.161	597.503	458.146	510.332	98.702	2.964.121	13.652.750
Estrato 3	1.893.018	172.280	99.939		98.262		33.666	971.172	3.268.337
Estrato 4	127.100								127.100
Comercial	516.658	343.202				64.704		1.389.502	2.314.067
Oficial	543.474	622.235	117.476		1.992.200		2.123.916	16.731.903	22.131.204
<b>Total</b>	<b>10.024.194</b>	<b>3.713.598</b>	<b>1.450.425</b>	<b>616.800</b>	<b>2.548.779</b>	<b>576.072</b>	<b>3.338.691</b>	<b>24.578.674</b>	<b>46.847.233</b>

**Tabla N°9 Cartera de alcantarillado**

<b>Cartera de Alcantarillado</b>									
Uso	0	30	60	90	120	150	180- 360	> 360	Total general
Estrato 1	900.548	411.622	163.965	119.595	28.076	168.194	957.304	21.987.679	24.736.982
Estrato 2	2.530.661	861.132	397.377	149.487	52.772	37.468	49.269	1.425.731	5.503.897
Estrato 3	573.266	140.202	56.797		55.594		22.520	515.185	1.363.564
Estrato 4									
Comercial	170.916	145.707				31.396		888.998	1.237.016
Oficial	227.599	268.065	51.239				947.528	7.385.419	8.879.850
<b>Total</b>	<b>4.402.990</b>	<b>1.826.728</b>	<b>669.377</b>	<b>269.082</b>	<b>136.441</b>	<b>237.057</b>	<b>1.976.621</b>	<b>32.203.012</b>	<b>41.721.308</b>

El 34% de la cartera total corresponde a los clientes de estrato 1; del total de la cartera de este estrato, el 81% corresponde a cartera mayor a 360 días y de esta cartera el 79% tiene más de 5 años, es decir, es cartera de difícil cobro. Esta cartera pertenece a los usuarios del barrio la Esperanza, a los cuales se les cobraba solamente el uso del servicio de alcantarillado.

**Tabla N°10 Cartera total**

<b>Cartera Total</b>										
Uso	0	30	60	90	120	150	180- 360	> 360	Total general	%
Estrato 1	2.240.644	799.567	164.813	138.892	28.246	169.230	2.039.710	24.509.656	30.090.757	34%
Estrato 2	8.134.510	3.049.067	1.629.538	746.990	510.918	547.800	147.971	4.389.852	19.156.646	22%
Estrato 3	2.466.284	312.482	156.736	0	153.857	0	56.186	1.486.357	4.631.901	5%
Estrato 4	127.100	0	0	0	0	0	0	0	127.100	0%
Comercial	687.574	488.909	0	0	0	96.100	0	2.278.500	3.551.083	4%
Oficial	771.073	890.300	168.715	0	1.992.200	0	3.071.444	24.117.321	31.011.054	35%
<b>Total</b>	<b>14.427.184</b>	<b>5.540.325</b>	<b>2.119.802</b>	<b>885.882</b>	<b>2.685.221</b>	<b>813.130</b>	<b>5.315.311</b>	<b>56.781.686</b>	<b>88.568.541</b>	<b>100%</b>

El 35% de la cartera total corresponde a los clientes oficiales, los cuales corresponden a los colegios oficiales y al matadero.

Con respecto a las deudas de las entidades educativas, es importante anotar que los recursos de gratuidad, se giran directamente a los establecimientos educativos en cumplimiento del artículo 140 de la Ley 1450 de 2011- Plan Nacional de Desarrollo y el Decreto 4807 de 2011 Administración y usos de los recursos para calidad gratuidad. Los recursos que reciben los establecimientos educativos estatales del SGP por concepto de gratuidad, solo pueden utilizarse en los conceptos de gastos indicados en los artículos 11 del Decreto 4791 de 2008 y 9 del Decreto 4807 de 2011, siempre que guarden estricta relación con el Proyecto Educativo Institucional.

El Decreto 4791 de 2008. En el ítem 7 del Artículo 11 establece:  
**Artículo 11.** *Utilización de los recursos. Los recursos sólo pueden utilizarse en los siguientes conceptos, siempre que guarden estricta relación con el Proyecto Educativo Institucional:*

*7. Pago de servicios públicos domiciliarios, telefonía móvil e Internet, en las condiciones fijadas por la entidad territorial*

El Decreto 4807 de 2011 amplió los conceptos de los gastos que pueden realizar las instituciones educativas con los recursos de gratuidad, entre los que se consideran los servicios públicos.

Adicionalmente, Según la Directiva Ministerial N°.04 de marzo 27 de 2003, la cual da orientaciones para el manejo de los recursos del sistema general de participaciones – educación, establece que los recursos de calidad se le gira a los municipios certificados como no certificados.

En el ítem 2.3 establece Transferencia de la participación para educación del S.G.P. a. Los recursos de calidad se pueden invertir en los siguientes conceptos de gasto:

- ✓ Dotaciones de los establecimientos educativos: mobiliario, textos, bibliotecas, materiales didácticos y audiovisuales.
- ✓ Construcción, mantenimiento y adecuación de establecimientos educativos.
- ✓ **Servicios públicos y funcionamiento de los establecimientos educativos municipales**

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente y que la gobernación pagó el porcentaje que se establece en la Circular externa N° 0224 del 2012 y en la circular No. 008 del 23 de enero de 2013, los valores restantes deben ser asumidos por la alcaldía y las entidades educativas.

A diciembre de 2018 se tenían 1.042 clientes en cartera, de los cuales 778 corresponde a clientes que no pagaron la factura del periodo (cartera corriente) y 278 que presentan facturas vencidas.

**Tabla N°11 Clientes en Cartera de Acueducto**

<b>Clientes en Cartera de Acueducto</b>									
Uso	0	30	60	90	120	150	180- 360	> 360	Total general
Estrato 1	183	30	9	6	1	5	19	39	292
Estrato 2	454	61	21	8	3	2	2	13	564
Estrato 3	102	10	6		3		1	3	125
Estrato 4	1								1
Comercial	24	2				1		4	31
Oficial	14	1	1		1		2	10	29
<b>Total</b>	<b>778</b>	<b>104</b>	<b>37</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>69</b>	<b>1.042</b>

**Tabla N°12 Clientes en Cartera de Alcantarillado**

<b>Clientes en Cartera de Alcantarillado</b>									
Uso	0	30	60	90	120	150	180- 360	> 360	Total general
Estrato 1	163	35	10	6	1	5	17	51	288
Estrato 2	447	62	21	9	3	2	2	10	556
Estrato 3	92	10	6		3		1	3	115
Estrato 4									0
Comercial	23	2				1		4	30
Oficial	13	1	1				2	10	27
<b>Total</b>	<b>738</b>	<b>110</b>	<b>38</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>78</b>	<b>1.016</b>

### 3. Hallazgo Administrativo

Al analizar los saldos de cartera por edades, se presenta diferencia de conciliación entre los saldos reportado por el área contable de la entidad y los saldos arrojados por el sistema comercial, conciliación que debe realizarse como lo establecen los procedimientos contables y la normatividad vigente. Situación que se presenta por debilidades de control en la conciliación y falta de seguimiento de calidad a la información, ocasionado incertidumbre y confiabilidad en los saldos que refleja los sistemas de información.

#### 3.4.6. Subsidios y Contribuciones

A través del acuerdo municipal N°.011 del 2018, El Concejo Municipal estableció los factores de subsidios y aportes solidarios para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo para la vigencia fiscal 2018 - 2022

Los porcentajes aprobados para los servicios de acueducto y alcantarillado fueron los siguientes:

**Tabla N°13** Porcentajes de subsidios y Contribución

% Del Acuerdo Municipal 011 2018		
USO	Subsidio	Contribución
Estrato 1	60%	
Estrato 2	40%	
Estrato 3	15%	
Estrato 4		
Comercial		50%
Oficial		

Fuente: Acuerdo 011 de 2017 del Concejo Municipal

Durante el 2018 el Municipio de CALIMA transfirió a la empresa por concepto de subsidios 177 millones de pesos, 114 millones por el servicio de acueducto y 63 millones por el servicio de alcantarillado.

**Tabla N° 14** Subsidios Transferidos por el Municipio para el servicio de acueducto

CONSOLIDADO SUBSIDIOS ACUEDUCTO 2018													
Clase de uso	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Estrato 1	1.242.763	1.205.584	1.237.295	1.269.982	1.211.202	1.238.896	1.279.025	1.287.503	1.246.809	2.388.493	2.545.051	2.966.193	19.118.796
Estrato 2	7.258.216	6.831.627	7.114.680	7.446.796	7.313.521	7.257.266	7.570.255	7.588.755	7.363.358	7.753.367	7.509.092	8.348.430	89.355.363
Estrato 4	512.724	419.730	524.206	457.952	435.345	458.519	537.505	529.310	476.464	499.496	461.768	514.671	5.827.690
<b>Total</b>	<b>9.013.703</b>	<b>8.456.941</b>	<b>8.876.182</b>	<b>9.174.731</b>	<b>8.960.069</b>	<b>8.954.681</b>	<b>9.386.785</b>	<b>9.405.568</b>	<b>9.086.630</b>	<b>10.641.355</b>	<b>10.515.911</b>	<b>11.829.294</b>	<b>114.301.849</b>

Fuente: EMCALIMA S.A. E.S.P.

**Tabla N° 15** Subsidios Transferidos por el Municipio para el servicio de alcantarillado

CONSOLIDADO SUBSIDIOS ALCANTARILLADO 2018													
Clase de uso	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Estrato 1	2.131.013	2.123.358	2.152.008	2.235.253	2.225.532	2.246.783	2.286.121	2.299.234	2.289.512	2.062.302	2.137.134	2.525.686	26.713.935
Estrato 2	2.806.847	2.645.844	2.760.306	2.885.818	2.834.699	2.817.559	2.936.335	2.944.154	2.858.304	3.011.811	2.914.384	3.268.157	34.684.217
Estrato 4	185.912	151.007	190.833	164.473	158.482	165.491	192.564	189.625	168.825	178.490	165.151	184.219	2.095.072
<b>Total</b>	<b>5.123.771</b>	<b>4.920.209</b>	<b>5.103.147</b>	<b>5.285.544</b>	<b>5.218.713</b>	<b>5.229.833</b>	<b>5.415.020</b>	<b>5.433.012</b>	<b>5.316.641</b>	<b>5.252.603</b>	<b>5.216.670</b>	<b>5.978.061</b>	<b>63.493.224</b>

Fuente: EMCALIMA S.A. E.S.P.

### 3.4.7. Peticiones, Quejas, Reclamos

Durante la vigencia 2018 se presentaron 1.407 PQR, las principales causas fueron por solicitud de reconexión, instalación del servicio y reclamo por alto consumo.



INFORME POR PERIODO DE PETICIONES QUEJAS Y RECLAMOS 2,018

PQR	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sept	Oct	Nov	Dic	Total
Cambio de llave de paso	02	03	04	03	00	03	04	07	08	03	03	00	40
Reconexión	20	08	37	18	13	28	18	19	15	22	21	23	236
Daño de Alcantarillado	03	04	03	01	06	04	01	02	05	07	05	02	43
Fuga en el medidor	09	06	04	04	07	08	09	09	10	05	06	04	81
Suspender servicio por orden del usuario	01	02	00	00	00	00	01	00	00	02	01	02	09
Cambiar llave de registro de 1/2"	01	02	01	00	02	03	01	07	02	03	04	01	27
Daño o filtración de la red de acueducto	06	02	05	03	09	12	11	10	12	10	17	17	114
Instalar servicios de acueducto y alcantarillado	15	14	13	14	19	21	19	09	18	34	35	24	235
Disponibilidad de servicios acueducto y alcantarillado	09	11	15	07	16	04	10	12	09	18	09	01	121
Reclamos por consumo alto	20	26	14	14	18	23	18	18	17	12	24	42	242
Traslado de medidor	00	00	02	02	02	01	02	03	03	01	02	01	19
No tiene servicio de agua	03	03	01	00	02	06	06	02	01	04	02	04	37
Instalar medidor de prueba	01	00	01	01	00	00	00	00	00	00	00	00	03
Cambiar Medidor	01	01	03	05	05	12	04	09	07	04	08	03	62
Problemas de presión en el suministro de agua	01	03	02	00	00	02	02	05	00	00	02	03	20
Instalar o arreglar tapas metálica de acueducto	03	00	01	04	00	02	02	01	03	03	00	02	21
Instalar o arreglar caja para medidor	00	00	00	00	00	01	00	00	01	03	00	01	06
Instalar o arreglar caja del servicio de alcantarillado	00	01	00	01	02	00	02	00	01	00	01	01	09
Retirar medidor de prueba	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
Fraude	01	00	00	03	00	01	01	01	02	01	02	00	12
Cotizar Instalación de acueducto y alcantarillado	00	00	00	00	01	00	00	01	00	01	00	00	03
Otros	01	08	05	04	05	04	08	08	05	06	08	05	67
<b>Resultado</b>	<b>97</b>	<b>92</b>	<b>111</b>	<b>82</b>	<b>107</b>	<b>138</b>	<b>115</b>	<b>121</b>	<b>119</b>	<b>139</b>	<b>150</b>	<b>138</b>	<b>1.407</b>

Fuente: EMCALIMA S.A. E.S.P.

#### 4. Hallazgo Administrativo

En visita realizada al laboratorio de calidad de agua potable, en desarrollo del proceso auditor, se evidenciaron reactivos almacenados y vencidos por un tiempo superior a doce (12) meses. Presentado falencias en la aplicación de lo establecido en el título 6 Residuos peligrosos del Decreto 1076 de 2015, Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible. De igual manera, el extintor vencido.



Reactivos vencidos

Lo anterior debido a deficiencias en la disposición final y el manejo integral de los residuos peligrosos (RESPEL), generados por EMCALIMA S.A.E.S.P. Situación que se da por falta de control, ocasionando posibles riesgos para la salud.

#### 5. Hallazgo Administrativo

Todo el personal que trabaje en posible contaminación con cloro debe contar con una mascarilla personal y debe existir en las plantas, todo el equipo de protección para entrar a las áreas contaminadas con cloro. Se evidenció que la planta de tratamiento cuenta con los elementos de protección para fugas mínimas, pero no son de fácil acceso, presentado falencias en la aplicación del Decreto 1072 de 2015. Situación que se presenta por que no practican los procedimientos establecidos en la normatividad, ocasionado posibles riesgos para la salud.

#### 6. Hallazgo Administrativo

No se evidenció la publicación de los indicadores de control social, presentando falencias en lo establecido en el artículo 1.3.4.6 de la Resolución 151 el 2000 Control Social a las personas prestadoras de servicios el cual establece: *“Con el fin de permitir el control social a las personas prestadoras de los servicios de agua potable y saneamiento básico, de promover la competencia en la prestación de los mismos y de impedir que las*

*ineficiencias de la gestión se trasladen a los usuarios, las personas prestadoras a las que se refiere la presente resolución publicarán, dentro de los tres primeros meses de cada año, con fecha de corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior y de acuerdo al servicio prestado, como mínimo la información relacionada a continuación:*

- a) Número de usuarios por servicio, sector y estrato socioeconómico;*
- b) Número de micromedidores por sector y estrato socioeconómico;*
- c) Consumo promedio por sector y estrato para el servicio de acueducto;*
- d) Número de solicitudes de conexión presentadas y atendidas;*
- e) Valor facturado por servicio, sector y estrato socioeconómico;*
- f) Variación porcentual de la tarifa en el período respectivo por servicio, sector y estrato;*
- g) Niveles de subsidio y contribución;*
- h) Producción promedio de residuos sólidos;*
- i) Frecuencia de recolección;*
- j) Niveles de continuidad del servicio;*
- k) Tiempos de suspensión promedio del servicio de acueducto;*
- l) Número de quejas formuladas y atendidas;*
- m) Índice de agua no contabilizada durante el período, especificando pérdidas técnicas y comerciales;*
- n) Número de trabajadores por cada 1000 usuarios;*
- o) Calidad del agua (turbiedad, coliformes y color);*
- p) Área de intención de Cobertura (AIC);*
- q) Cobertura real en su AIC;*
- r) Eficiencia en el nivel de recaudo;*
- s) Costo unitario del metro cúbico de agua;*
- t) Costo unitario del metro cúbico vertido;*

- u) Costo unitario del metro cúbico de agua residual tratada;*
- v) Costo unitario por recolección y transporte de residuos sólidos;*
- w) Costo unitario por disposición final;*
- x) Tipo de disposición final;*
- y) Fuentes de abastecimiento que se están utilizando para captar el recurso hídrico;*
- z) Los indicadores de gestión a que se comprometió y el nivel de cumplimiento de los mismos*

Debido a las falencias en la aplicación de los requisitos que regulan el control social sobre los servicios públicos y falta de mecanismo de seguimiento, lo que afecta la publicidad de la información para los fines de control ciudadano.

#### 4. ANEXOS

4.1 CUADRO RESUMEN DE HALLAZGOS AUDITORIA CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD ESPECIAL - EMCALIMA S.A.E.S.P. Vigencia 2018						
No. hallazgos	Administrativos	Disciplinarios	Penales	Fiscales	Sancionatorio	Daño Patrimonial (\$)
6	6					

M2P5-05	VERSION 2:0
---------	-------------