# **EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES**

# HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.



# SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO

# DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Bogotá, julio de 2020

IN-F-003 V.2 Página 1 de 121

# Contenido

1		DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	5
	1.1 1.2	Sumario  Datos Generales del Prestador	
	1.2.	1 Composición accionaria	6
2		ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS	7
	2.1	Aspectos Administrativos	7
	2.1.		
	2.1.2	·	
	2.1.3		
	2.1.4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	2.1.		
	2.1.6	6 Competencias Laborales	10
	2.2	Aspectos financieros	14
	2.2.	1 Concepto del Revisor Fiscal	14
	2.2.2	Estado de reporte Información Financiera – NIIF	15
	2.2.3	Análisis de los Estados Financieros 2018-2017	15
	2.2.4	4 Estado de Situación Financiera	17
	2.2.	5 Análisis del Estado de Resultados Integrales	21
	2.2.6	6 Análisis del Estado de Flujos de Efectivo	23
	2.2.7	7 Indicadores Financieros	23
	2.3	Contribuciones	24
3		ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS	26
	3.1	Aspectos técnicos de acueducto	26
	3.1.	1 Estructura del sistema de abastecimiento	26
	3.1.2	2 Indicadores de prestación del servicio de acueducto	53
	3.2	Aspectos técnicos de alcantarillado	72
	3.2.	1 Cobertura del sistema de alcantarillado	72
	3.2.2		
	3.2.3	B Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y permiso de vertimientos	e 78

4		ASPECTOS COMERCIALES	80
	4.1 4.2	Descripción general del área, organización, personal por labor, horarios, instalaciones	. 80
	4.3	Contrato De Condiciones Uniformes – CCU	. 81
	4.4	Catastro de suscriptores	
	4.5 4.6	Suscriptores	
	4.6.		
	4.6.2		
	4.7	Tarifas	. 88
	4.7.	Análisis de Tarifas Aplicadas	. 89
	4.7.2	Aplicación factores de subsidios y contribuciones	. 97
	4.8	Facturación y recaudo	101
	4.8.	Proceso de facturación	101
	4.8.2	Suspensiones	101
	4.8.3	B Facturas	102
	4.8.4	Proceso de Recaudo	103
	4.8.8	5 Facturación total y Recaudo	104
	4.8.6	6 Cartera	105
	4.8.7	Gestión de cobro	105
	4.8.8	B Estratificación aplicada	106
	4.9 4.10	Concurso Económico	
	4.10	.1 Descripción general de los procesos de atención de reclamaciones y peticiones de los suscriptores	
	4.10	.2 Formatos de atención al usuario	108
	4.10	.3 Estadísticas de PQR	109
	4.10	.4 Solicitudes de conexión	111
5		Evaluación de la Gestión	112
6		CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI 1	113
	6.1	Actualizaciones de RUPS	113
	6.2	Estado de Cargue al Sistema Único de Información al SUI por parte del prestador	
7		ACCIONES DE LA SSPD	115

8	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	118
8.1 8.2	Aspectos administrativos y financieros	118
8.3 <b>9</b>	Aspectos comerciales  ANEXOS	
9.1	Muestras de control de calidad del agua en la red de distribución con presuntos	
	incumplimientos en los valores permisibles para los parámetros analizados	121
9.2	Muestras de control de calidad del agua en carrotanques con presuntos incumplimientos en los valores permisibles para los parámetros analizados	

IN-F-003 V.2 Página 4 de 121

# HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

#### **ANÁLISIS AÑO 2019**

#### 1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

#### 1.1 Sumario

Este documento muestra de manera integral el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el Distrito de Buenaventura – Valle del Cauca, mediante la vigilancia y seguimiento del referido prestador, con base en la reglamentación de los servicios públicos y regulación económica vigente.

El presente informe de evaluación integral de la prestación de los mencionados servicios, incorpora análisis del año 2019, con base en la información suministrada por el prestador en la última visita adelantada en el mes de febrero de 2020 por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD y los reportes de información al Sistema Único de Información – SUI que realiza el prestador.

Dentro de los antecedentes previos al desarrollo del presente documento, es importante mencionar aspectos de especial relevancia, los cuales pueden afectar directamente la continuidad y calidad en la prestación de dicho servicio en el corto y mediano plazo, de acuerdo con la visita mencionada, y que se desarrollarán con detalle más adelante.

#### 1.2 Datos Generales del Prestador

La empresa HIDROPACÍFICO S.A.S. E.S.P. se constituyó mediante escritura pública No. 5585 del 17 de diciembre de 2001 de la Notaría 29 de Medellín, y se registró ante la Cámara de Comercio de Buenaventura bajo el número 330 del libro IX del registro mercantil el 28 de diciembre de 2001, como una sociedad anónima de carácter privado. La vigencia de la empresa es hasta el 31 de diciembre de 2026, conforme lo establecido en el certificado de existencia y representación legal expedido el 06 de febrero de 2020.

La empresa asumió la operación de los sistemas de acueducto y alcantarillado en el Distrito de Buenaventura mediante el Contrato de operación y mantenimiento de la infraestructura de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Buenaventura, suscrito con el Distrito de Buenaventura en diciembre de 2001.

El contrato tiene por objeto "(...) el otorgamiento por el contratante al operador y dentro de los marcos de la Ley 142 de 1994, de la operación y mantenimiento de la infraestructura de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, y sus actividades complementarias de la ciudad de Buenaventura. En virtud de este contrato, el operador asumirá la responsabilidad de efectuar todas las actividades necesarias para el cumplimiento de las obligaciones descritas en los pliegos de condiciones y en este contrato, bajo la vigilancia del contratante y las autoridades competentes, en los términos de la Ley, el pliego de condiciones y sus adendos y las cláusulas del presente contrato (...)".

La vigencia del contrato es de 20 años contados a partir de la suscripción del acta de inicio, realizada el día 31 de diciembre de 2001.

IN-F-003 V.2 Página 5 de 121

Finalmente, dicho contrato cuenta a la fecha con 6 Otrosíes suscritos los días 18 de junio de 2003, 05 de agosto de 2003, 02 de diciembre de 2003, 29 de noviembre de 2004, 07 de diciembre de 2004 y 12 de noviembre de 2010.

# 1.2.1 Composición accionaria

La empresa cuenta con la siguiente distribución del capital accionario, como consta en la certificación emitida por el revisor fiscal de la empresa el día 11 de marzo de 2019:

Tabla 1. Composición Accionaria a marzo de 2019.

Accionista	No. De acciones	Participación (%)
Organización Conhydra S.A.	223.852	55,95%
Conhydra S.A. E.S.P.	136.440	34,11%
Gescomer S.A.	4.000	1,00%
Personas naturales (4)	35.708	8,92%
Total	400.000	100%

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

Por otra parte, según la información relacionada en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos - RUPS de esta entidad, se encuentran los siguientes datos generales del prestador:

Tabla 2. Datos generales del prestador

	•
ITEM	PRESTADOR
ID	3136
Razón social	HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.
Sigla	-
NIT	835001396 - 5
Estado del Prestador	Operativa
Fecha de Inicio de Nuevo Estado	-
Servicios y actividades	Acueducto: Captación, aducción, tratamiento, conducción, almacenamiento, distribución y comercialización  Alcantarillado: Recolección, conducción de residuos líquidos, disposición final y comercialización
Fecha de Inicio de operaciones	Acueducto y alcantarillado: 01 de enero de 2002
Área de operación	Urbana: Distrito de Buenaventura Rural: Centros poblados de Córdoba, San Cipriano, Citronela y La Gloria
Tipo de Sociedad	Sociedad anónima de tipo privado
Inscripción en RUPS	08 de enero de 2002
Fecha última Actualización RUPS	28 de marzo de 2019
Nombre Representante legal	Juan Fernando Ramírez Cardona
Fecha de Posesión Representante Legal	30 de marzo de 2011
Clasificación	Mayor a 2.500 suscriptores
Auditoría Externa de Gestión y Resultados	Asesorías y Consultoría Internacional S.A.

Fuente: Consulta RUPS

IN-F-003 V.2 Página 6 de 121

#### 2 ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

En esta sección se presentan los principales hallazgos en materia administrativa y financiera del prestador HIDROPACÍFICO SA ESP.

# 2.1 Aspectos Administrativos

#### 2.1.1 Empleados

Con base en la documentación entregada en visita, de la totalidad de empleados, a corte de diciembre-2019, y febrero-2020, el prestador contó con 202 empleados, con un salario promedio de \$1,34 millones para 2020.

Tabla 3. Personal.

Área	Cantidad de	empleados
Area	dic-19	feb-20
Gerencial	2	2
Informática	2	2
Administrativo	15	13
Gestión humana	4	4
Financiero	7	7
Comercial	67	67
Gestión social y comunicaciones	5	5
Operaciones	54	53
Gestión a la demanda	14	15
Mantenimiento	28	29
Planeación y consultoría	4	5
Total	202	202

Fuente: HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.

Por tipo de contratación, el 60% personal se encuentra vinculado con contrato laboral a término indefinido, y se resalta la contratación de 9 aprendices SENA, dando cumplimiento al artículo 33 de la Ley 789 de 2002 adicionado por el artículo 168 de la ley 1450 de 2011.

Al verificar la información cargada por el prestador al Sistema Único de información, específicamente al formulario "Personal Por categoría de empleo" del SUI, se evidenció que, a corte del 16 de marzo de 2020, el prestador no ha realizado el reporte de la información de la vigencia 2019, encontrándose dentro del plazo permitido que va hasta el 15 de abril de 2020, por lo cual, se le solicita realizar el respectivo reporte dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

#### 2.1.2 Convención Sindical

A corte de diciembre de 2019, el gasto producto de los puntos acordados en la Convención Colectiva fue de \$41 millones, teniendo como principal concepto de gasto el Auxilio Educativo por valor de \$10 millones.

IN-F-003 V.2 Página 7 de 121

Se resalta que el prestador no suministró la información de cuántos sindicatos hay conformados, con los cuales se tiene pactada la convención colectiva, incumpliendo el requerimiento de información realizado por esta Superintendencia.

Tabla 4. Gasto Convención Colectiva 2019.

BENEFICIOS	No. Trabajadores	No. Hijos beneficiados	Valor
Auxilio educativo Art. 12	5	10	\$ 10.361.387
Kit escolar	-	145	\$ 4.000.000
Prima de antigüedad	73	N/A	\$ 14.417.339
Prima de vacaciones	101	N/A	\$ 3.808.628
Prima extralegal	108	N/A	\$ 8.649.172
		TOTAL	\$ 41.236.526

Fuente: HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.

Mediante Radicado SSPD No. 20205290760172 del 28 de mayo de 2020, el prestador remitió información de la certificación de la información de la convención colectiva, pendiente de reporte al SUI, la cual certificó el 16 de mayo de 2020, indicando que contaba con una (1) convención colectiva con SINTRAALCAB, suscrita el 13 de septiembre de 2018.

#### 2.1.3 Estructura Organizacional

Teniendo en cuenta el Organigrama suministrado por el prestador en visita, se identificó una estructura organizacional piramidal, teniendo como principal órgano de decisión a la Asamblea de Socios, a quien reporta directamente la Junta Directiva, y de quien se desprenden directamente la Revisoría Fiscal, la Auditoría de Gestión y Resultados, y la Gerencia de Operaciones, de esta última dependen las oficinas de, Gestión Operativa, Gestión Estratégica, Gestión Social y Comunicaciones, Gestión Financiera, Gestión Administrativa, Informática y Conectividad, y Gestión Humana.

Asamblea de Socios

Junta Directiva

Gernola de la Operaciones

Gestión Operativa

Gestión Estrátegica

Gestión Estrátegica

Gestión Comercial y SAC

Gestión ad Comercial

Imagen 1. Organigrama.

Fuente: HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.

# 2.1.4 Plan de Gestión y Resultados - PGR

El prestador remitió el documento de Plan de Gestión y Resultados 2017-2021, en el cual establecieron las dimensiones de lineamiento estratégico: Planeación Estratégica y Mejora Continua, las cuales van a establecer las directrices de las áreas funcionales y de apoyo a la gestión, todo encaminado a la satisfacción del cliente. De igual forma, el documento contempla, el resultado del análisis DOFA, los Objetivos Estratégicos, las Estrategias a llevar a cabo para lograr los objetivos, los responsables de cada estrategia, las acciones derivadas de cada estrategia y sus indicadores de medición con las metas establecidas para el periodo 2017-2021.

Sin embargo, al revisarlo se evidenció que el documento no incorpora los resultados de evaluación y actualización de las vigencias 2017, 2018 y 2019, con lo cual, el prestador presuntamente se encuentra incumpliendo lo establecido en, el artículo 52 de la Ley 142 de 1994 modificado por el artículo 7 de la Ley 689 de 2001: "las empresas de servicios públicos deberán tener un plan de gestión y resultados de corto, mediano y largo plazo que sirva de base para el control que se ejerce sobre ellas. Este plan deberá evaluarse y actualizarse anualmente, teniendo como base esencial lo definido por las comisiones de regulación de acuerdo con el inciso anterior", y en la Resolución CRA 201 de 2001, para lo cual el prestador deberá dar claridad sobre ello.

Así mismo, una vez esta superintendencia defina los formatos y formularios respectivos, el prestador deberá realizar el cargue respectivo del PGR de conformidad con los nuevos lineamientos para la construcción de PGR establecidos en la Resolución CRA 906 de 2019.

# 2.1.5 Auditoría Externa de Gestión y Resultados – AEGR

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 51 de la Ley 142 de 1994, el prestador tiene contratada la Auditoría Externa con la empresa Asesorías y Consultoría Internacional SA, identificada con Nit 806008941 - 6, quien en su informe de la vigencia 2018, dejó consignadas, entre otras, las siguientes recomendaciones generales:

- "Recomendamos que el personal de las áreas comercial y técnica este certificado en competencias laborales del SENA según el decreto 1076/03, el personal comercial Norma técnica N° 210601020 atender clientes con procedimientos del servicio y normativa; Norma técnica N° 210601027 registrar información de acuerdo a normativa y procedimiento técnico; Norma técnica 260101047 vender servicios de acuerdo a las necesidades del cliente y objetivos y todo el personal operativo en potabilización del agua norma técnica 280201218, determinar consumos de agua norma técnica 280201218, determinar características microbiológicas del agua norma técnica 280201213, tratamiento de aguas residuales norma técnica 28020126.
- El componente CMI no está cumpliendo la función que se le establece en las normas regulatorias de la CRA, pues desde el mismo contrato y sus posteriores adiciones se distorsiono, al destinarse para cubrir subsidios y costos operativos, por lo que sería recomendable que se modificara el contrato y se tratara de ajustar a las normas regulatorias actuales, como son

IN-F-003 V.2 Página 9 de 121

las resoluciones 688/14 y 735/15 de la CRA, asignándole la responsabilidad al operador de realizar las inversiones.

- Se deben hacer planes de mejoramiento con las recomendaciones dadas por la auditoria externa y las que salgan de los comités de gerencia para evitar multas y sanciones a la empresa.
- Continuar con la depuración de cartera, pues se tiene un valor alto de cartera vencida a más de un año y que es difícil de recuperar, así como la cartera reclasificada como de difícil recaudo.
- Aplicar una mayor austeridad en costos y gastos controlables, para mejorar la eficiencia y la rentabilidad, particularmente en el servicio de acueducto que presenta unos indicadores de rentabilidad bastante bajos e incluso generando pérdidas, por lo que se podría decir que en parte el servicio de alcantarillado está subsidiando el de acueducto, lo que es contrario a las normas de regulación de estos servicios." (sic)

Al momento de la visita, la empresa auditora no había remitido el informe de la vigencia 2019, encontrándose dentro del plazo oportuno para reportarlo a esta Superintendencia.

Mediante Radicado SSPD No. 20205290760172 del 28 de mayo de 2020, el prestador remitió la siguiente información: "Las tarifas que aplica Hidropacifico se encuentran estructuradas bajo el marco regulatorio de la Resolución 151 de 2001, metodología definida en el contrato de operación y mantenimiento por la Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Buenaventura SA ESP, teniendo en cuenta lo anterior, las Resoluciones 688 de 2014 y 735 de 2015, no aplican para Hidropacifico SAS ESP." (sic)

#### 2.1.6 Competencias Laborales

En visita, el prestador suministró las certificaciones de competencias laborales para 22 personas del área operativa, certificaciones expedidas por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA en: Potabilización de Agua, Manejo de Sistemas de Captación de Agua, Recolección de Muestras de Agua, Prácticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, con vigencias hasta septiembre de 2021 y agosto 2022.

A corte de febrero de 2020, teniendo en cuenta que, para solo 22 de los 97 empleados de las áreas Operativa, Gestión de la Demanda y Mantenimiento, se suministraron las certificaciones respectivas, y teniendo en cuenta la carencia de información referente a cuales empleados llevan más de 6 meses de labor en puestos de trabajo técnico-operativos,

IN-F-003 V.2 Página 10 de 121

se establece una alerta administrativa dado el presunto incumplimiento de lo establecido en la Resolución 1570 de 28 de diciembre de 2004<sup>1</sup>, para los restantes 75 empleados.

Respecto a la certificación de competencias del personal administrativo, el prestador ha realizado la solicitud de certificación al SENA, que a su vez ha informado mediante correo electrónico del 12 de diciembre de 2019, que se encuentra en proceso de contratación del equipo certificador y que una vez sea conformado se procederán a realizar las respectivas certificaciones en la vigencia 2020.

Mediante Radicado SSPD No. 20205290760172 del 28 de mayo de 2020, el prestador remitió relación de 150 empleados certificados en las siguientes competencias laborales: Reentrenamiento trabajo seguro en alturas, Coordinadores de trabajo seguro en alturas, Captar aqua cruda para el sistema de potabilización de acuerdo con las normas técnicas y ambientales vigentes, Operar los equipos y componentes de los sistemas de potabilización de acuerdo con las normas técnicas, Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos. Potabilizar aqua de acuerdo con normas técnicas, Manejar Sistemas de Captación de agua de acuerdo con normas técnicas, Recolectar muestras de agua de acuerdo con procedimientos y normas técnicas, Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos. De igual forma remitió listado de 94 empleados con contratos de labor mayores a 6 meses, e incluyó la ruta de consulta de certificaciones de competencias laborales expedidas por el SENA en http://certificados.sena.edu.co.

Pese a que el prestador remitió información sobre certificación de 150 empleados en competencias laborales, tras realizar la verificación de las certificaciones expedidas por el SENA, se evidenció que hay empleados que, a pesar de llevar más de 6 meses en labores, no tienen certificaciones de competencias, o en otros casos, tienen certificaciones de varios años atrás, con lo cual, no estarían vigentes. Por lo cual, se mantiene el hallazgo del presunto incumplimiento, y corresponde al prestador subsanar la situación.

A continuación se relacionan las inconsistencias evidenciadas en relación a las certificaciones de competencias:

IN-F-003 V.2 Página 11 de 121

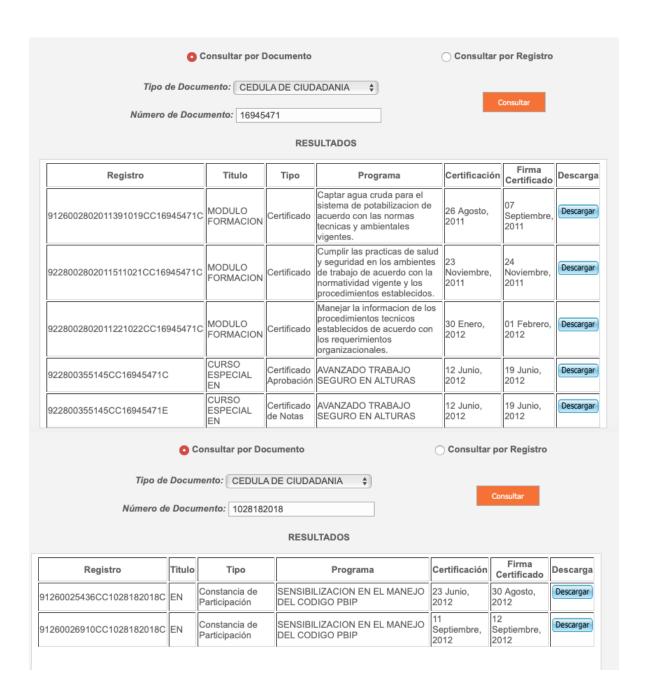
\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Por la cual se modifica la Resolución 1076 de octubre 9 de 2003 que actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras disposiciones.

Imagen 2. Estado de Certificaciones de Competencias Laborales.

<ul> <li>Consultar por Documento</li> </ul>			<ul> <li>Consultar por Registro</li> </ul>						
Tipo de Docur Número de Docu	ADANIA \$		Co	nsultar					
RESULTADOS									
No se encontraron certificados asociados a los datos indicados por usted, por favor verifique que estén correctamente digitados o consulte con su centro para obtener el número de registro.									
<b>⊙</b> C	onsultar por Do	cumento		0	Consultar po	r Registro			
Tipo de Docum	ento: CEDUL	A DE CIUDAI	DANIA 💠		Cou	nsultar			
Número de Docum	nento: 1149188	3045			Cor	isurcar			
		RESUL	TADOS						
No se encontraron certificorrectamente dig							n		
•	Consultar por l	Documento			○ Consultar	por Registro			
Tipo de Docu	mento: CEDU	ILA DE CIUD	ADANIA \$			Consultar			
Número de Doci	umento: 14899	9007				Consultar			
		RES	ULTADOS						
922800280301150CC14899007C	Certificado Competencia Laboral	Certificado	DE ALCANTA	BERIAS Y S PARA REDES RILLADO MAS PLANOS Y	30 Abril, 2016	17 Mayo, 2016	Descargar		
9126001403391CC14899007C  CURSO ESPECIAL EN  Certificado Aprobación  Cortificado Aprobación  Cortificado Aprobación  ESPECIAL EN  FORMACION EN SENSIBILIZACION SOBRE PROTECCION PARA TODO EL PERSONAL DE LA INSTALLACION PORTUARIA. OMI 3.25. IMO 3.25. SECURITY AWARENESS TRAINING FOR ALL PORT FACILITY PERSONNEL  Descargar									
9126001403391CC14899007E	CURSO ESPECIAL EN	Certificado de Notas	EL PERSONA	CION SOBRE N PARA TODO L DE LA N PORTUARIA. D 3.25. WARENESS R ALL PORT	28 Marzo, 2017	31 Marzo, 2017	Descargar		

IN-F-003 V.2 Página 12 de 121



IN-F-003 V.2 Página 13 de 121



Fuente: http://certificados.sena.edu.co.

#### 2.2 Aspectos financieros

#### 2.2.1 Concepto del Revisor Fiscal

En cumplimiento del artículo 203 del Código de Comercio, el prestador contrató a la empresa ASELAN LTDA identificada con NIT 900.071.700-6, que designó a Oscar Hernández con T.P. 34.173-T como Revisor Fiscal, quien en su dictamen de la vigencia 2018 indicó: "En mi opinión, los estados financieros adjuntos, tomados fielmente de los libros de contabilidad, presentan razonablemente, en todos sus aspectos de importancia, la situación financiera de HIDROPACIFICO S.A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2018 y 2017, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivos por lo años terminados en esas fechas, de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia."(sic)

Adicionalmente, el Revisor Fiscal llamó la atención sobre lo siguiente: "HIDROPACIFICO S.A. E.S.P., tuvo que reconocer en el año 2018 un deterioro de cartera por \$511 millones y tuvo que castigar cartera mayor a 12 meses de vencimiento, por \$419 millones, considerados irrecuperables, debido a las dificultades de las condiciones de prestación del servicio en algunos sectores marginales de la ciudad, en donde la condición socioeconómica y factores de orden público imposibilitan materializar las políticas de cartera de la Empresa en estos sectores, generado especialmente en los estratos 1 y 2, y por situaciones de vulnerabilidad y en zonas de bajamares.

Esta situación ha generado problemas de liquidez y por tanto retraso en pagos con algunos proveedores de bienes y servicios. No obstante, a pesar de lo expresado en el párrafo anterior, con el recaudo de la facturación por la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado atiende oportunamente los costos para la operación del sistema, los compromisos laborales, el pago total de los aportes a los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y de los Aportes a Cajas de Compensación Familiar, las

IN-F-003 V.2 Página 14 de 121

obligaciones fiscales con el Estado y las obligaciones financieras por los préstamos concedidos y demás proveedores."(sic)

# 2.2.2 Estado de reporte Información Financiera - NIIF

El prestador se encuentra clasificado en el Grupo 1-Voluntarios, cumpliendo los requisitos para pertenecer al Grupo 2, para preparación y reporte de información financiera, dada su naturaleza privada.

- Año 2016, fue certificado el 28 de septiembre de 2017, con una extemporaneidad de 86 días, ya que la fecha oportuna de reporte fue hasta el 04 de julio de 2017, de acuerdo con los plazos establecidos en la Resolución SSPD 20171300042935.
- Año 2017, fue certificado el 05 de mayo de 2018, de manera oportuna, ya que la fecha de reporte fue hasta el 06 de mayo de 2018, de acuerdo con los plazos establecidos en la Resolución SSPD 20181000024475.
- Año 2018, fue certificado el 03 de mayo de 2019, con 21 días de extemporaneidad, ya que la fecha oportuna de reporte fue hasta el 12 de abril de 2019, de acuerdo con los plazos establecidos en la Resolución SSPD 20191000006825.

Al momento de la visita de inspección y vigilancia, el prestador se encontraba al día en su obligación de reporte de taxonomías al SUI.

Mediante Radicado SSPD No. 20205290760172 del 28 de mayo de 2020, el prestador remitió la siguiente información: "Frente al reporte de la información financiera de los años 2016 y 2018 que presentan extemporaneidad en su presentación, es pertinente aclarar que Hidropacífico tuvo inconvenientes técnicos en la preparación, validación y certificación de los mismos, siendo necesario reportarlo a la Mesa de Ayuda con No. 362368 del 3 de abril/2017, 408596 del 01de abril/2019, 411469 del 30 de abril/2019 y 411906 del 3 de mayo/2019; situación que fue superada en las fechas de presentación de cada uno de los reportes." (sic)

#### 2.2.3 Análisis de los Estados Financieros 2018-2017

En el desarrollo de la visita, para contextualizar las condiciones de operación, y de manera informativa, el prestador aclaró dudas sobre lo establecido en el Contrato de Operación, en relación con el manejo de subsidios e inversiones. Respecto a los subsidios, el prestador indicó que el contrato establece en su cláusula 11: "(...) El otorgamiento de los subsidios a las tarifas no generará para el Operador ningún tipo de compensación por parte del Municipio, o pagos por parte del fondo de Solidaridad, por cuanto las inversiones se harán fundamentalmente con recursos del Municipio y de la Nación.". Frente al tema de inversiones, la cláusula 13 del contrato establece: "La distribución de los recaudos que se realicen por la facturación de las tarifas, será la siguiente: El ingreso correspondiente a CMA y CMO corresponderá al OPERADOR. El ingreso correspondiente al CMI de nuevos activos durante los primeros cinco años del contrato serán para el operador; a partir del sexto año el ingreso correspondiente al CMI de nuevos activos será para el Contratante y se trasladará en su totalidad a la fiduciaria." (sic)

IN-F-003 V.2 Página 15 de 121

Mediante los Otrosí No. 2, 5 y 6, se modificaron los plazos de transferencia de recursos provenientes del CMI pactados inicialmente, debido al retraso en el inicio de la ejecución de obras de infraestructura necesarias para mejorar las condiciones de prestación de los servicios, de la siguiente manera:

Otrosí No. 2: Consideraciones "(...) Que a pesar de los importantes avances que en las últimas semanas se han logrado como consecuencia de la labor mancomunada y armónica adelantada, todavía no inician las obras de inversión, razón por la cual el comportamiento de los recaudos y del flujo de caja del operador, estructurado sobre la premisa que las inversiones para mejorar el sistema comenzarían en el mes de enero de 2002, se han comportado de manera distinta (...)" (sic)

"A partir del mes noventa (90) contado a partir del inicio de la ejecución del presente contrato, el OPERADOR entregará mensualmente el 100% del valor recaudado de la parte del CMI de la tarifa (...)" (sic)

Otrosí No. 5: Consideraciones "La Contratante ha reconocido en anteriores reformas al Contrato de Operación, que la falta de ejecución física de obras de inversión en el sistema, impide objetivamente que el Operador pueda cumplir con las obligaciones que acaban de referirse. (...)" (sic)

"A partir del mes ciento ocho (108) contado a partir del inicio de la ejecución del presente contrato, el OPERADOR entregará mensualmente el 100% del valor recaudado de la parte del CMI de la tarifa (...)" (sic)

Otrosí No. 6: Consideraciones "(...) 14.1. Tener por establecido que el retraso en las inversiones que se tenían previstos para el sistema, impide que los distintos compromisos establecidos a cargo del operador, tanto técnicos como financieros se cumplieran, razón por la cual se hace necesario el desplazamiento de esas obligaciones (...)" (sic)

"El ingreso correspondiente al CMI de nuevos activos durante los primeros trece (13) años del contrato serán para el OPERADOR; a partir del catorceavo año el 100% del ingreso correspondiente al CMI de nuevos activos será del Contratante y se trasladará en su totalidad a la fiduciaria.

El ingreso correspondiente al CMI de reposición de activos, durante los primeros trece (13) años del contrato serán para el OPERADOR; a partir del catorceavo año se distribuirá entre el OPERADOR y el Contratante, como se presenta en el siguiente cuadro. (...) Esta obligación se desplazará por el mismo término que eventualmente se retrase la entrega de una o varias de ellas. Todo cómputo de términos para estos efectos, comenzará a contar a partir de la suscripción del acta de entrega por parte de la SAAB y de recibo a satisfacción por parte del Operador de cada una de las obras." (sic)

Habiendo finalizado la contextualización de las condiciones de operación establecidas en el contrato, se presenta el análisis de la documentación financiera suministrados por el prestador en visita.

IN-F-003 V.2 Página 16 de 121

#### 2.2.4 Estado de Situación Financiera

A continuación, se muestra el análisis comparativo de las cifras que presentan los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2018 y las cifras a 31 de diciembre de 2017, entregados por el prestador en visita, las cuales, según lo informan las notas adjuntas, han sido preparadas bajo las condiciones de preparación y reporte de la normatividad NIIF establecida para el Grupo 1:

Tabla 5. Activos. (Cifras en pesos colombianos)

	2018	Análisis vertical	Variación anual	2017	Análisis vertical
Activo corriente					
Efectivo	\$ 82.878.743	1,07%	45,65%	\$ 56.904.546	0,76%
Deudores	\$ 6.400.402.505	82,88%	3,19%	\$ 6.202.342.702	82,66%
Inventarios	\$ 374.701.832	4,85%	8,28%	\$ 346.041.484	4,61%
Total activo corriente	\$ 6.857.983.079	88,81%	3,83%	\$ 6.605.288.732	88,03%
Activo no corriente					
Propiedades, planta y equipo	\$ 214.684.838	2,78%	-11,72%	\$ 243.191.402	3,24%
Impuesto diferido	\$ 649.508.933	8,41%	-0,83%	\$ 654.924.614	8,73%
Total activo no corriente	\$ 864.193.771	11,19%	-3,78%	\$ 898.116.016	11,97%
Total activo	\$ 7.722.176.851	100,00%	2,92%	\$ 7.503.404.748	100,00%

Fuente: Elaboración SSPD con información de HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.

\$ 9.000.000 \$ 8.000.000 \$ 7.000.000 \$ 6.000.000 \$ 5.000,000 **2018** \$ 4.000.000 **2017** \$ 3.000.000 \$ 2.000.000 \$ 1.000,000 \$ -TOTAL ACTIVO TOTAL ACTIVO NO TOTAL ACTIVO CORRIENTE CORRIENTE

Gráfica 1. Activos. (Cifras en miles de pesos colombianos)

Fuente: Elaboración SSPD con información de HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.

Dentro de los activos, en la vigencia 2018 el concepto más representativo fue el de Deudores que agrupó el 82,88% del total, alcanzando el valor de \$6.400 millones,

aumentando 3,19% frente a la vigencia anterior, dentro de este concepto se incluyó la totalidad de la cartera compuesta principalmente por, Servicios Públicos, Otros Deudores, y Partes relacionadas.

El componente más representativo de la cartera fue el de Servicios Públicos con \$5.023 millones, dentro del cual, la cartera del estrato 1 fue la más onerosa con \$1.921 millones, seguida de la cartera del sector oficial con \$1.726 millones, en cuanto a altura de mora, la mayor participación de la cartera estuvo concentrada en los rangos de más de 360 días de mora con \$3.289 millones, y de menos de 30 días de mora con \$584 millones. El concepto de Otros Deudores, tuvo el valor de \$1.513 millones, en donde el prestador contabilizó anticipos hechos a Acuavalle y préstamos a la Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Buenaventura por valor de \$656 millones y \$790 millones respectivamente. El tercer componente de la cartera en orden de materialidad fue el concepto de Partes Relacionadas, con un valor de \$930 millones, en donde se contabilizaron cuentas por cobrar a, socios, miembros de Junta Directiva y Gerencia.

El Deterioro del concepto Deudores ascendió a \$1.802 millones, incluyendo \$420 millones de castigo de cartera por su irrecuperabilidad, especialmente en cartera de los estratos 1 y 2. El elevado nivel de deterioro que representó el 26% del Activo Corriente, la elevada materialidad de la cartera dentro de los activos, y la alta concentración de la cartera en el rango de mora de más de 360 días que alcanzó el 43% de los activos, establecen una alerta sobre la perdurabilidad financiera en el mediano y largo plazo, en la medida que la baja probabilidad de recuperación de la misma, dejaría al prestador sin activos suficientes para realizar el pago de sus obligaciones.

Mediante Radicado SSPD No. 20205290760172 del 28 de mayo de 2020, el prestador remitió la siguiente información: "La empresa continúa desarrollando estrategias que permitan lograr un mayor recaudo especialmente en los estratos 1 y 2 uso residencial y uso oficial, que es donde se concentra el mayor porcentaje de cartera con una participación del 29%, 10% y 47% respectivamente, entre las cuales se encuentran las visitas puerta a puerta para llegar a acuerdos de pagos con los usuarios, acceso cercano a los puntos de pagos (dentro de los barrios a través de contratos de recaudos) y las campañas de concientización de pago al día. Con relación a la cartera oficial que a diciembre de 2019, es aproximadamente de \$1.850 millones, representada en cuentas vencidas del distrito por concepto de pago a entidades educativas y del CAM, se está tratando de llegar a un acuerdo de pago y por otro lado con Hospital Luis Ablanque de la Plata, se ha definido instaurar una demanda ejecutiva, pues hasta la fecha no ha sido posible un acuerdo." (sic)

El Impuesto Diferido tuvo un valor de \$650 millones, representando el 8,41% de los activos, disminuyendo 0,83% frente a la vigencia anterior, dentro de este, el principal componente fue el Deterioro de Cartera con \$456 millones.

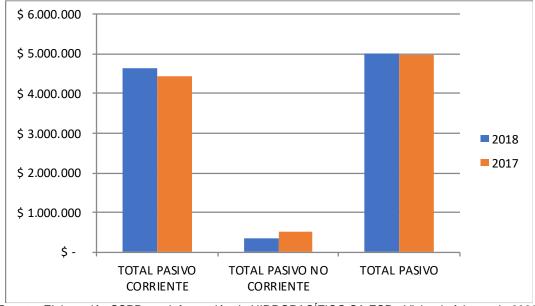
Tabla 6. Pasivos. (Cifras en pesos colombianos)

PASIVO CORRIENTE	2018	Análisis vertical	Variación anual	2017	Análisis vertical
Obligaciones financieras	\$ 493.788.669	9,84%	4,42%	\$ 472.903.538	9,50%
Cuentas por pagar comerciales y otras	\$ 2.732.204.911	54,47%	1,11%	\$ 2.702.088.602	54,31%

IN-F-003 V.2 Página 18 de 121

PASIVO CORRIENTE	2018	Análisis vertical	Variación anual	2017	Análisis vertical
Cuentas por pagar a partes relacionadas	\$ 504.477.175	10,06%	-8,42%	\$ 550.853.545	11,07%
Beneficios a empleados	\$ 421.352.468	8,40%	4,71%	\$ 402.414.864	8,09%
Impuesto por pagar	\$ 180.024.640	3,59%	214,16%	\$ 57.302.856	1,15%
Provisiones	\$ 324.129.337	6,46%	25,09%	\$ 259.117.846	5,21%
Total pasivo corriente	\$ 4.655.977.200	92,82%	4,75%	\$ 4.444.681.251	89,33%
Pasivo no corriente					
Obligaciones financieras	\$ 322.962.948	6,44%	-34,37%	\$ 492.074.092	9,89%
Impuesto diferido	\$ 37.377.538	0,75%	-4,11%	\$ 38.977.779	0,78%
Total pasivo no corriente	\$ 360.340.486	7,18%	-32,15%	\$ 531.051.871	10,67%
Total pasivo	\$ 5.016.317.686	100,00%	0,82%	\$ 4.975.733.122	100,00%

Fuente: Elaboración SSPD con información de HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.



Gráfica 2. Pasivos. (Cifras en miles de pesos colombianos)

Fuente: Elaboración SSPD con información de HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.

Respecto a los pasivos de la vigencia 2018, se evidenció una concentración del 54,47% en el concepto Cuentas por Pagar Comerciales y Otras, por valor de \$2.732 millones, dentro de los cuales \$2.522 millones corresponden a Proveedores por adquisición de bienes y servicios, dentro de estos, los proveedores Minota Amu Wiston y Chubb Seguros de Colombia fueron los de mayor acreencia con \$131 millones y \$53 millones respectivamente.

Al verificar las cuentas por pagar por altura de mora, se evidenció que el rango de mora superior a 180 días concentra la mayor parte de la deuda con \$918 millones, se evidenció igualmente, que del total de la deuda con proveedores, el 66% se encuentra con mora

IN-F-003 V.2 Página 19 de 121

superior a 30 días, estableciendo una segunda alerta financiera, sobre la capacidad del prestador para cubrir sus obligaciones en el mediano y largo plazo.

El concepto de Cuentas por Pagar a Partes Relacionadas representó el 10% de los pasivos, con \$504 millones, en donde se contabilizaron deudas con, Socios por honorarios en asesoría técnica y outsourcing de facturación, arrendamientos y prestación de servicios profesionales, miembros de Junta Directiva por honorarios, y Personal de Gerencia por vacaciones. La totalidad de las Cuentas por Pagar representaron el 64,52% de los pasivos.

Las Obligaciones Financieras entre sus componentes corriente y no corriente, acumularon el 16,28% de los pasivos, con \$817 millones y vencimientos hasta agosto de 2021, concentrados principalmente con el acreedor Bancolombia por \$700 millones. Dentro de las obligaciones financieras se destaca el saldo de \$92 millones por concepto de sobregiro, el cual dado su corto plazo de pago tiene la tasa de interés más elevada.

Tabla 7. Patrimonio. (Cifras en pesos colombianos)

PATRIMONIO	2018	Análisis vertical	Variación anual	2017	Análisis vertical
Capital	\$4.000.000.000	147,83%	0,00%	\$4.000.000.000	158,25%
Reservas	\$78.995.472	2,92%	1,31%	\$77.971.120	3,08%
Utilidad (pérdida) acumulada (ut. Acum.)	-\$809.214.613	-29,91%	1,27%	-\$819.648.783	-32,43%
Utilidad del ejercicio	\$176.972.540	6,54%	1.627,65%	\$10.243.522	0,41%
Ganancias retenidas (ganancias r.)	-\$740.894.234	-27,38%	0,00%	-\$740.894.234	-29,31%
Total patrimonio	\$2.705.859.165	100,00%	7,05%	\$2.527.671.625	100,00%

Fuente: Elaboración SSPD con información de HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.

\$ 5.000.000 \$ 4.000.000 \$ 2.000.000 \$ 1.000.000 \$ (2.000.000) \$ (2.000.000) \$ (2.000.000)

**Gráfica 3.** Patrimonio. (Cifras en miles de pesos colombianos)

Fuente: Elaboración SSPD con información de HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.

En el 2018 el Patrimonio del prestador alcanzó el valor de \$2.706 millones, compuesto principalmente por el concepto de Capital que se mantuvo en \$4.000 millones, disminuido principalmente por las pérdidas acumuladas de periodos anteriores por \$809 millones.

El prestador presentó ganancias por \$177 millones en 2018, creciendo 1.628% frente a la vigencia anterior.

Mediante Radicado SSPD No. 20205290760172 del 28 de mayo de 2020, el prestador remitió la siguiente información: "Con el objetivo de disminuir las cuentas por pagar, la empresa emprendió un acercamiento con algunos proveedores que se encontraban en mora a más de 180 días, para hacer acuerdos de pago, quienes aceptaron la propuesta. Estos acuerdos se han venido pagando oportunamente, de acuerdo al monto y fecha pactada con cada uno de ellos." (sic)

# 2.2.5 Análisis del Estado de Resultados Integrales

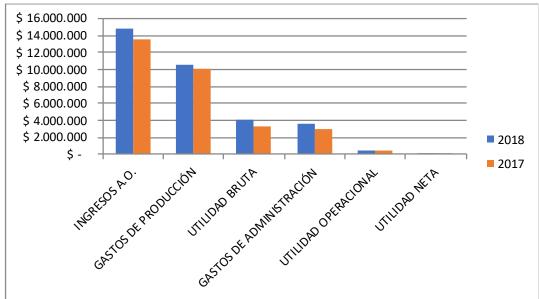
A continuación, se presenta el Estado de Resultados Integrales con su respectivo análisis:

Tabla 8. Estado de Resultados Integrales. (Cifras en pesos colombianos)

	•	•	•	,	
2018		Análisis vertical	Variación anual	2017	Análisis vertical
Ingresos de actividades ordinarias (ingresos a.o.)	\$ 14.748.862.458	100,00%	9,34%	\$ 13.489.594.784	100,00%
Gastos de producción	\$ 10.615.876.610	71,98%	4,80%	\$ 10.129.479.685	75,09%
Utilidad bruta	\$ 4.132.985.848	28,02%	23,00%	\$ 3.360.115.099	24,91%
Gastos de administración	\$ 3.628.435.010	24,60%	24,49%	\$ 2.914.725.158	21,61%
Utilidad operacional	\$ 504.550.838	3,42%	13,28%	\$ 445.389.941	3,30%
Otros ingresos	\$ 117.520.348	0,80%	55,70%	\$ 75.479.526	0,56%
Otros gastos	\$ 303.043.869	2,05%	-28,22%	\$ 422.185.743	3,13%
Utilidad antes de provisión para impuestos	\$ 319.027.317	2,16%	223,28%	\$ 98.683.724	0,73%
Provisión para impuestos de renta	\$ 142.054.777	0,96%	60,62%	\$ 88.440.202	0,66%
Utilidad neta	\$ 176.972.540	1,20%	1.627,65%	\$ 10.243.522	0,08%

Fuente: Elaboración SSPD con información de HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.

IN-F-003 V.2 Página 21 de 121



Gráfica 4. Estado de Resultados Integrales 2018-2017. (Cifras en miles de pesos colombianos)

Fuente: Elaboración SSPD con información de HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.

Con base en la información suministrada por el prestador en visita, se evidenció que para la vigencia 2018, registró ingresos por \$14.749 millones, creciendo 9,34% frente a la vigencia anterior, compuestos principalmente por los ingresos de la prestación del servicio de acueducto por \$9.678 millones.

Los Gastos de Producción alcanzaron \$10.616 millones, creciendo 4,8%, proporcionalmente menos que el incremento de los ingresos, con lo cual se estaría dando eficiencia a la operación en este concepto, mientras que los Gastos de Administración aumentaron 24,49% llegando a \$3.628 millones, eliminando la eficiencia generada en el concepto anterior. Dentro de los gastos, los más representativos fueron: Personal con \$4.170 millones, Otros Costos Generales Contractuales, en donde contabilizaron egresos por cumplimiento de obligaciones contractuales con SINALPA, la Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Buenaventura, y la Fundación San Cipriano, por valor de \$1.054 millones, y Mantenimiento de Líneas Redes y Ductos incluyendo reposición de redes, por \$920 millones.

Según lo describen las notas, dentro de los Gastos de Producción, en 2018 Hidropacífico S.A. E.S.P. pagó servicios de Asesoría Técnica por \$12 millones, y por concepto de Otras Asesorías pagó \$276 millones, que correspondieron al "servicio de comisión por recaudo del servicio de acueducto y alcantarillado." (sic)

El Resultado del ejercicio por \$177 millones, estuvo soportado por, el incremento de \$1.259 millones en los ingresos, y por la reducción de \$119 millones en Otros gastos, pese al incremento de los Gastos de Administración.

Mediante Radicado SSPD No. 20205290760172 del 28 de mayo de 2020, el prestador remitió la siguiente información: "Frente al crecimiento de los gastos de administración en 24.49%, es importante resaltar, que parte del incremento presentado obedece a gastos que

IN-F-003 V.2 Página 22 de 121

no pueden ser controlados de forma directa por la empresa, entre los que se cuentan, las contribuciones a la Superintendencia de Servicios Públicos y a la Comisión Reguladora de Agua Potable, ya que el cálculo de estas contribuciones cambia anualmente, dependiendo de las necesidades de ingreso que ellas requieran para atender sus gastos de funcionamiento. Así mismo el deterioro de cartera, el cual se registra cada año de acuerdo a la difícil recuperación de cartera, especialmente en los estratos 1 y 2. (...) Como podemos observar, sin los gastos que no son controlados directamente por la empresa, los gastos de administración se reducen de 24.49% a 13.21%. Es de anotar, que la empresa continua ejerciendo control tanto en los costos de producción como en los gastos de administración, con el objetivo de lograr una mayor eficiencia en su operación." (sic).

Al respecto, se aclara que el cálculo de la contribución especial cobrada por esta Superintendencia, tiene relación directa con el nivel de gastos de los prestadores, y que en ninguna vigencia, la tarifa ha excedido el 1% permitido, según lo establece el artículo 85 de la ley 142 de 1994, adicionalmente, entre las vigencias 2017 y 2018, no hubo cambios en el cálculo de la base para la liquidación de la contribución especial. Es de resaltar que el incremento de 13,21% que detalla el prestador, habiendo descontado el efecto de gastos por contribuciones a otras entidades, es proporcionalmente mayor al crecimiento de los ingresos, que para la misma vigencia fue de 9,34%, con lo cual, se mantiene la presunta ineficiencia de la operación administrativa de la empresa, que eliminó el beneficio obtenido en la gestión operativa.

# 2.2.6 Análisis del Estado de Flujos de Efectivo

Con base en el Estado de Flujos de Efectivo suministrado por el prestador en visita, se evidenció que la operación de la vigencia 2018 generó un incremento de 45% en el Efectivo Disponible al final del periodo, producto de un menor dinamismo en el pago de Obligaciones Financieras, el cual se redujo en 69,6%.

Teniendo en cuenta el documento de Flujo de Caja Proyectado para 2020, en donde el prestador proyecta un valor de recaudo de \$15.812 millones, y de egresos producto de la operación, incluyendo proyección gastos de personal, honorarios, productos químicos, comisión por recaudo, asesoría técnica, energía, entre otros, por \$14.666 millones, la empresa espera generar un flujo de caja positivo por \$756 millones.

#### 2.2.7 Indicadores Financieros

Con las cifras de los estados financieros, se procedió a realizar el siguiente análisis sobre los principales indicadores financieros:

Liquidez y Actividad	2018	2017
Razón Corriente	1,47	1,49
Prueba Ácida	0,39	0,53
Capital de Trabajo	\$ 2.202.005.879	\$ 2.160.607.481
Rotación de Cartera (Serv. Públicos)	122,61	114,17
Rotación de Proveedores	85,52	86,91

Tabla 9. Indicadores financieros.

IN-F-003 V.2 Página 23 de 121

Rentabilidad	2018	2017	
Margen Neto	1,20%	0,08% \$ 745.848.237 5,53% 5,94% 0,41%	
EBITDA*2	\$ 1.082.568.584		
Margen EBITDA	7,34%		
ROA	6,53%		
ROE	6,54%		
Endeudamiento	2018	2017	
Impacto de la Carga Financiera	1,05%	1,75% 66,31% 7,15%	
Nivel de Endeudamiento	64,96%		
Endeudamiento Financiero	5,54%		
Concentración del Pasivo	92,82%	89,33%	

Fuente: Elaboración SSPD con información de HIDROPACÍFICO SA ESP - Visita de febrero de 2020.

#### Indicadores de liquidez y actividad

Para la vigencia 2018, el indicador de Razón Corriente muestra una capacidad suficiente para atender sus obligaciones de corto plazo, capacidad que se reduce hasta 0,39 veces en la Prueba Ácida tras descontarle la cartera de servicios públicos, máxime cuando dicha cartera se encuentra altamente concentrada en el rango de mora de más de 360 días. En términos de actividad el prestador presentó un escenario de desmejora en la Rotación de Cartera llegando a 123 días producto del elevado nivel de cartera. Es importante que el prestador impacte el recaudo y la recuperación de cartera, con el fin de mejorar flujo de caja para cubrir obligaciones corrientes.

#### Indicadores de endeudamiento

El Nivel de Endeudamiento del prestador se encuentra en 65%, nivel elevado que genera alerta en la medida que limita la capacidad de tomar endeudamiento con fines de inversión, y presiona el flujo de caja negativamente con los pagos mensuales de capital e intereses.

#### Indicadores de Rentabilidad

En términos de Rentabilidad, el escenario fue de mejora con base en las ganancias generadas en el periodo, producto del mayor nivel de ingresos y el descenso de los otros gastos. Pese a esto, es de resaltar el desproporcionado incremento de los Gastos Administrativos, el cual le restó eficiencia a la operación, y de continuar esta tendencia en las vigencias futuras generaría pérdidas recurrentes.

#### 2.3 Contribuciones

El artículo 85 de la Ley 142 de 1994, consagró a cargo de las empresas de servicios públicos, la obligación de pagar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

IN-F-003 V.2 Página 24 de 121

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> EBITDA\*: Incluye Depreciación, Amortización y Deterioro.

la contribución especial prevista en dicha norma, con el propósito de recuperar los costos en los que incurre por las actividades de vigilancia y control que desarrolla.

Es así que una vez verificado el sistema de pagos de esta Superintendencia se observa, que la empresa no tiene obligaciones pendientes por concepto de contribuciones, y que presenta una sanción en firme de la vigencia 2018 por \$691 millones.

Imagen 3. Liquidación de la contribución

Estado de cuenta de multas y contribuciones en firme a partir del 24 de julio de 2007

La imposibilidad de descargar la factura de la contribución especial o de la sanción, no exime al CONTRIBUYENTE y/o a la E.S.P. del pago de la misma, ni del recargo por mora que se genere en caso de no pago oportuno. En el evento de presentarse algún inconveniente, por favor comuníquese al teléfono 6913005 en Bogotá a las extensiones 2184 - 2812 - 2393 - 2811 - 2332. o escribir al siguiente correo electrónico: formatodepagoweb@superservicios.gov.co.

Seleccione el 🖺 formato de pago que desea generar.

NOMBRE DE LA EMPRESA

NIT

HIDROPACIFICO SA ESP

8350013965

OBLIGACIONES EN FIRMEZA (1)

Concepto Vigencia Nro Resolución/Nro Contribución

Servicio Fecha Fecha Vencimiento o Último Pago en Línea

SANCIONES 2018 20184400073535

N/D 11/07/2019 25/07/2019 691.399.170,00

DBLIGACIONES EN PREFIRMEZA (0)

A 25/03/2020 la empresa no tiene obligaciones pendientes en prefirmeza. Para verificar las obligaciones anteriores pendientes favor comunicarse con el Grupo de Contribuciones y CXC al teléfono 6913005 en Bogotá a las extensiones 2184 - 2812 - 2393 - 2811 - 2332 é escribir al siguiente correo electrónico:

Fuente: Página Web www.superservicios.gov.co/?q=servicios-vigilados/tramites-servicios/formatos-pago

formatodepagoweb@superservicios.gov.co

IN-F-003 V.2 Página 25 de 121

# 3 ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los componentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección realizada por esta Superintendencia en el mes de febrero de 2020 y los reportes de información al SUI por parte de la empresa prestadora.

Cabe señalar que, la empresa se encarga de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en la zona urbana y parte de la zona rural del Distrito de Buenaventura, así:

Tabla 10. Área de prestación HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P

Zona Urbana	Distrito de Buenaventura				
Zona Rural Centros poblados de Córdoba, San Cipriano, Citronela y La					
Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. F.S.P. – visita febrero de 2020					

#### 3.1 Aspectos técnicos de acueducto

#### 3.1.1 Estructura del sistema de abastecimiento

# 3.1.1.1 Fuente de abastecimiento y concesión de aguas superficiales

El sistema de acueducto del Distrito de Buenaventura se abastece de una fuente superficial, correspondiente al río Escalarete. Esta fuente cuenta con concesión para la captación y uso de dichas aguas, la cual fue otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, mediante Resolución No. 0751-0058 del 18 de febrero de 2016, con una vigencia de 10 años contados a partir de la ejecutoria de dicho acto administrativo, la cual se realizó el 28 de febrero de 2016. El caudal concesionado es de 1.778 l/s.

Imagen 4. Río Escalarete.





Fuente: Registro fotográfico SSPD - visita febrero de 2020

IN-F-003 V.2 Página 26 de 121

# Reporte de información al SUI

El último reporte de información al SUI fue realizado en el año 2017. Sin embargo, en dicho reporte aún se encuentra la concesión de aguas anterior, la cual se venció en febrero de 2016. Debido al incumplimiento por parte del prestador de no actualizar la información reportada en el SUI, se requiere que realice la solicitud de habilitación eventual del formulario "Caracterización de fuentes superficiales para abastecimiento", de manera que refleje el estado actual de los permisos ambientales.

Tabla 11. Concesión de agua superficial – Reporte SUI.

Nombre de la fuente	Tipo de fuente superficial natural	Tiene concesión de aguas	Entidad que expidió la concesión	Fecha inicial de la autorización	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (L/S)	Caudal medio diario en la fuente (L/S)
Río Escalarete	RIO	SI	CVC	23-02-2006	22-02-2016	1.778	5.300

Fuente: Consulta SUI

# 3.1.1.2 Captación

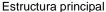
La captación de agua en el río Escalarete se realiza por medio de dos bocatomas, las cuales se construyeron en el año 1969 y se ampliaron en el año 1983. Desde entonces, dichas estructuras no han sido objeto de ampliaciones y/o adecuaciones. Las estructuras cuentan con una capacidad conjunta de 2.000 l/s y operan con un caudal de aproximadamente 1.700 l/s. La bocatoma principal se compone por un dique que represa el río y una bocatoma lateral superficial al costado derecho.

Por otro lado, el prestador cuenta con una bocatoma alterna ubicada aproximadamente a unos 110 metros aguas arriba de la bocatoma principal, del mismo costado del río.

Ambas estructuras cuentan con una rejilla instalada para la retención de sólidos y material flotante, una compuerta para el control del caudal y una regleta para la medición del caudal captado.

Imagen 5. Estructura de captación.







Dique bocatoma principal

IN-F-003 V.2 Página 27 de 121





Bocatoma alterna



Regleta ubicada en bocatoma principal



erna Regleta ubicada en bocatoma alterna Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita febrero de 2020

# Operación y mantenimiento

El prestador cuenta con un manual de operación y mantenimiento de las bocatomas. De acuerdo con lo evidenciado en las bitácoras y formatos del prestador, las actividades de mantenimiento consisten en el engrase de las válvulas y el dragado del río, las cuales coinciden con lo estipulado en el manual. Estas actividades se realizan con una frecuencia aproximadamente mensual. De acuerdo con lo evidenciado en los soportes suministrados por la empresa, ésta cumplió con el cronograma de mantenimiento durante el año 2019.

#### Reporte de información al SUI

El último reporte de información al SUI fue realizado en el año 2009. Dicha información coincide con la suministrada en visita, como se evidencia a continuación:

Nombre	Tipo	Longitud	Latitud	Altitud	Fuente de Captación	Caudal medio Diario (Lts/Seg)	Utiliza equipos de bombeo
Bocatoma Alterna	Superficial Lateral	76°52'21''	3°49'48''	160	Río Escalarete	463	No
Bocatoma Principal	Superficial Lateral	76°52'21''	3°49'48''	160	Río Escalarete	1.251	No

Tabla 12. Estructura de captación – Reporte SUI.

Fuente: Consulta SUI

#### 3.1.1.3 Aducción y pretratamiento

Una vez captada, el agua es transportada por un canal cerrado de 320 metros de longitud, hasta dos desarenadores dispuestos en paralelo. El primero de los desarenadores se construyó en el año 1980, tiene forma rectangular y una capacidad de 900 l/s. El segundo desarenador se construyó en el año 1994, tiene forma trapezoidal y una capacidad de 1.000 l/s. Dichas estructuras no han sido sujetas a ampliaciones y/o adecuaciones desde entonces.

De los desarenadores, salen dos canales cerrados que transportan el agua hasta el predio en que se encuentra la PTAP Escalarete. El primer canal se construyó en el año 1969, tiene 1.000 metros de longitud y una capacidad de 900 l/s. El segundo se construyó en el año 1983, tiene 990 metros de longitud y una capacidad de 1.000 l/s. Dichas estructuras no han sido sujetas a ampliaciones y/o adecuaciones desde entonces.

Una vez en el predio de la PTAP Escalarete, ambos canales entregan el agua a una cámara de repartición, desde la cual se reparte el agua hacia las 2 plantas de tratamiento operadas por el prestador, denominadas PTAP Escalarete y PTAP Venecia. La aducción que inicia en dicho punto hasta la PTAP Venecia es de 39 pulgadas en CCP, y cuenta con una longitud de 11,49 kilómetros. La capacidad de dicha tubería es de 1.373 l/s.

IN-F-003 V.2 Página 29 de 121

Imagen 6. Canales de aducción y desarenadores.



Canal de aducción a desarenadores



Desarenador 2



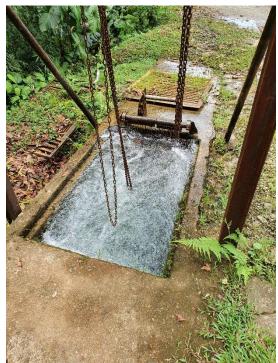
Desarenador 1



Canales de aducción a PTAP Escalarete

IN-F-003 V.2 Página 30 de 121





Estructura de reparto de caudales Inicio de la tubería de aducción a PTAP Venecia Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita febrero de 2020

# Operación y mantenimiento

El prestador cuenta con un manual de operación y mantenimiento de los desarenadores. De acuerdo con lo evidenciado en las bitácoras y formatos del prestador, las actividades de mantenimiento consisten en la limpieza de las paredes externas de los canales y el retiro de material en los canales y en los desarenadores. Estas actividades coinciden con lo estipulado en el manual. Esta actividad se realiza según la necesidad. De acuerdo con lo evidenciado en los soportes suministrados por la empresa, ésta cumplió con las actividades de mantenimiento durante el año 2019.

# Reporte de información al SUI

El último reporte de información al SUI fue realizado en el año 2009. Sin embargo, esta información no coincide con la información suministrada en visita respecto a la puesta en operación y longitud de las líneas de aducción, como se evidencia a continuación:

Tabla 13. Estructura de aducción – Reporte SUI.

Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción (Km)	Caudal de Diseño(L/S)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material	Fecha de Instalación	Fecha de Inicio de Operaciones
Aducción	Gravedad- Canal-Cerrado	0,6	1.000	Mayor 24 pulgadas	Concreto Reforzado	01-06-1982	19-03-1985
Aducción	Gravedad- Canal-Cerrado	0,62	1.000	Mayor 24 pulgadas	Concreto Reforzado	07-12-1990	19-03-1991

Fuente: Consulta SUI

IN-F-003 V.2 Página 31 de 121

Por consiguiente, el prestador debe pronunciarse frente a lo anterior y, de ser necesario, adelantar las acciones pertinentes para corregir y/o actualizar la información reportada.

# 3.1.1.4 Planta de tratamiento de agua potable Escalarete

El prestador opera dos plantas de tratamiento de agua potable, denominadas Escalarete (Ubicada en el corregimiento San Cipriano) y Venecia (Ubicada en la vereda Venecia). Dichas plantas operan de manera paralela y, en conjunto, suministran agua al sistema de acueducto del Distrito de Buenaventura. Ambas plantas pueden operar mediante filtración directa o tratamiento convencional, como se detalla más adelante. Lo anterior no incide en el seguimiento que debe realizar el prestador a la calidad del agua en la red de distribución.

La PTAP Escalarete cuenta con una capacidad de 550 l/s. Esta planta fue construida en el año 1963 como una planta de filtración directa (únicamente con procesos de filtración y desinfección), debido a la calidad del agua cruda en el río Escalarete durante la mayor parte del tiempo. Sin embargo, cuando se presentaban picos de turbiedad en el río (Superior a las 20 UNT) la planta debía detener su operación debido a que no contaba con la capacidad para tratar dicha turbiedad.

Así las cosas, esta planta fue optimizada entre los años 2016 y el primer trimestre de 2018 para operar con un tratamiento convencional, y tratar niveles de turbiedad de hasta 700 UNT. La planta optimizada entró en operación en marzo del año 2018. Es de precisar que la planta cuenta con la posibilidad de operar de cualquiera de las dos maneras (filtración directa o tratamiento convencional).

**Imagen 7.** Esquema planta de tratamiento de agua potable Escalarete (En azul, los módulos nuevos).

Fuente: Manual de operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado – HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

IN-F-003 V.2 Página 32 de 121

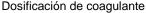
El agua ingresa a la planta por un canal abierto. Dicho canal cuenta con una canaleta Parshall, en la cual se cuenta con un macromedidor de ultrasonido en operación para la medición del caudal de entrada a la planta. Adicionalmente, cuando la planta opera con tratamiento convencional, en dicho punto se realiza la dosificación de coagulante (Sulfato de aluminio tipo B).

Para determinar el esquema de operación de la planta, se monitorean los resultados de turbiedad del agua cruda cada 6 horas. La mayor parte del tiempo, la planta opera por filtración directa. En este caso, el agua proveniente del canal de entrada ingresa a un tren de tratamiento compuesto por un tanque de sedimentación y cuatro filtros de flujo descendente, con lecho filtrante compuesto por grava, arena y antracita. Una vez filtrada, se realiza la dosificación de cloro gaseoso (ó hipoclorito de sodio, en caso de que se requiera dosificación manual) directamente sobre las tuberías de conducción de 16 y 20 pulgadas en hierro fundido que salen de la planta. Dichas tuberías cuentan con macromedidores en operación para la medición del caudal de salida de la planta.

En caso de que la planta opere de manera convencional, el agua proveniente del canal de entrada ingresa a un tren de tratamiento compuesto por cuatro líneas. Cada línea se compone por tres unidades de floculación mecánica vertical (de rápida, media y lenta agitación) y un sedimentador con paneles de tipo colmena. Posteriormente, el agua se distribuye en seis filtros de flujo descendente, con lecho filtrante compuesto por grava, arena y antracita. Finalmente, se realiza la dosificación de cloro gaseoso (ó hipoclorito de sodio, en caso de que se requiera dosificación manual) en un tanque de contacto. El tiempo de contacto es de aproximadamente 20 minutos. Dicho tanque conecta con las dos tuberías de conducción de 16 y 20 pulgadas en hierro fundido.



Imagen 8. Planta de tratamiento de agua potable Escalarete.





Macromedidor de entrada de la planta

IN-F-003 V.2 Página 33 de 121





Unidades de floculación (Tratamiento convencional)



Unidades de filtración (Filtración directa)



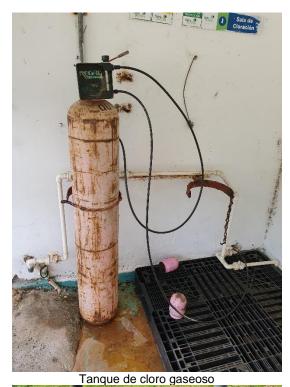
Unidades de sedimentación (Tratamiento convencional)



Unidades de filtración (Tratamiento convencional)



Dosificación de cloro gaseoso



Tanque de cioro gaseoso

Líneas de conducción de 16 y 20 pulgadas





Macromedición de la tubería de 20 pulgadas Macromedición de la tubería de 16 pulgadas Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita febrero de 2020

#### Tratamiento de los lodos generados en la PTAP

Dado que la mayor parte del tiempo, la planta opera mediante filtración directa, no se genera un volumen significativo de lodos. Así las cosas, la empresa prestadora manifestó que dichos lodos son vertidos al río Escalarete sin tratamiento. Adicionalmente, la empresa no cuenta con permiso de vertimiento de dichos lodos otorgado por el Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura, presuntamente incumpliendo lo dispuesto en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994, el artículo 13 de la Ley 1955 de 2019 y el artículo 243 de la Resolución 330 de 2017.

Actualmente, el Fondo Todos Somos Pazcífico (FTSP) mediante contrato 57833-PTSP-069-2019, adelanta el proyecto "Elaborar los estudios y diseños a nivel de detalle, del sistema de tratamiento de lodos para la PTAP Escalarete en el Distrito de Buenaventura". La ejecución de dicho contrato finaliza el día 03 de junio de 2020, de acuerdo con lo informado a HIDROPACÍFICO por parte del FTSP. Por último, dado que el proyecto no será ejecutado por HIDROPACÍFICO sino por el FTSP, el prestador desconoce las fechas previstas de inicio y entrega de las obras.

# Laboratorio de control de procesos

La PTAP cuenta con un laboratorio de control de procesos, y se encuentra dotado con un equipo de jarras, dos pHmetros y un turbidímetro. La última calibración y/o mantenimiento realizado a estos equipos fue el 09 de agosto de 2019, de acuerdo con los sellos de dichos equipos.

IN-F-003 V.2 Página 36 de 121

Según informó el prestador, el ensayo de jarras se realiza cuando la turbiedad del agua cruda supera las 5 UNT. Lo anterior se validó en los formatos de operación de la planta.

Imagen 9. Equipos de medición del laboratorio PTAP Escalarete.





pHmetros y turbidímetro

Equipo de jarras

Fuente: Registro fotográfico SSPD - visita febrero de 2020

# Operación y mantenimiento

En el formato de operación diaria de la PTAP, se diligencia la siguiente información:

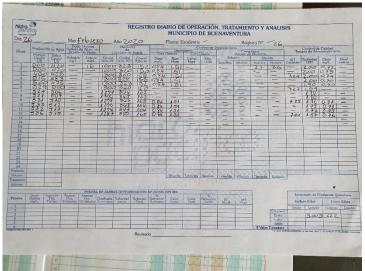
- Caudales de entrada y salida.
- Dosificación óptima de coagulante.
- Dosificación de desinfectante.
- Control de calidad del agua en el tanque de almacenamiento (pH, turbiedad y cloro residual).
- Resultados del ensayo de jarras (En caso de que se realice).
- Control de calidad del agua cruda, clarificada y tratada (Turbiedad, alcalinidad, pH).

Adicionalmente, en la PTAP se cuenta con copia de los siguientes manuales:

- Control de los registros de calidad.
- Operación y mantenimiento de las conducciones.
- Mantenimiento de infraestructura.
- Planificación del proceso de operación y mantenimiento.
- Operación y mantenimiento de dosificadores.
- Análisis de calidad del agua.

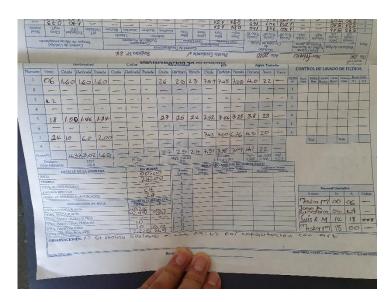
Finalmente, una vez revisada la bitácora de la PTAP, se evidenció que el lavado de los filtros se realiza con una frecuencia aproximadamente semanal, mientras que el lavado general de la planta se realiza con una frecuencia aproximadamente mensual. El prestador cumplió con las frecuencias de lavado establecidas en su cronograma interno durante el año 2019.

Imagen 10. Formatos y bitácoras de operación y mantenimiento PTAP Escalarete.

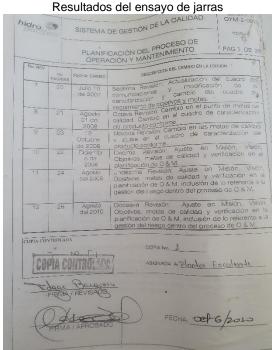


BUNCHIP DE WERNONDE DE L'ANDE DE L'A

Formato de operación

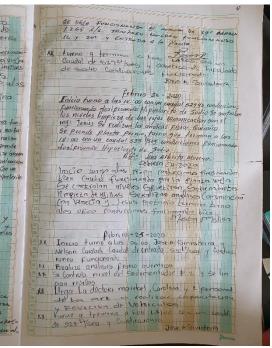


Formato de operación



Manual de procedimientos

IN-F-003 V.2 Página 38 de 121



Bitácora de operación

Fuente: Registro fotográfico SSPD - visita febrero de 2020

# Reporte de información al SUI

El último reporte de información al SUI fue realizado en el año 2008. Dicha información coincide con la suministrada en visita, a excepción del proceso de coagulación, como se evidencia a continuación:

Tabla 14. Procesos PTAP Escalarete – Reporte SUI.

Nombre de la planta	Caudal medio de entrada (Its/seg)	Caudal medio de salida (Its/seg)	Operación promedio (Horas/dia)	Capacidad utilizada (Its/seg)	Caudal de diseño (Its/seg)	Tipo de proceso
ESCALARETE	513	413	23	487,11	450	Desinfección
ESCALARETE	513	413	23	487,11	450	Floculación
<b>ESCALARETE</b>	513	413	23	487,11	540	Filtración
<b>ESCALARETE</b>	513	413	23	487,11	450	Sedimentación

Fuente: Consulta SUI

Por ende, la empresa debe realizar las actualizaciones pertinentes en la información reportada en el SUI.

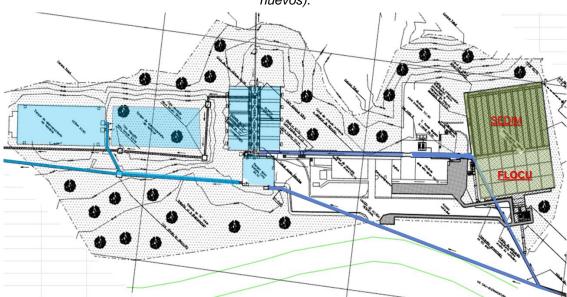
#### 3.1.1.5 Planta de tratamiento de agua potable Venecia

La PTAP Venecia cuenta con una capacidad de 1.250 l/s. Esta planta fue construida como una planta de filtración directa (únicamente procesos de filtración y desinfección), debido a la calidad del agua cruda en el río Escalarete durante la mayor parte del tiempo. Sin embargo, cuando se presentaban picos de turbiedad en el río (Superior a las 20 UNT) la

IN-F-003 V.2 Página 39 de 121

planta debía detener su operación debido a que no contaba con la capacidad para tratar dicha turbiedad.

Así las cosas, esta planta fue optimizada entre los años 2016 y primer trimestre de 2018, para operar con un tratamiento convencional, y tratar niveles de turbiedad de hasta 700 UNT. La planta optimizada entró en operación en marzo del año 2018. Es de precisar que la planta cuenta con la posibilidad de operar de cualquiera de las dos maneras (filtración directa o tratamiento convencional).



**Imagen 11.** Esquema planta de tratamiento de agua potable Venecia (En verde, los módulos nuevos).

Fuente: Manual de operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado – HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

La mayor parte del tiempo, la planta opera por filtración directa. En este caso, el agua ingresa a la PTAP por un canal abierto. Dicho canal cuenta con una canaleta Parshall y un macromedidor de ultrasonido instalado y en operación para la medición del caudal de entrada. De allí, el agua es distribuida en diez filtros de flujo ascendente, con lecho filtrante compuesto por grava y arena. Finalmente, se realiza la dosificación de cloro gaseoso en un tanque de contacto. El tiempo de contacto en dicho tanque es de aproximadamente 40 minutos. Una vez tratada el agua, esta es almacenada en dos tanques con capacidad total de 3.800 m³. El primero fue construido en el año 2006 y el segundo en el año 2018. De allí sale una tubería en CCP de 39 pulgadas, la cual cuenta con macromedidor en operación para la medición del caudal de salida de la planta.

En caso de que la planta opere de manera convencional, el agua ingresa a la PTAP a través de un vertedero. En dicha estructura se realiza la dosificación de coagulante (Sulfato de aluminio tipo B) y la medición del caudal de entrada, mediante un macromedidor en operación. Posteriormente, el agua se distribuye en seis trenes de tratamiento, cada uno compuesto por tres unidades de floculación mecánica vertical (de rápida, media y lenta agitación) y un sedimentador con paneles de tipo colmena. Finalmente, el agua clarificada

IN-F-003 V.2 Página 40 de 121

es descargada en el canal abierto que conduce a los diez filtros, y continua el proceso de tratamiento descrito anteriormente.

Imagen 12. Planta de tratamiento de agua potable Venecia.





Dosificación de coagulante (Tratamiento convencional)



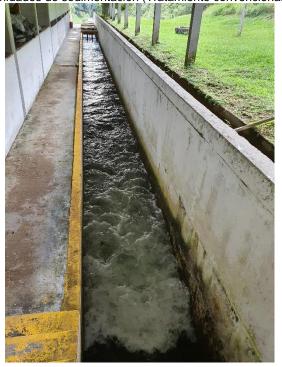
Dosificadores de coagulante (Tratamiento convencional)

wacromediate emada a la planta (matamiliento convenciona)

Unidades de floculación (Tratamiento convencional)



Unidades de sedimentación (Tratamiento convencional)



Canal de agua hacia los filtros



Macromedidor de entrada a la planta (Filtración directa)



Unidades de filtración (Filtración directa ó tratamiento convencional)



Macromedidor de salida de la planta

Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita febrero de 2020

#### Tratamiento de los lodos generados en la PTAP

Dado que la mayor parte del tiempo, la planta opera mediante filtración directa, no se genera un volumen significativo de lodos. Así las cosas, la empresa prestadora manifestó que dichos lodos son vertidos al sistema de alcantarillado. Es de precisar en este caso que, por tratarse de un vertimiento al sistema de alcantarillado, no se requiere un permiso de vertimiento de dichos lodos otorgado por el Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura conforme con lo establecido en el artículo 13 de la Ley 1955 de 2019.

Los lodos generados en la PTAP no son tratados. Al respecto, Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. en el marco del PDA del Valle del Cauca, adelantó el contrato 200-13-04-013 con objeto "Formulación del plan maestro para el sistema de acueducto del Distrito de Buenaventura — Valle del Cauca y elaboración de estudios y diseños de las obras prioritarias, de conformidad con el detalle y descripción del objeto, características y condiciones presentadas en los anexos contenidos en el pliego". Dicho contrato incluye el diseño del tratamiento de lodos de la PTAP Venecia.

De acuerdo con lo informado por Vallecaucana de Aguas a HIDROPACÍFICO, dicho contrato contaba con un avance del 95% a abril de 2020. Una vez los resultados finales del Plan Maestro sean revisados por Vallecaucana de Aguas, los enviará a la Ventanilla Nacional del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico. Por último, dado que el proyecto no será ejecutado por HIDROPACÍFICO, el prestador desconoce las fechas previstas de inicio y entrega de las obras.

IN-F-003 V.2 Página 43 de 121

# Laboratorio de control de procesos

La PTAP cuenta con un laboratorio de control de procesos, y se encuentra dotado con un equipo de jarras, un espectrofotómetro, un turbidímetro, un pHmetro y un conductímetro. La última calibración y/o mantenimiento realizado a estos equipos fue el 10 de agosto de 2019, de acuerdo con los sellos de dichos equipos.

Según informó el prestador, el ensayo de jarras se realiza cuando la turbiedad del agua cruda supera las 5 UNT. Lo anterior se validó en los formatos de operación de la planta.

Imagen 13. Equipos de medición del laboratorio PTAP Venecia.





Espectrofotómetro

HOTHE PH

AND THE PH

A

IN-F-003 V.2



Página 44 de 121

Conductimetro



Equipo de jarras

Fuente: Registro fotográfico SSPD - visita febrero de 2020

# Operación y mantenimiento

En el formato de operación diaria de la PTAP, se diligencia la siguiente información:

- Caudales de entrada y salida.
- Dosificación óptima de coagulante.
- Dosificación de desinfectante.
- Control de calidad del agua en el tanque de almacenamiento (pH, turbiedad y cloro residual).
- Resultados del ensayo de jarras (En caso de que se realice).
- Control de calidad del agua cruda y tratada (Turbiedad, color, alcalinidad, pH).

Adicionalmente, en la PTAP se cuenta con copia de los siguientes manuales:

- Control de los registros de calidad.
- Operación y mantenimiento de las conducciones.
- Mantenimiento de infraestructura.
- Planificación del proceso de operación y mantenimiento.
- Operación y mantenimiento de dosificadores.
- Análisis de calidad del agua.
- Operación y mantenimiento de sedimentadores.
- Dosis óptima de coagulantes.
- Dosis óptima de desinfectante.
- Operación y mantenimiento de filtros.

IN-F-003 V.2 Página 45 de 121

Finalmente, una vez revisada la bitácora de la PTAP, se evidenció que el lavado de los filtros se realiza con una frecuencia aproximadamente semanal, mientras que el lavado general de la planta se realiza con una frecuencia aproximadamente mensual. El prestador cumplió con las frecuencias de lavado establecidas en su programación interna durante el año 2019.

REGISTRO DIARIO DE OPERACIÓN, TRATAMIENTO Y ANALISIS MUNICIPIO DE BUENAVENTURA

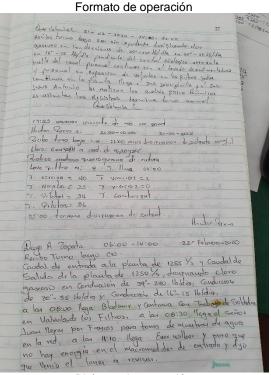
Imagen 14. Formatos y bitácoras de operación y mantenimiento PTAP Venecia.



ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO

Formato de operación

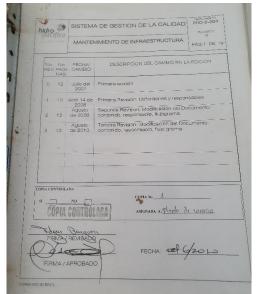




Resultados del ensayo de jarras

Bitácora de operación

IN-F-003 V.2 Página 46 de 121





Manual de procedimientos

Ficha de mantenimiento

Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita febrero de 2020

# Reporte de información al SUI

El último reporte de información al SUI fue realizado en el año 2008. Dicha información coincide con la suministrada en visita. Sin embargo, la empresa no ha actualizado el reporte con los procesos de coagulación ni sedimentación, como se evidencia a continuación:

Tabla 15. Procesos PTAP Venecia – Reporte SUI.

Nombre de la planta	Caudal medio de entrada (Its/seg)	Caudal medio de salida (lts/seg)	Operación promedio (Horas/dia)	Capacidad utilizada (lts/seg)	Caudal de diseño (lts/seg)	Tipo de proceso
VENECIA	1.116	940	23	1.085,68	1.200	Filtración
VENECIA	1.116	940	23	1.085,68	1.200	Desinfección
VENECIA	1.116	940	23	1.085,68	1.200	Floculación

Fuente: Consulta SUI

Por ende, la empresa debe realizar las actualizaciones pertinentes en la información reportada en el SUI.

#### 3.1.1.6 Red de distribución

El agua tratada es conducida a la red de distribución de la siguiente manera:

- 1. El agua tratada en la PTAP Venecia es conducida mediante una tubería de 39 pulgadas en CCP con una longitud de 3,56 kilómetros. Una vez llega a la red de distribución, la tubería se divide en dos líneas de 24 y 27 pulgadas que transportan el agua hasta la isla y el continente, respectivamente. Estas dos últimas líneas cuentan con 29 y 55 válvulas.
- 2. El agua tratada en la PTAP Escalarete es conducida mediante dos tuberías de 16 y 20 pulgadas en hierro fundido y con una longitud aproximada de 14,87 kilómetros.

IN-F-003 V.2 Página 47 de 121

La red de distribución se divide en 21 sectores hidráulicos, de los cuales 18 se encuentran en la zona continental del municipio (Con código SC-XX) y los 3 restantes se ubican en la isla (Con código SI-XX). Dichos sectores hidráulicos se agrupan en 4 ciclos, de la siguiente manera:

Tabla 16. Relación entre ciclos y sectores hidráulicos.

Ciclo	Sectores Hidráulicos	Microsectores
6	SI-01	2
	SI-02	9
	SI-03	5
51	SC-01	3
	SC-02	3
	SC-03	2
	SC-04	6
	SC-05	4
	SC-06	6
	SC-07	2
	SC-08	2
	SC-09	2
	SC-10	3
52	SC-11	10
	SC-12	5
	SC-18	2
53	SC-11	2
	SC-13	3
	SC-14	5
	SC-15	4
	SC-16	2
	SC-17	8
Total general	21	90

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

De acuerdo con la información suministrada por la empresa, cada uno de los cuatro ciclos en que se divide la red de distribución, contó con el siguiente número de suscriptores durante el año 2019:

Tabla 17. Número de suscriptores por ciclo.

Ciclo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC
6	9.460	9.458	9.458	9.465	9.497	9.500	9.506	9.510	9.264	9.262	9.271	9.274
51	13.797	13.801	13.799	13.810	13.843	13.866	13.875	13.895	13.761	13.712	13.759	13.528
52	17.558	17.556	17.556	17.571	17.579	17.662	17.736	17.798	17.727	17.742	17.772	17.808
53	10.259	10.259	10.261	10.265	10.272	10.378	10.385	10.358	10.359	10.360	10.164	9.868
Total	51.074	51.074	51.074	51.111	51.191	51.406	51.502	51.561	51.111	51.076	50.966	50.478

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

Sin embargo, el total de suscriptores para cada uno de los meses, no coincide con el total de suscriptores suministrado por la empresa para el cálculo de la cobertura de acueducto ni con la estadística de suscriptores totales, como se evidencia más adelante en el apartado comercial. Adicionalmente, y como se detalla más adelante, la empresa realizó una depuración de suscriptores a los cuales se les finalizó el contrato de manera unilateral debido a la cartera vencida. Sin embargo, esta situación no se refleja en la información entregada en visita para la tabla anterior.

El catastro de redes de acueducto se actualiza permanentemente. De acuerdo con la última actualización del mes de enero de 2020, la red de distribución cuenta con una longitud total de 472,34 kilómetros. Las tuberías tienen entre 1 y 39 pulgadas, y se encuentran fabricadas en CCP, hierro dúctil, hierro fundido, polietileno de alta densidad y PVC. La distribución es la siguiente:

Imagen 15. Inventario de redes de acueducto.

REDES ACUEDUCTO				MATER	RIAL		
DIÁMETRO	ASBESTO	CCP	HD	HF	PEAD	PVC	Total General
1						2.033 m	2.033 m
2	161 m				1.473 m	112.011 m	113.646 m
3	1.052 m			130 m	27.677 m	120.083 m	148.941 m
4	475 m			515 m	7.927 m	45.235 m	54.152 m
6	785 m	51 m		39 m	1.494 m	27.782 m	30.150 m
7				411 m		25 m	436 m
8	154 m		1 m	146 m	988 m	17.205 m	18.495 m
10	220 m		176 m	272 m	1.087 m	7.922 m	9.677 m
12				1.476 m	3.131 m	7.354 m	11.962 m
14			1.739 m			18 m	1.758 m
16		23.304 m	185 m	7 m	19 m		23.515 m
18		8.429 m		3 m			8.432 m
20		15.201 m					15.201 m
24		13.354 m					13.354 m
27		3.999 m					3.999 m
30		1.252 m					1.252 m
39		15.343 m					15.343 m
Total general	2.847 m	80.932 m	2.102 m	2.999 m	43.796 m	339.669 m	472.345 m

Fuente: Manual de operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado – HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

En la red de distribución se cuenta con la siguiente infraestructura de almacenamiento en operación:

**Tabla 18.** Tanques de almacenamiento en la red de distribución.

Tanque	Ubicación	Tipo	Capacidad (m³)	Microsectores que abastece
Gamboa	Barrio Gamboa	Semienterrado	9.000	Continente 11-08 y Continente 11-09
Nayita	Isla	Elevado	1.000	Isla 03-07

IN-F-003 V.2 Página 49 de 121

Tanque	Ubicación	Tipo	Capacidad (m³)	Microsectores que abastece
Centro	Isla	Elevado	1.000	Isla 03-04
Pilota I	El Centenario	Elevado	1.000	Isla 03-09
Pilota II	El Centenario	Elevado	1.000	Isla 03-01

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

#### Operación y mantenimiento

La empresa cuenta con un manual de operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado. Adicionalmente, se cuenta con una programación para el mantenimiento preventivo de válvulas, hidrantes, ventosas y purgas, la cual coincide con lo contenido en el manual.

Respecto al cumplimiento de dicha programación, el prestador calcula un porcentaje de cumplimiento mensual a partir de los mantenimientos programados y los ejecutados para cada mes del año. De acuerdo con la información suministrada en visita, se evidenció que la programación de los mantenimientos en la red de distribución entre enero y diciembre de 2019 se cumplió entre un 34% y un 97%, siendo septiembre el mes con el menor porcentaje de cumplimiento. No obstante, las actividades no realizadas se reprogramaron y ejecutaron en meses posteriores, tal y como se evidenció en los soportes de la empresa.

# Reporte de información al SUI

El último reporte de información al SUI fue realizado en el año 2018. Dicha información coincide con la suministrada en visita.

Tabla 19. Inventario de redes de acueducto – Reporte SUI.

Empresa	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Área sección transversal (M2)	Longitud en Metros	Material tubería
Hidropacífico SA ESP	Aducción	CANAL	Área Sección Transversal		3,92	1.650	Concreto reforzado
	Aducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	39		11.263	GRES
	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	12		236,82	HF (Hierro Fundido)
	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	16		14.231,41	GRES
	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	20		14.280,53	GRES
	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	39		4.066,24	GRES
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	1		2.032,82	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	2		113,18	CCP
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	2		161,43	AC Asbesto Cemento
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	2		1.204,15	PE (Polietileno)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	2		105.085,51	PVC Cloruro de Polivinilo

IN-F-003 V.2 Página 50 de 121

Empresa	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Área sección transversal (M2)	Longitud en Metros	Material tubería
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	3		,4	Acero
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	3		129,6	HF (Hierro Fundido)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	3		1.051,72	AC Asbesto Cemento
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	3		5.364,14	CCP
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	3		18.115,55	PE (Polietileno)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	3		113.548,03	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	4		475,05	AC Asbesto Cemento
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	4		514,92	HF (Hierro Fundido)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	4		7.407,81	PE (Polietileno)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	4		44.510,99	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	6		39,22	HF (Hierro Fundido)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	6		50,52	GRES
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	6		389,37	PE (Polietileno)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	6		476,28	CCP
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	6		784,52	AC Asbesto Cemento
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	6		28.060,71	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	7		25,2	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	7		410,53	HF (Hierro Fundido)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	8		1,41	HD (Hierro Ductil)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	8		146,28	HF (Hierro Fundido)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	8		154,14	AC Asbesto Cemento
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	8		987,08	PE (Polietileno)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	8		17.081,52	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	10		9,68	CCP
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	10		176,18	HD (Hierro Ductil)

Página 51 de 121

Empresa	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Área sección transversal (M2)	Longitud en Metros	Material tubería
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	10		220,02	AC Asbesto Cemento
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	10		272,42	HF (Hierro Fundido)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	10		1.075,19	PE (Polietileno)
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	10		7.812,61	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	12		348,71	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	12		1.239,46	HF (Hierro Fundido)
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	12		3.121,48	PE (Polietileno)
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	12		6.989,01	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	14		18,43	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	14		1.739,38	HD (Hierro Ductil)
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	16		6,87	HF (Hierro Fundido)
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	16		18,81	PE (Polietileno)
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	16		184,75	HD (Hierro Ductil)
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	16		9.072,65	GRES
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	18		3,12	HF (Hierro Fundido)
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	18		8.425,75	GRES
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	20		920,62	GRES
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	24		13.353,89	GRES
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	27		3.998,77	GRES
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	30		1.251,8	GRES
	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	39		13,48	GRES
			Fuente: Consult	a SUI			

Fuente: Consulta SUI

De otra parte, el último reporte de información de tanques de almacenamiento al SUI fue realizado en el año 2009. Es de precisar que el volumen reportado para el tanque Gamboa difiere respecto a la información entregada en visita, lo cual se debe a que el volumen reportado obedece al volumen útil y no al volumen nominal.

Tabla 20. Tanques de almacenamiento - Reporte SUI.

Empresa	Nombre del tanque de almacenamiento	Capacidad de los tanques de almacenamiento en operación (m³)	Longitud	Latitud	Altitud	Fecha de construcción	fecha de inicio de operaciones
Hidropacífico	El Centro	1.000	77°4'31"	3°52'34"	12	01-01-2008	01-01-2008
S.A. E.S.P.	Gamboa	8.500	77°0'17"	3°53'17"	45	01-01-1975	01-01-1975
	Nayita	1.000	77°4'30"	3°53'23"	18	01-01-2008	01-01-2008
	Pilota 1	1.000	77°4'23"	3°53'12"	11,3	01-01-2008	01-01-2008
	Pilota 2	1.000	77°4'23"	3°53'10"	11,3	01-01-2008	01-01-2008
	Venecia	3.840	76°52'17"	3°49'54"	55	01-01-2007	01-01-2007

Fuente: Consulta SUI

# 3.1.2 Indicadores de prestación del servicio de acueducto

#### 3.1.2.1 Cobertura de Acueducto

De acuerdo con las bases de cálculo suministradas por la empresa, la cobertura del servicio de acueducto durante el año 2019 fue:

70 84,5% Número de domicilios (miles) 60 84,0% 50 83,5% 40 83,0% 82,5% 30 82,0% 20 10 81,5% 81.0% ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC Mes 

Gráfica 5. Cobertura del servicio de acueducto año 2019

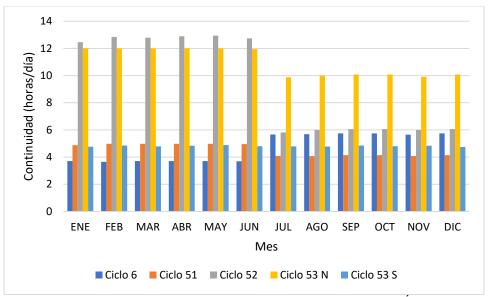
Fuente: SSPD a partir de la información suministrada en visita por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

Según lo anterior, la cobertura a diciembre de 2019 fue de 82,3%. No obstante, se evidenció un comportamiento atípico ya que la misma disminuyó entre el mes de agosto y el mes de diciembre de 2019 un 1,7%. Es de aclarar que esta información no coincide con lo informado por la empresa en visita, toda vez que la empresa señaló que realizó la depuración de suscriptores con cartera vencida, motivo por el cual se les terminó el contrato a dichos suscriptores. En ese sentido, no fue posible verificar la veracidad del cálculo del indicador de cobertura, el cual se presume se encuentra por debajo del valor señalado, teniendo en cuenta que desde el área comercial se realizó una depuración de al menos 10.000 suscriptores.

IN-F-003 V.2 Página 53 de 121

#### 3.1.2.2 Índice de Continuidad

HIDROPACÍFICO realiza el cálculo de sus indicadores de continuidad y presión para los ciclos en los que se agrupan los sectores hidráulicos. De acuerdo con las bases de cálculo suministradas en visita por la empresa, la continuidad del servicio de acueducto durante el año 2019 fue:



Gráfica 6. Continuidad del servicio de acueducto.

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada en visita por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

Tabla 21. Continuidad promedio por sector hidráulico año 2019.

Ciclo	Continuidad promedio (horas/día)
6	4,7
51	4,5
52	9,4
53 Norte	11,0
53 Sur	4,8

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada en visita por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

Al respecto, en el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes – CCU de HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P., se especifica lo siguiente:

"A continuación se relacionan los horarios de prestación del servicio de acueducto por sector:

Sector Isla: Entre 4 – 18 horas diarias.

Bajamar Isla: Entre 3 – 5 horas diarias; excepto los sectores altos de: El Firme, Las Conchas, Las Tijeras, Las Flores, La Sexta, La Primera, La Videla, que tienen servicio día de por medio entre 4 – 8 horas.

IN-F-003 V.2 Página 54 de 121

Sector continente Bajamar: Entre 3 – 5 horas día de por medio.

Sector Continente entre los barrios Juan XXIII y Cristal: Entre 4 – 12 horas día de por medio.

Sector Continente entre La Transformación y Los Pinos: Entre 6 – 18 horas todos los días."

No obstante, los sectores definidos en el CCU no coinciden con los sectores para los cuales se realizó el cálculo de continuidad. Sobre lo anterior, la empresa prestadora mediante radicado SSPD No. 20205290080072 del 28 de enero de 2020, especificó lo siguiente:

"Para aclarar a la SSPD la relación entre los sectores hidráulicos presentados en el informe y los definidos en el CCU, en la siguiente tabla se asocian ambos criterios:

Sector hidráulico tabla de continuidad	Sectores CCU
Ciclo 6	Sector Isla
Ciclo 6	Bajamar Isla
Ciclo 51	Sector continente Bajamar
Ciclo 51	Sector Continente entre los barrios Juan XXIII y Cristal
Ciclo 51	Sector Continente entre La Transformación y Los Pinos

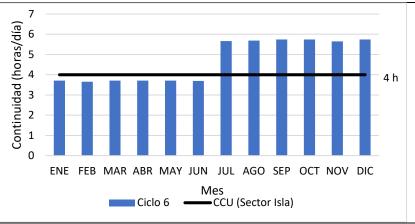
*(...)*"

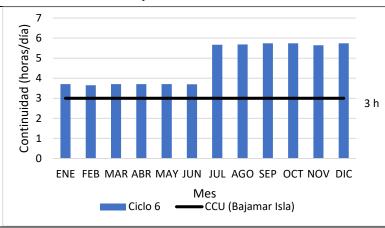
En ese sentido, de acuerdo con lo anterior, los ciclos 6 y 51 tendrían asignados criterios diferenciales de continuidad mínima en el CCU dependiendo de la zona, mientras que para los ciclos 52, 53 Norte y 53 Sur no se tendría definida una continuidad mínima de servicio en el CCU.

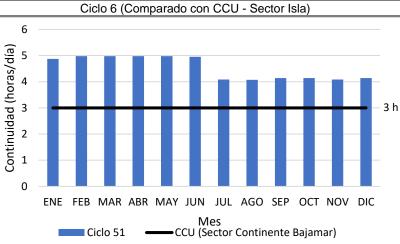
Dicho esto, al comparar los resultados obtenidos para los ciclos 6 y 51 con las continuidades mínimas diferenciales del CCU, se tiene lo siguiente:

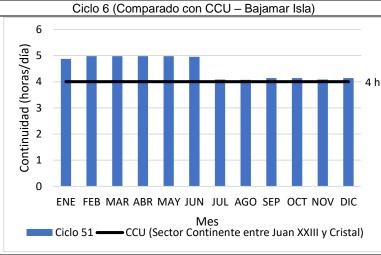
IN-F-003 V.2 Página 55 de 121

Gráfica 7. Continuidad del servicio de acueducto – Ciclos 6 y 51.



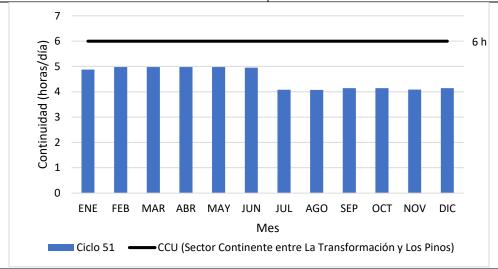






Ciclo 51 (Comparado con CCU – Sector Continente Bajamar)





Ciclo 51 (Comparado con CCU - Sector Continente entre La Transformación y Los Pinos)

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada en visita por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

De acuerdo con lo anterior, una vez comparados los resultados del indicador de continuidad con las continuidades diferenciales establecidas en el CCU y la clasificación del artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007, se tiene lo siguiente:

Tabla 22. Cumplimiento de continuidad 2019 respecto a CCU.

Ciclo	Sector CCU	Periodo de tiempo	Cumplimiento continuidad CCU
6	Isla	Primer semestre 2019	No
		Segundo semestre 2019	Sí
6	Bajamar Isla	Año 2019	Sí
51	Continente Bajamar	Año 2019	Sí
51	Continente entre Juan XXIII y Cristal	Año 2019	Sí
51	Continente entre La Transformación y Los Pinos	Año 2019	No
52	No se tiene definida una continuidad m	inima en el CCU	
53 Norte			
53 Sur	-		

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada en visita por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

Tabla 23. Clasificación continuidad 2019 – Resolución 2115 de 2007.

Ciclo	Periodo de tiempo	Clasificación Resolución 2115 de 2007
6	Año 2019	Insuficiente
51	Año 2019	Insuficiente
52	Primer semestre de 2019	No satisfactoria
	Segundo semestre de 2019	Insuficiente
53 Norte	Primer semestre de 2019, septiembre, octubre y diciembre de 2019	No satisfactoria
	Julio, agosto y noviembre de 2019	Insuficiente
53 Sur	Año 2019	Insuficiente

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada en visita por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

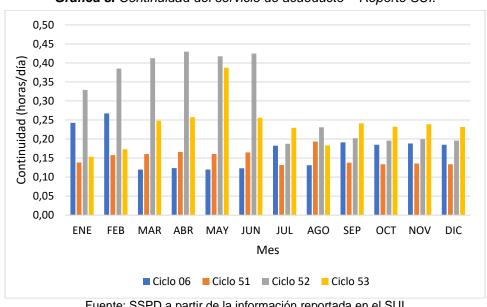
Según lo manifestado por la empresa en la visita realizada por parte de la SSPD, estos resultados se deben a la falta de inversiones por parte de la Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Buenaventura – SAAB E.S.P., tal y como lo estipula el contrato de operación y los otrosí modificatorios.

No obstante, se evidencia que el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes no se encuentra actualizado para reflejar las condiciones actuales de la prestación del servicio de acueducto en el Distrito de Buenaventura.

#### Información reportada al SUI

De acuerdo con la información reportada en el SUI, la continuidad del servicio de acueducto en el Distrito de Buenaventura durante el año 2019 fue:

IN-F-003 V.2 Página 57 de 121

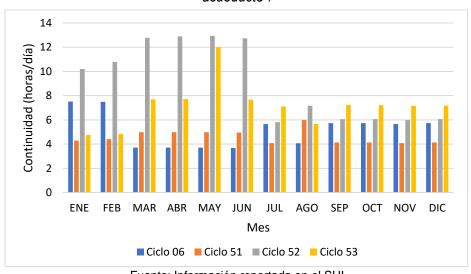


Gráfica 8. Continuidad del servicio de acueducto - Reporte SUI.

Fuente: SSPD a partir de la información reportada en el SUI

Dichos resultados presentan diferencias frente a lo suministrado en visita. Se presume que la información reportada en el formulario "Continuidad en la oferta del servicio de acueducto", corresponde al promedio de horas al día suministradas por sector hidráulico y no el número de horas totales al mes de prestación efectiva del servicio, según el diccionario de variables establecido en el anexo de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

Teniendo en cuenta lo anterior, se procedió a verificar dicha información bajo la presunción de que la continuidad reportada corresponde al promedio de horas al día suministradas:



Gráfica 9. Información reportada en el formulario "Continuidad en la oferta del servicio de acueducto".

Fuente: Información reportada en el SUI

No obstante, esta información tampoco coincide con la información suministrada en visita. Por lo anterior, no se tendrá en cuenta la información reportada en SUI para el cálculo del indicador de continuidad. El prestador debe realizar la revisión de la información reportada en el SUI y, de ser necesario, solicitar la reversión de dicha información conforme lo estipula la Resolución SSPD No. 20171000204125 del 18 de octubre de 2017, so pena de las acciones que puedan ser iniciadas en su contra por la mala calidad de la información reportada en el SUI.

# Suspensiones

De acuerdo con lo informado por la empresa, durante el año 2019 se presentaron 22 eventos de suspensión, los cuales sumaron una duración total de 177,41 horas. Dichos eventos, se clasificaron de la siguiente manera:

Tabla 24. Número de eventos por trimestre.

Trimestre	No. Eventos
1	6
2	5
3	4
4	7
Total	22

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

Tabla 25. Causa de los eventos de suspensión.

Causa de la suspensión	No. Eventos
Creciente del río Escalarete	16
Trabajos programados	4
Emergencia en conducción	2
Total	22

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

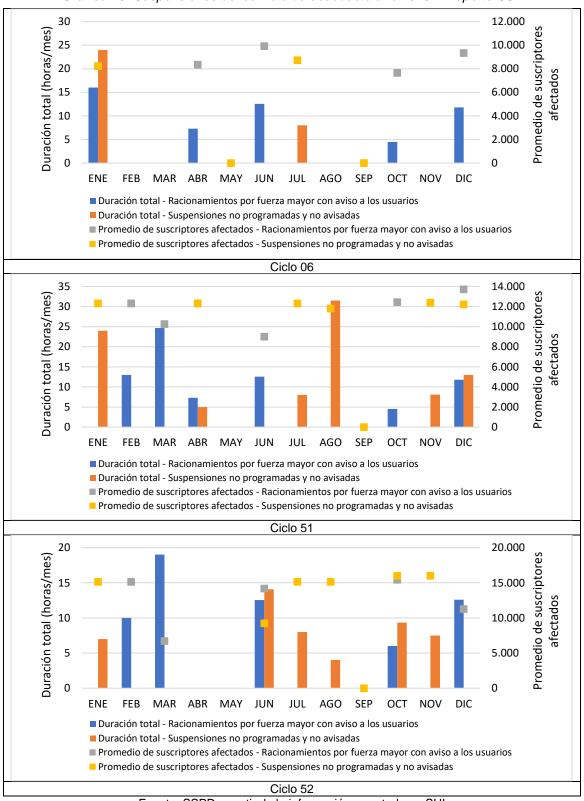
Sin embargo, analizada la información suministrada por la empresa, no se encontró desagregada respecto a los ciclos afectados por dichos eventos, la duración de cada uno de los eventos presentados, el número de usuarios afectados ni los soportes de los avisos de dichas suspensiones a la comunidad.

Finalmente, la empresa suministró soportes del suministro de agua por carrotanques para cada uno de los meses del año 2019.

#### Información reportada al SUI

El prestador reportó la siguiente información asociada con las suspensiones del servicio de acueducto, para el año 2019:

Gráfica 10. Suspensiones del servicio de acueducto año 2019 - Reporte SUI.



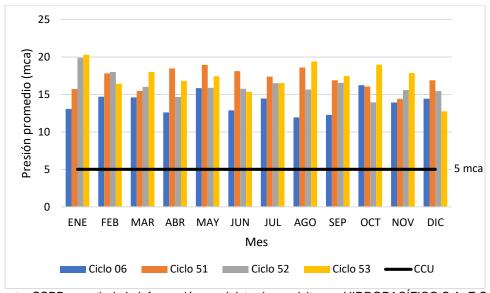
Fuente: SSPD a partir de la información reportada en SUI

Según lo anterior, durante el año 2019 no se presentaron suspensiones que afectaran al Ciclo 53.

De otra parte, dado que la empresa no suministró información con mayor detalle respecto a las suspensiones, no es posible comparar dichos resultados con la información reportada al SUI.

#### 3.1.2.3 Presiones en red de distribución

De acuerdo con las bases de cálculo suministradas en visita por la empresa, la presión promedio en la red de distribución durante el año 2019 fue:



Gráfica 11. Presión promedio en la red de distribución.

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada en visita por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

Al respecto, es de precisar que, para el cálculo de este indicador, Hidropacífico no realiza la división del Ciclo 53 en Norte y Sur. Ahora bien, en el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes – CCU, se especifica lo siguiente:

"Presión: Mínima 5 metros columna de agua, máxima 18 m.c.a., excepto en zonas donde por condiciones técnicas y/o por fuerza mayor, el servicio se vea afectado durante algunas horas del día."

De acuerdo con lo anterior, la empresa prestadora cumplió con la presión mínima definida en el Contrato de Condiciones Uniformes. Sin embargo, se presentaron algunos incumplimientos conforme la presión mínima estipulada en los artículos 82 y 61 de las Resoluciones 1096 de 2000 y 330 de 2017, respectivamente, tal y como se ve a continuación:

IN-F-003 V.2 Página 61 de 121

Tabla 26. Presuntos incumplimientos de presión en red de distribución – RAS.

Ciclo	Periodo	Presión promedio (mca)
06	Enero a abril de 2019, junio a septiembre de 2019, noviembre a diciembre de 2019	Entre 11,94 y 14,69 mca
51	Noviembre de 2019	14,42 mca
52	Abril y octubre de 2019	Entre 13,95 y 14,67 mca
53	Diciembre de 2019	12,74 mca

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada en visita por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

En el Ciclo 06 (con excepción de los meses de mayo y octubre de 2019), Ciclo 51 (en noviembre de 2019), Ciclo 52 (en abril y octubre de 2019) y Ciclo 53 (en diciembre de 2019) la presión promedio fue inferior a los 15 mca.

## Información reportada al SUI

De acuerdo con la información reportada en el SUI, la presión promedio en la red de distribución del Distrito de Buenaventura durante el año 2019 fue:

25 Presión promedio (mca) 20 15 10 5 0 FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP OCT NOV ENE Mes Ciclo 51 Ciclo 52 Ciclo 53 -Ciclo 06

**Gráfica 12.** Presión promedio en la red de distribución – Reporte SUI.

Fuente: SSPD a partir de la información reportada al SUI

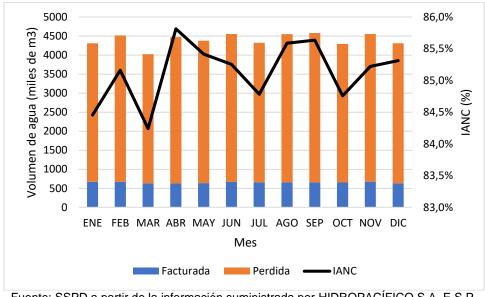
Al contrastar la información reportada en el SUI con la información entregada en visita, se evidencia que la información entre ambas fuentes no coincide, a pesar de que se observa un comportamiento similar. Por lo anterior, frente a este indicador, únicamente se considerará la información entregada en visita. Respecto a la información reportada en el SUI, la empresa debe realizar la revisión y, de ser necesario, reversión de dicha información.

IN-F-003 V.2 Página 62 de 121

# 3.1.2.4 Pérdidas de agua en la red de distribución

De acuerdo con el contrato de operación suscrito entre HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. y la Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Buenaventura S.A. E.S.P., las pérdidas de agua en la red de distribución son medidas con el Índice de Agua No Contabilizada – IANC.

Así las cosas, de acuerdo las bases de cálculo suministradas en visita por la empresa, las pérdidas de agua en la red de distribución durante el año 2019 fueron:



Gráfica 13. Índice de Agua No Contabilizada.

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

Según lo anterior, las pérdidas de agua en la red de distribución superan el 30%, porcentaje definido en el artículo 2.4.3.14 de la Resolución CRA 151 de 2001, como el valor máximo de agua no contabilizada que se acepta para el cálculo de los costos de la prestación del servicio de acueducto.

# Información reportada al SUI

La empresa reportó un volumen total producido de  $54.003.377~m^3$  y un volumen total facturado de  $14.912.034~m^3$  durante el año 2019. De los datos anteriores, se obtiene un IANC de 72,39%.

De lo anterior, es de precisar que los volúmenes de agua producida y facturada reportados en el SUI no coinciden con los totales calculados a partir de la información suministrada en visita (iguales a 52.871.741,73 m³ y 5.147.834 m³, respectivamente).

Adicionalmente, también debe considerarse que el prestador para el cálculo de su IANC incluye el volumen de agua suministrada por carrotanques y el volumen de agua contabilizada en los macromedidores de Bajamar, la cual no es facturada.

IN-F-003 V.2 Página 63 de 121

# Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA)

HIDROPACÍFICO cuenta con Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA) actualizado al año 2017. Dicho programa contempla lo siguiente:

- Conservación de la cuenca.
- Control de fugas.
- Mejoramiento de la efectividad de la micromedición.
- Reducción del consumo no autorizado.
- Racionalización de los consumos en entidades de prioritaria atención.
- Gestión de la infraestructura (Reposición y extensión).
- Control de presiones.
- Concienciación a los usuarios sobre el uso eficiente y el ahorro de agua.

Dicho PUEAA no cuenta a la fecha con aprobación por parte de la autoridad ambiental, presuntamente incumpliendo lo establecido en la Ley 373 de 1997.

#### Programa de reducción de pérdidas

La empresa cuenta con un programa de agua no contabilizada. Dicho programa contempla lo siguiente:

- Gestión de la oferta: Macrosectorización, microsectorización, renovación de redes, expansión urbana y obras complementarias.
- Gestión de la demanda: Pérdidas por error en micromedición, pérdidas por usuarios sin medición, pérdidas por usuarios con medidor parado, pérdidas por usuarios clandestinos, pérdidas por consumos especiales sin medidor, pérdidas en tanques de almacenamiento y pérdidas por fugas visibles y no visibles.

#### Estimación Oferta vs Demanda

A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales para los diferentes componentes del sistema de acueducto de acuerdo con la metodología propuesta por el RAS 2000 y la Resolución 2320 de 2009. Para la proyección de población se utilizó el método geométrico.

Para las pérdidas de agua, se tuvieron en cuenta 3 posibles escenarios: i) Indicador de pérdidas del 30% de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRA 151 de 2001, ii) Indicador de pérdidas del 72% de acuerdo con la información reportada en SUI, y iii) Indicador de pérdidas del 85% de acuerdo con la información suministrada en visita.

Los datos de entrada son:

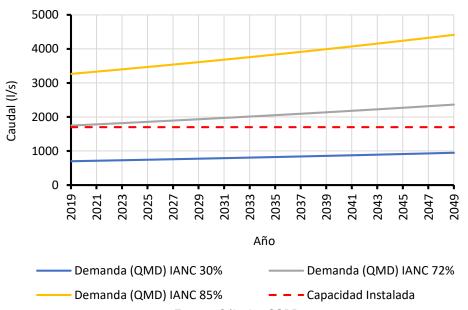
IN-F-003 V.2 Página 64 de 121

Tabla 27. Datos de entrada.

Año [AAAA]	Municipio	Población Proyectada (DANE 2018) [hab]	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE 2005) [%]	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	d <sub>neta</sub> residencial [L/hab·día]	IANC	k1 (RAS 2000) [adimen.]
							30%	
2019	Buenaventura	235.064	1,01	Alto	Cálido	150	72%	1,20
							85%	

Fuente: Cálculos SSPD

Gráfica 14. Cálculo Oferta vs. Demanda



Fuente: Cálculos SSPD

De acuerdo con los resultados obtenidos, la capacidad actual de las plantas de tratamiento Escalarete y Venecia únicamente sería suficiente para abastecer al Distrito de Buenaventura bajo el supuesto de pérdidas iguales al 30%. Sin embargo, es de precisar que dicho supuesto difiere del porcentaje real de pérdidas, como se observó anteriormente. Así las cosas, se evidencia la necesidad de diseñar e implementar un programa de reducción de pérdidas.

De otra parte, los resultados obtenidos al utilizar un escenario de pérdidas del 85%, coinciden con los resultados del indicador de continuidad.

IN-F-003 V.2 Página 65 de 121

# 3.1.2.5 Calidad del agua suministrada por la red de distribución

# Actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua

La última acta de actualización de la concertación de puntos de muestreo de calidad del agua, fue suscrita el día 12 de febrero de 2019. De acuerdo con dicha acta, a la fecha se tienen 23 puntos de muestreo concertados con la Secretaría Distrital de Salud de Buenaventura. De conformidad con lo anterior, la empresa prestadora cumplió con el número mínimo de puntos de muestreo concertados, así como con la actualización anual del acta de concertación de puntos de muestreo, según lo establecido en el artículo 3 y el parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.

Dichos puntos de muestreo se encuentran debidamente materializados, según lo evidenciado en el acta de recibo a conformidad de los puntos de muestreo de la calidad del agua para consumo humano, suscrita el día 26 de febrero de 2019.



Imagen 16. Puntos de muestreo de calidad del agua.



Exterior del punto de muestreo

Interior del punto de muestreo

Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita febrero de 2020

Dichas actas se encuentran reportadas en el SUI, como se evidencia a continuación:

IN-F-003 V.2 Página 66 de 121

**Imagen 17.** Actas de concertación y recibo a conformidad de puntos de muestreo de calidad del agua – Reporte SUI.

ACTAS CALIDAD DEL AGUA Año 2019 Departamento VALLE DEL CAUCA BUENAVENTURA Municipio Nombre de la empresa HIDROPACIFICO SA ESP ECHA DE DEPARTAMENTO MUNICIPIO **EMPRESA** FORMATO CERTIFICACION VALLE DEL CAUCA BUENAVENTURA 3136 HIDROPACIFICO ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4 VALLE DEL CAUCA

BUENAVENTURA

3136 SA ESP

ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCIÓN RANGO (PDF o TIFF)

Fuente: Consulta SUI

#### Vigilancia de la calidad del agua suministrada por red de distribución

Las muestras de vigilancia de calidad del agua son tomadas por la Secretaría Distrital de Salud de Buenaventura, y reportadas al Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano – SIVICAP, el cual es administrado por el Instituto Nacional de Salud.

De acuerdo con dichos resultados, los cuales fueron remitidos a través del enlace SUI-SIVICAP y mediante el radicado SSPD No. 20205290386682 del 8 de abril de 2019 para la vigencia 2019, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA -:

Tabla 28. Resultados IRCA Vigilancia 2019.

		·····		
Año	2019	Nivel de riesgo		
Ene	0	Sin riesgo		
Feb	7,94	Bajo		
Mar	0	Sin riesgo		
Abr	5,36	Bajo		
May	0	Sin riesgo		
Jun	4,81	Sin riesgo		
Jul	0	Sin riesgo		
Ago	0	Sin riesgo		
Sep	0	Sin riesgo		
Oct	S.D.			
Nov	0	Sin riesgo		
Dic	0	Sin riesgo		
Meses		11		
Muestras	78			

Fuente: Consulta enlace SUI SIVICAP

Con base en lo anterior, presuntamente se suministró agua no apta para consumo humano en el Distrito de Buenaventura durante los meses de febrero y abril de 2019. Dicho resultado se debió a presuntos incumplimientos en los parámetros turbiedad, aluminio, coliformes totales y E. Coli.

IN-F-003 V.2 Página 67 de 121

# Mapa de Riesgos de la Fuente de Abastecimiento

Frente al mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano, así como su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario que se estableció en el parágrafo del artículo 6 de la Resolución No. 4716 de 2010, y que debe ser enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para los seguimientos respectivos, la Secretaría Distrital de Salud de Buenaventura expidió las Resoluciones Nos. 002 del 20 de febrero de 2018, 013 del 21 de junio de 2019 y 015 del 25 de julio de 2019.

De acuerdo con dichos mapas de riesgos, el prestador debió realizar el muestreo y análisis de los siguientes parámetros durante la vigencia 2019 en la red de distribución:

**Tabla 29.** Parámetros que deben ser analizados conforme lo establecido en el mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano.

Resolución	Parámetro	Frecuencia mínima de muestreo	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
	Color	Semestral	1
002 del 20 de febrero de 2018	Turbiedad		
lebielo de 2016	Conductividad		
	рН		
	Carbofurano		
	Hidroxicarbofurano		
	Metomil		
	Antimonio		
	Arsénico		
	Cianuro libre y disociable		
	Bario		
	Cadmio		
	Cobre		
	Cromo total		
	Mercurio		
	Níquel		
	Plomo		
	Selenio		
	Trihalometanos totales		
	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)		
	Carbono orgánico total		
	Nitritos		
	Nitratos		
	Fluoruros		
	Calcio		
	Alcalinidad total		
	Cloruros		
	Aluminio		
	Dureza total		

IN-F-003 V.2 Página 68 de 121

Resolución	Parámetro	Frecuencia mínima de muestreo	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
	Hierro total		
	Magnesio		
	Manganeso		
	Molibdeno		
	Sulfatos		
	Zinc		
	Fosfatos		
	E. Coli		
	Coliformes totales		
	Mesófilos		
	Giardia		
	Cryptosporidium		
	Aluminio	Trimestral	1
o13 del 21 de junio de 2019 modificada por la Resolución No. 015 del 25 de julio de 2019	Trihalometanos totales		

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

# Control de la calidad del agua suministrada por red de distribución

El análisis de las muestras de control de calidad del agua en la red de distribución y carrotanques es realizado por el laboratorio de control de calidad del agua del prestador, el cual se ubica en la planta de tratamiento de agua potable Venecia. Este laboratorio se encuentra autorizado según la Resolución 2625 de 2019. Adicionalmente, las contramuestras de las muestras de vigilancia tomadas por la autoridad sanitaria, son analizadas tanto por el laboratorio de control de calidad del agua del prestador, como por el laboratorio Ángel Diagnóstica S.A. ubicado en la ciudad de Cali, el cual también se encuentra autorizado por la Resolución 2625 de 2019.

El laboratorio se encuentra dotado con un equipo de jarras, un espectrofotómetro, un turbidímetro, un pHmetro, un conductímetro, un autoclave y un horno. La última calibración y/o mantenimiento realizado a estos equipos fue entre el 09 y el 10 de agosto de 2019, de acuerdo con los sellos de dichos equipos.

Ahora bien, de acuerdo con los resultados de las muestras de control de calidad del agua en la red de distribución, información suministrada en visita por la empresa prestadora, la empresa presuntamente no cumplió con las frecuencias mínimas de muestreo y análisis de los siguientes parámetros según lo dispuesto en la Resolución 2115 de 2007 y en la Resolución No. 002 del 20 de febrero de 2018, mediante la cual se adoptó el mapa de riesgos de la calidad del agua para consumo humano:

IN-F-003 V.2 Página 69 de 121

**Tabla 30.** Presuntos incumplimientos en la frecuencia y número de muestras mínimo de control de calidad del agua.

Parámetro	Frecuencia y número de	Periodo de	Observasiones	
Parametro	muestras mínimas de análisis	incumplimiento	Observaciones	
СОТ	2 muestras con frecuencia semestral (Por Resolución No. 2115 de 2007 para una población		La empresa únicamente entregó soportes de las muestras tomadas durante	
Fluoruros	entre 100.001 y 500.000 habitantes)		el primer semestre de 2019	
Carbofurano		Primer semestre de 2019	Únicamente se realizó el	
Hidroxicarbofurano	semestral (Por Resolución No. 002 del 20 de febrero de 2018)		análisis de los parámetros establecidos en el mapa de	
Metomil	002 del 20 de lebielo de 2016)		riesgos en los meses de	
Antimonio			agosto y noviembre de	
Arsénico			2019	
Cianuro libre y disociable				
Bario				
Cadmio				
Cobre				
Cromo total				
Mercurio				
Níquel				
Plomo				
Selenio				
Trihalometanos totales				
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)				
Calcio				
Magnesio				
Manganeso				
Molibdeno				
Zinc				
Fosfatos				
Mesófilos				
Giardia				
Cryptosporidium				

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

Adicionalmente, se evidenciaron presuntos incumplimientos en los valores permisibles definidos por la Resolución 2115 de 2007, para los parámetros fisicoquímicos de turbiedad, nitritos y cloro residual, así como los parámetros microbiológicos de Coliformes totales y E. Coli, como se evidencia en el Anexo 9.1.

Finalmente, el día 27 de febrero de 2020, se realizó la toma de muestras de control de calidad del agua en los puntos de muestreo concertados con la autoridad sanitaria. Los resultados se encontraban dentro de los rangos aceptables de la normatividad vigente, así:

IN-F-003 V.2 Página 70 de 121

Tabla 31. Resultados de muestras de control de calidad del agua – Febrero 27 de 2020.

Código del punto	Nombre	Hora de toma de muestra	Cloro residual (mg/l)	рН	Temperatura (°C)
0018	Nave Bum	10:40 am	0,5	7,42	25,8
0017	Avenida Portuaria	11:00 am	0,55	7,54	24,6
0016	14 de junio	11:30 am	0,55	7,51	26,7
0022	Bellavista	11:45 am	0,70	7,47	26,9
0013	Margarita Hurtado	12:10 am	0,60	6,93	28

Fuente: SSPD

# Control de la calidad del agua suministrada por carrotanques

La población atendida por HIDROPACÍFICO vía carrotanques es inferior a 2.500 habitantes. En tal sentido, la frecuencia de muestreo y análisis de control de la calidad del agua en carrotanques debe realizarse para dicho rango de población.

Ahora bien, de acuerdo con los resultados de las muestras de control de calidad del agua en carrotanques, información suministrada en visita por la empresa prestadora, la empresa presuntamente no cumplió con las frecuencias mínimas de muestreo y análisis de los siguientes parámetros según lo dispuesto en la Resolución 2115 de 2007:

**Tabla 32.** Presuntos incumplimientos en la frecuencia y número de muestras mínimo de control de calidad del agua.

Parámetro	Frecuencia y número de muestras mínimas de análisis	Periodo de incumplimiento	Motivo
СОТ	1 muestra con frecuencia anual (Por Resolución No. 2115 de 2007 para una población inferior o igual a 2.500 habitantes)		Dentro de los soportes entregados por el prestador, no
Fluoruros			existen registros del análisis de dichos parámetros para dicho periodo de tiempo

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

Adicionalmente, se evidenciaron presuntos incumplimientos en los valores permisibles definidos por la Resolución 2115 de 2007, para los parámetros fisicoquímicos de turbiedad y alcalinidad, como se evidencia en el Anexo 9.2.

#### Información reportada al SUI

La empresa realizó el reporte de los resultados de 1.786 muestras de control de calidad del agua en el formato "Características básicas – Rango 4". Dicho número de muestras y resultados coincide con la información suministrada en visita.

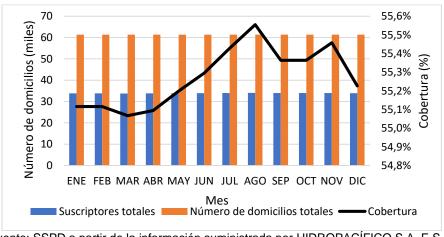
De otra parte, en el formato "Características especiales – Rangos 2, 3 y 4", únicamente se tienen reportados los resultados de 6 muestras de control de calidad del agua. Sin embargo, de acuerdo con la información suministrada en visita, se tienen resultados para 766 muestras. En tal sentido, la información reportada por el prestador se encuentra incompleta.

IN-F-003 V.2 Página 71 de 121

# 3.2 Aspectos técnicos de alcantarillado

#### 3.2.1 Cobertura del sistema de alcantarillado

De acuerdo con las bases de cálculo suministradas por la empresa, la cobertura del servicio de alcantarillado durante el año 2019 fue:



Gráfica 15. Cobertura del servicio de alcantarillado.

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

Según lo anterior, la cobertura a diciembre de 2019 fue de 55,2%. No obstante, se evidenció un comportamiento atípico entre el mes de agosto y el mes de diciembre de 2019. Es de aclarar que esta información no coincide con lo informado por la empresa en visita, toda vez que la empresa señaló que realizó la depuración de suscriptores con cartera vencida, motivo por el cual se les terminó el contrato a dichos suscriptores. En ese sentido, no fue posible verificar la veracidad del cálculo del indicador de cobertura, el cual se presume se encuentra por debajo del valor señalado.

#### 3.2.2 Estructura del sistema de alcantarillado

#### 3.2.2.1 Red de alcantarillado

El sistema de alcantarillado del Distrito de Buenaventura es de tipo combinado. Dado que existe un alto porcentaje de vertimientos que se realizan directamente al océano Pacífico, la empresa prestadora informó que existen escenarios críticos asociados con eventos de precipitación intensos que combinados con marea alta, ocasiona inundaciones en la ciudad. Lo anterior, dado que las descargas de agua quedan sumergidas y no es posible drenar el caudal de aguas lluvias.

El prestador tiene identificadas 23 zonas críticas en las que se presenta este problema, tal y como se evidencia en el manual de operación de los sistemas de acueducto y alcantarillado. A cada zona se le asocia una frecuencia de mantenimiento preventivo de sumideros y redes para la temporada seca y otra para la temporada de lluvias.

IN-F-003 V.2 Página 72 de 121

El catastro de redes de alcantarillado se actualiza permanentemente. De acuerdo con la última actualización del mes de enero de 2020, la red de alcantarillado cuenta con una longitud total de 276,97 kilómetros. Las tuberías tienen entre 1 y 120 pulgadas, y se encuentran fabricadas en concreto, fibra de vidrio, gres, hierro dúctil, novafort, polietileno de alta densidad y PVC. Adicionalmente, se cuenta con 7.923 estructuras de inspección. La distribución es la siguiente:

Imagen 18. Inventario de redes de alcantarillado.

RED ALCANTARILLADO											
DIÁMETRO	CONCRETO	FIBRA DE VIDRIO	GRES	HD	NOVAFOR	PEAD	PVC	SIN Definir	TOTAL GENERAL		
1	129 m						2.075 m		2.203 m		
4	71 m						66 m		137 m		
6	118 m		102 m		328 m		4.295 m		4.843 m		
8	10.413 m		195 m		2.430 m		15.977 m	10 m	29.025 m		
10	57.583 m		2.415 m		894 m	114 m	17.761 m	27 m	78.794 m		
12	23.510 m		1.287 m		555 m	165 m	14.808 m		40.325 m		
14	8.742 m		66 m		179 m	34 m	3.676 m		12.696 m		
16	10.932 m		31 m		194 m		3.409 m	88 m	14.653 m		
18	4.585 m					72 m	778 m		5.436 m		
20	5.438 m						1.165 m		6.604 m		
21					32 m				32 m		
22	1.855 m				73 m		734 m		2.661 m		
23	54 m								54 m		
24	4.583 m			87 m	55 m		1.444 m		6.169 m		
26	824 m						368 m		1.191 m		
28	1.156 m				15 m		564 m		1.736 m		
30	1.301 m	13 m		29 m			728 m	79 m	2.150 m		
32	2.532 m						1.171 m		3.703 m		
33							26 m		26 m		
34	742 m						164 m		907 m		
36	3.432 m						992 m		4.424 m		
38	55 m								55 m		
40	1.839 m						1.014 m		2.853 m		
42	175 m								175 m		
44	282 m						191 m		473 m		
45	12 m								12 m		
48	1.197 m						38 m		1.235 m		
50	680 m								680 m		
54	31 m								31 m		
60	3.097 m						48 m		3.145 m		
62	155 m								155 m		
63	42 m								42 m		
64	64 m								64 m		
67	15 m								15 m		
70	168 m								168 m		

IN-F-003 V.2 Página 73 de 121

72	1.331 m								1.331 m
78	371 m								371 m
80	45 m								45 m
90	144 m								144 m
120	26 m								26 m
SD	145 m				336 m		122 m	47.574 m	48.177 m
Total general	147.873 m	13 m	4.096 m	115 m	5.089 m	385 m	71.614 m	47.780 m	276,966 m

Fuente: Manual de operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado – HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

## Operación y mantenimiento

La empresa cuenta con un manual de operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado. De otra parte, la empresa remitió soportes de los mantenimientos realizados a sumideros, cámaras de inspección, caños, entre otros, en los que se evidencia en cumplimiento de la programación establecida.

## Reporte de información al SUI

El último inventario de redes de alcantarillado reportado al SUI, corresponde al año 2012. Sin embargo, esta no coincide con la información entregada en visita, como se evidencia a continuación:

Tabla 33. Inventario de redes de alcantarillado – Reporte SUI.

Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en Km	Material tubería
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	10	176	OTROS
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	10	360	GRES
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	10	11.641	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	10	69.810	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	12	90	OTROS
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	12	229	GRES
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	12	12.845	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	12	28.916	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	14	15	OTROS
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	14	18	GRES
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	14	2.377	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	14	7.938	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	16	68	GRES
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	16	1.377	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	16	9.279	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	18	59	OTROS
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	18	916	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	18	6.892	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	20	318	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	20	4.629	Concreto reforzado

IN-F-003 V.2 Página 74 de 121

Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en Km	Material tubería
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	22	42	OTROS
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	22	100	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	22	1.738	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	24	32	OTROS
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	24	545	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	24	2.762	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	26	27	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	27	545	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	27	1.489	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	30	982	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	30	3.139	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	32	78	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	32	186	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	34	41	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	34	193	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	36	25	OTROS
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	36	90	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	36	3.126	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	39	427	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	39	1.450	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	40	118	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	43	28	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	43	159	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	47	5	PVC Cloruro de Polivinilo
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	47	107	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	51	516	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	57	402	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	59	14	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	63	86	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	67	229	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	75	52	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	78	86	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	79	59	Concreto reforzado
Combinado	Colectores Matrices	Tubería	83	151	Concreto reforzado
Combinado	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	4	7	Concreto reforzado
Combinado	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	6	155	GRES
Combinado	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	6	354	Concreto reforzado
Combinado	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	6	584	PVC Cloruro de Polivinilo

IN-F-003 V.2 Página 75 de 121

Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en Km	Material tubería
Combinado	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	41	OTROS
Combinado	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	101	GRES
Combinado	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	11.280	Concreto reforzado
Combinado	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	13.937	PVC Cloruro de Polivinilo

Fuente: Consulta SUI

## 3.2.2.2 Estación de Bombeo de Aguas Residuales - EBAR

La empresa prestadora opera una estación de bombeo de aguas residuales – EBAR. Dicha estación cuenta con una rejilla a la entrada, para la retención de sólidos y material flotante. Cuando se tienen caudales bajos, correspondientes únicamente aguas residuales, el agua ingresa a una cámara con espacio para tres bombas. En la visita realizada el día 27 de febrero de 2020 se evidenció que se tenía una bomba instalada en dicha cámara y la segunda se encontraba en mantenimiento.

En caso de caudales altos, correspondientes a aguas combinadas, el agua ingresa a una segunda cámara con espacio para cuatro bombas. En la visita realizada el día 27 de febrero de 2020 se evidenció que se tenían dos bombas instaladas en dicha cámara. La tercera bomba se encontraba por instalar y la cuarta se encontraba en mantenimiento.



*Imagen 19.* Estación de bombeo de aguas residuales.



Rejilla a la entrada de la EBAR

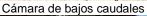
Cámara de altos caudales

IN-F-003 V.2 Página 76 de 121





Vertimiento al cuerpo receptor





Sistema de remoción de basuras

Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita febrero de 2020

## 3.2.2.3 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales - STAR

La empresa prestadora no opera sistemas de tratamiento de aguas residuales. Así las cosas, las aguas residuales son vertidas en las fuentes de vertimiento sin tratamiento alguno.

#### 3.2.2.4 Vertimientos

El sistema de alcantarillado cuenta con un total de 569 descargas directas a cuerpos receptores. Dichas descargas se realizan a los esteros Aguacate (122), Amazonas (55), El Pailón (236), El Piñal (28), Guerrero (28), Hondo (62) y al Océano Pacífico (38).

## Información reportada al SUI

La última información de vertimientos reportada al SUI corresponde al año 2008. Sin embargo, se tiene reportado un único vertimiento al Océano Pacífico. Por ende, la información reportada se encuentra incompleta.

Tabla 34. Puntos de vertimientos de aguas residuales – Reporte SUI.

Tipo de Cuerpo Receptor	Nombre Cuerpo Receptor	Entidad que Expidió el Permiso	Fecha Inicial Permiso	Fecha Final Permiso	Caudal Permitido(L/S)	Caudal Medio Anual Vertido(L/S)	Posee Tratamiento de Aguas Servidas
MAR	PACIFICO	CVC	-	-	-	0	NO

Fuente: Consulta SUI

## 3.2.3 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y permiso de vertimientos.

El PSMV del Distrito de Buenaventura fue remitido al Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura por parte de la Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Buenaventura mediante oficio con radicado No. 051 del 16 de enero de 2019. La empresa prestadora informó en la visita adelantada por parte de la SSPD, que el PSMV actualmente se encuentra en revisión por parte de la autoridad ambiental.

Es de precisar que la formulación del PSMV se encuentra a cargo de la Unión Temporal Aquapozos, en desarrollo del contrato No. 200-13-04-010-2015 con objeto "Formulacion del Plan Maestro para el sistema de alcantarillado del Distrito de Buenaventura zona urbana incluyendo La Gloria, Citronela y La Caucana - Valle del Cauca, y elaboración de estudios y diseños de las obras prioritarias". Dicho contrato fue adjudicado por Vallecaucana de Aquas S.A. E.S.P.

De acuerdo con la información suministrada por la empresa, "(...) con base en la información de campo, el diagnóstico hidráulico de las redes de alcantarillado y la ortografía, el consultor dividió el área de influencia del proyecto en 6 sistemas de la siguiente forma:

- Sistema 1: La Isla.
- Sistema 2: Santa Cruz y La Inmaculada.
- Sistema 3: Comunas 7 y 8.
- Sistema 4: Comunas 10, 11 y 12.
- Sistema 5: Comuna 12 y centros poblados.

IN-F-003 V.2 Página 78 de 121

- Sistema 6: Parte Norte del Continente (Vía alterna interna).

Definidos los sistemas anteriores, el consultor los agrupó en dos macrosistemas a través de colectores principales y 29 estaciones de bombeo, con el propósito de concentrar las aguas residuales en los barrios Lleras (Sistemas 1 y 2) y Olímpico (Sistemas 3, 4, 5 y 6) para tratar las aguas residuales y disponerlas mediante un emisor submarino en la bahía de Buenaventura.

(...) el consultor ha realizado una serie de presentaciones a los diferentes actores involucrados con el propósito de socializar y aclarar dudas para cumplir con la fase VI del Componente 1 de las obligaciones contractuales; no obstante aunque ya se entregó este último producto; la interventoría aún no los ha validado.

En síntesis, el contrato de consultoría del Plan Maestro de Alcantarillado de la Ciudad de Buenaventura a la fecha no ha terminado y sus productos se encuentran en la fase de viabilización ante el MVCT."

## Información reportada al SUI

Respecto al PSMV, la última información reportada al SUI corresponde al año 2013. Por ende, dicho reporte no refleja la situación actual del trámite que se adelanta ante la autoridad ambiental para la aprobación del PSMV.

Tabla 35. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – Reporte SUI.

Corporación	Nombre del prestador del servicio de alcantarillado	Número de auto de inicio	Se han definido objetivos de calidad para el cuerpo receptor de aguas residuales	El prestador presentó el PSMV
Corporación autónoma regional del Valle del Cauca - CVC	Sociedad de Acueducto y Alcantarillado de Buenaventura	Sin acto	NO	NO

Fuente: Consulta SUI

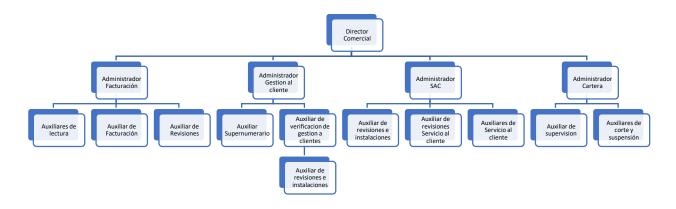
IN-F-003 V.2 Página 79 de 121

#### 4 ASPECTOS COMERCIALES

# 4.1 Descripción general del área, organización, personal por labor, horarios, instalaciones.

El personal del área comercial se compone por los siguientes cargos:

Imagen 20. Organigrama Comercial



Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

Su sede principal se encuentra ubicada en el distrito de Buenaventura en el barrio Las Mercedes donde se maneja un horario de 7:30 a.m. a 12:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m. de lunes a viernes y sábados de 8:00 a.m. a 12:00 p.m.

Las labores que realiza el área comercial son:

- Facturación
- Cartera
- Atención de PQR
- Suspensiones, reconexiones y cortes
- Gestión al cliente

#### 4.2 Sistema de Información Comercial – SIC

La empresa cuenta con sistema de información comercial denominado SIFASP, maneja módulos de facturación, recaudo, cartera y PQR.

Del sistema se generan reportes mensuales de cartera y facturación, al área financiera.

En cuanto al área técnica se genera una información mensual para análisis de datos.

IN-F-003 V.2 Página 80 de 121

#### 4.3 Contrato De Condiciones Uniformes – CCU

La empresa cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes – CCU, vigente. Éste tiene concepto de legalidad otorgado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico Número 20102110008431de fecha 02 de diciembre de 2010, para los servicios de acueducto y alcantarillado.

Según información reportada al SUI, la fecha de expedición fue el 09 de agosto de 2003:

SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Cueducto/Administrativo/Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto

Para formato HTML) N° Registros en pantalla todos 

General 

General 

General 

General 

General 

General 

General 

Generar reporte en formato XLS 

HTML 

PDF 

CSV

Itastificación 

Mas de 2500 suscriptores 

Itagratamento 

VALLE 

Impresa 

HIDROPACIFICO SA ESP

Imagen 21. Información CCU

Fuente: SUI – Consulta realizada en marzo de 2020.

No obstante lo anterior, en visita realizada en el mes de febrero del año 2020, la empresa entregó un Contrato de Condiciones Uniformes – CCU, con fecha de actualización del 6 de junio de 2007, además informó que actualizó el documento en el año 2014 y posteriormente solicitó concepto a la CRA, sin embargo, éste no fue favorable, por lo que la empresa indicó que siguió aplicando el contrato del año 2007. Por lo anterior, no es coherente la información registrada en SUI con al aportada por el prestador en visita.

Adicionalmente, el CCU que actualmente implementa, no se encuentra ajustado a los sectores que actualmente se atienden ni a las condiciones técnico - operativas ni a la normatividad vigente, que para su caso por ser un prestador con más de 5.000 suscriptores, debe aplicar lo estipulado en la Resolución CRA 768 de 2016.

De otra parte, se evidenció en visita que la empresa imprime ejemplares del CCU a los usuarios en caso de ser necesario, y se tiene publicado en la página web, no obstante, no se encuentra en cartelera.

Al respecto, el artículo 131 de la ley 142 prevé lo siguiente:

"Artículo 131. Deber de Informar sobre las Condiciones Uniformes. Es deber de las empresas de servicios públicos informar con tanta amplitud como sea posible en el

IN-F-003 V.2 Página 81 de 121

territorio donde prestan sus servicios, acerca de las condiciones uniformes de los contratos que ofrecen.

Las empresas tienen el deber de disponer siempre de copias de las condiciones uniformes de sus contratos; el contrato adolecerá de nulidad relativa si se celebra sin dar una copia al usuario que la solicite."

Imagen 22. Contrato de condiciones uniformes vigente

CLAUSULADO DEL MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO PARA LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO RESIDUAL DE BUENEVENTURA-VALLE DEL

#### CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

CLÁUSULA 1. OBJETO. EL Contrato tiene por objeto que HIDROPACIFICO S.A ESP, en adelante la persona prestadora, preste los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado residual, en favor del suscriptor y/o usuario, en un inmueble ubicado en la zona urbana del municipio de Buenaventura y en los corregimientos de Córdoba, Citronela o la Gloria, siempre que las condiciones técnicas de la persona prestadora lo permitan, a cambio de un precio en dinero, el cual se determinará de conformidad con la normatividad vigente. Este contrato aplica en la zona urbana de Buenaventura que esta determinada dentro del contrato de operación y mantenimeinto suscrito con la SAAB, El "POT" PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, excluyendose las zonas a donde por condiciones técnicas y por ausencia de las obras que se contemplan en el plan de obras e inversiones no es posible prestar el servicio de acueducto y alcantarillado residual en concordancia con lo establecido en el Anexo No 1.

CLÁUSULA 2ª. DEFINICIONES. Al interpretar las condiciones uniformes del presente contrato se aplicarán las definiciones consagradas en la Ley 142 de 1994, sus Decretos reglamentarios, los actos administrativos de carácter general expedidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos, las normas técnicas aplicables y cualquier otra norma que las adicione, modifique, derogue, complemente o desarrolle y que tenga relación con la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado residual.

En especial, se aplicarán las siguientes definiciones:

- 1 Contribución de solidaridad. Aporte que de manera obligatoria deben hacer los usuarios del servicio de acueducto y alcantarillado pertenecientes a los estratos 5 y 6 del sector residencial y los usuarios no residenciales pertenecientes a los sectores industrial y comercial, de acuerdo con la normatividad que para el efecto expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y el Gobierno Nacional y el gobierno nacional.
- 2 Corte del servicio de acueducto: Interrupción definitiva del servicio que implica la desconexión o taponamiento de la acometida.

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. - visita febrero de 2020.

#### 4.4 Catastro de suscriptores

La empresa informó en visita que dispone del catastro de suscriptores entregado por alcaldía del Distrito de Buenaventura desde su inicio de operaciones en el año 2002.

El catastro cuenta con datos como el número del cliente, secuencia, uso, estrato, nombre, dirección, ruta y otros datos relacionados con el tipo y diámetro del medidor instalado.

Al respecto, El Decreto 1077 de 2015 en su artículo 2.3.1.3.1.1.2 establece:

"(...) cada entidad prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado deberá contar con la información completa y actualizada de sus suscriptores y usuarios, que contenga los datos sobre su identificación, modalidad del servicio que reciben, estados de cuentas y demás que sea necesaria para el seguimiento y

IN-F-003 V.2 Página 82 de 121

control de los servicios. La entidad prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado asegurará que la identificación de los inmuebles corresponda a la nomenclatura oficial (...)"

En cuanto a su actualización, este se realiza de manera mensual mediante novedades presentadas por los suscriptores o en su proceso de pre – crítica y crítica.

L47364  $f_x$ J19LA399678 C D E uso Estrato Unidad Nombre В Ruta fecha\_instala Alcant\_Activ(Cajilla tipo medido NRO CIFRAS marca Direccion secuencia serial diame 6 Tavira 34627 5060151985 602 EVIDALIA CI 4 No. 21-21 15 13/06/1995 1 SIN CAJI SIN 334461 Chorro Unico 1/2 34630 5060152015 602 ROSA PALO SECO 15 13/06/1995 O SIN\_CAJI\_SIN 334516 Chorro Unico 6 Tavira 1/2 34716 5060153570 602 JARIS Kr 21 No. 5-21 13/06/1995 NULL SIN\_CAJI\_SIN 334451 Chorro Unico 6 Tavira 1/2 34751 5060154010 15 13/06/1995 O CONC TAPA 602 FELISA Barrio El Capricho Cra. 2 245142 Chorro Múlti 5 Tavira 1/2 13/06/1995 481087 Chorro Unico 34818 5060154880 602 EPIFANIA CI 5 No. 21-09 0 CONC\_TAPA 5 IBERCONTA 34830 5060155040 602 ANDREA Kr 21 No. 5-71 15 13/06/1995 O CONC TAPA 289071 Chorro Unico 6 Tavira 1/2 34870 5060200018 602 ALBA B PASCUAL ANDAGOYA 20 13/06/1995 1 CAJILLA\_TAP 8727657 Chorro Unico 6 Tavira 1/2 34928 5060200480 602 SANTOS Kr 19 No. 19D-28 20 13/06/1995 O SIN CAJI SIN 295212 Chorro Unico 6 Tavira 1/2 34977 5060200940 602 PARQUEADAERO BRRSPER CL 4 19 13/06/1995 O CAJILLA\_TAP 334871 Chorro Unico 35002 5060201125 602 FANNY BRRL JORG CL 4 N 19B 20 13/06/1995 O CAJILLA TAP 205071 Chorro Unico 6 Tavira 1/2 B LA ESP CL 4B 19 28 25 1 CAJILLA\_TAP 1/2 35037 5060250260 602 ISAIAS 13/06/1995 2806443 Chorro Unico 6 Tavira 35098 5060250680 602 MANUEL B LA ESPERANZA 25 13/06/1995 O CAJILLA TAP 2729908 Chorro Unico 6 Tavira 1/2 35167 5060251270 602 CRISTINA Kr 19 No. 3A-31 13/06/1995 0 SIN\_CAJI\_TA 58823 Chorro Unico 5 METERS 1/2 35168 5060251280 602 LUCINDO Cl 4 No. 19a-98 25 25 13/06/1995 O SIN CAJI SIN 8727913 Chorro Unico 6 Tavira 1/2 Cl 3A No. 19C-05 O CAJILLA\_TAP 1/2 602 SIXTA 13/06/1995 248973 Chorro Múlt 5 Tavira 35235 5060251800 602 NERY Cl 3A No. 19C-16 25 13/06/1995 O SIN CAJI SIN 249122 Chorro Múlti 5 Tavira 1/2 35261 5060251990 Cl 3a No. 19a-26 9136880 Chorro Unico 1/2 602 OROBIO 13/06/1995 O SIN CAJI SIN 6 Tavira 35262 5060251995 602 EDINSON Cl 3a No. 19a-24 25 13/06/1995 O SIN\_CAJI\_SIN 249371 Chorro Múlti 5 Tavira 1/2 Hoja1 Hoja2 Hoja3

Imagen 23. Catastro suscriptores

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. - visita febrero de 2020.

Dentro de la información que se tiene cargada en SUI, se encuentra como pendientes los siguientes formatos que contemplan información catastral:

SERVICIO **NOMBRE PERIODO** AÑO **MES ESTADO Facturacion** Acueducto 2018 Pendiente Mensual Febrero **Acueducto - IGAC Facturacion** Acueducto Mensual 2018 Octubre Pendiente **Acueducto - IGAC Facturacion** Acueducto Mensual 2018 Diciembre Pendiente **Acueducto - IGAC** Febrero Pendiente **Facturacion** Acueducto Mensual 2019 **Acueducto - IGAC Facturacion** Acueducto Mensual 2019 Marzo Pendiente

Imagen 24. Cargues pendientes con información catastral

Fuente: SUI, consulta realizada en marzo de 2020

2019

Noviembre

Pendiente

Mensual

Por lo anterior, es necesario recordarle al prestador de su deber de certificar la información pendiente al SUI, so pena de adelantar las investigaciones por mala calidad de la misma.

#### 4.5 Suscriptores

Acueducto - IGAC Facturacion

**Acueducto - IGAC** 

La empresa presentó información de suscriptores de la siguiente manera:

Acueducto

Tabla 36. Suscriptores Acueducto año 2019

					AC	CUEDUC	то					
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Total Residencial	48.130	48.128	48.126	48.159	48.229	48.446	48.544	48.521	48.080	48.047	47.969	47.471
Estrato 1	23.575	23.578	23.583	23.595	2.3632	23.814	23.888	23.900	23.634	23.605	23.461	23.057
Estrato 2	13.320	13.323	13.322	13.336	1.3361	13.387	13.403	13.419	13.291	13.289	13.330	13.252
Estrato 3	10.047	10.038	10.033	10.039	1.0044	10.054	10.064	10.063	10.022	10.022	10.048	10.032
Estrato 4	1.188	1.189	1.188	1.189	1.192	1.191	1.189	1.139	1.133	1.131	1.130	1.130
Total No Residencial	2.901	2.901	2.901	2.903	2.928	2.928	2.928	3.004	2.982	2.987	2.994	2.998
Comercial	2.623	2.623	2.623	2.625	2.650	2.651	2.652	2.727	2.709	2.714	2.721	2725
Oficial	278	278	278	278	278	277	276	277	273	273	273	273
TOTAL USUARIOS	51.031	51.029	51.027	51.062	51.157	51.374	51.472	51.525	51.062	51.034	50.963	50.469

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. - visita febrero de 2020.

**Tabla 37.** Suscriptores Alcantarillado año 2019

					ALCAN	TARILLAD	0					
CONCEPTO	CONCEPTO Ene Feb			Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Total Residencial	31.510	31.509	31.479	31.492	31.534	31.590	31.672	31.673	31.572	31.569	31.622	31.474
Estrato 1	11.102	11.110	11.098	11.093	11.108	11.135	11.202	11.238	11.212	11.212	11.199	11.115
Estrato 2	10.266	10.262	10.254	10.263	10.284	10.304	10.312	10.325	10.281	10.278	10.316	10.264
Estrato 3	8.990	8.984	8.975	8.983	8.986	8.996	9.005	9.007	8.982	8.984	9.013	9.001
Estrato 4	1.152	1.153	1.152	1.153	1.156	1.155	1.153	1.103	1.097	1.095	1.094	1.094
Total No Residencial	2.283	2.284	2.284	2.288	2.310	2.313	2.313	2.389	2.373	2.376	2.381	2.387
Comercial	2.047	2.048	2.048	2.052	2.074	2.078	2.080	2.155	2.141	2.144	2.149	2.154
Oficial	236	236	236	236	236	235	233	234	232	232	232	233
TOTAL USUARIOS	33.793	33.793	33.763	33.780	33.844	33.903	33.985	34.062	33.945	33.945	34.003	33.861

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020.

La empresa cuenta con un total de 50.469 suscriptores para el servicio de acueducto con corte al 31 diciembre de 2019, de los cuales el 46% corresponde al estrato uno, el 94% se concentran en el uso residencial. De igual manera, se evidencia una disminución de suscriptores de enero a diciembre de 562.

De otra parte, en visita la empresa indicó que todos sus indicadores no los calcula con base en los 50.469 suscriptores, pues de ese total se tienen 10.416 a los que se les ha dado por terminado el contrato, pero deben seguirse cargando por tener cartera activa.

En cuanto al servicio de alcantarillado, la empresa cuenta con un total de 33.861 suscriptores en el Distrito de Buenaventura, donde el estrato de mayor participación es el uno, seguido del dos y el tres respectivamente.

La empresa entregó el catastro de las urbanizaciones a las cuales aplica el beneficio ICBF y VIP, las cuales suman un total de 1.201 registros, que verificados en su sistema de información comercial, se les factura con estratificación uno:

IN-F-003 V.2 Página 84 de 121

Tabla 38. Beneficiarios VIP

	Α	В	С	D	E		F	G	Н	1	J	K	Ŀ
1	CODIGO -	SECUENCI -	NOMBRE	APELLIDO	DIRECCION	+ US	S +	Estrat 🕶	RUT →	FECHA_M *	FECHA_IN *	TOTAL_FA ~	]
2	H415703	5538000100	YOLIMA	ROSAS CAICEDO	CR 66 # - CASA 15 UNIDAD 6 MZ 12		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	176,913	
3	H415704	5538000170	ARMANDO	RIVAS CAICEDO	CR 66 # - CASA 8 UNIDAD 6 MZ 12		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	238,704	
4	H415705	5538000250	JOHN JAIRO	RIASCOS CAICEDO	CR 66 # - CASA 1 UNIDAD 6 MZ 13		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	213,864	
5	H415706	5538000260	OFELIA	ANCHICO	CR 66 # - CASA 2 UNIDAD 6 MZ 13		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	78,375	
6	H415707	5538000280	MARTHA	VERGARA ANCHICO	CR 66 # - CASA 4 UNIDAD 6 MZ 13		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	13,617	
7	H415708	5538000420	LEIDY JOHANNA	JIMENEZ VALENCIA	CR 66 # - CASA 18 UNIDAD 6 MZ 13		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	179,127	
8	H415709	5538000440	ELIZABETH	VALENCIA FLOREZ	CR 66 # - CASA 7 UNIDAD 6 MZ 14		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	184,648	
9	H415710	5538000450	UBALDINA	IBARRA IBARRA	CR 66 # - CASA 8 UNIDAD 6 MZ 14		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	159,597	
10	H415711	5538000480	DIGNA MARIA	HINOJOZA MURILLO	CR 66 # - CASA 1 UNIDAD 6 MZ 14		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	184,898	
11	H415712	5538000550	JESSICA MAYDOLI	VALENCIA SANCHEZ	CR 66 # - CASA 14 UNIDAD 6 MZ 10		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	20,214	
12	H415713	5538000600	HENRY	CAICEDO MINOTTA	CR 66 # - CASA 18 UNIDAD 6 MZ 10		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	36,570	
13	H415714	5538000680	LEIDY ZULAY	VANEGA RAMIREZ	CR 66 # - CASA 10 UNIDAD 6 MZ 9		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	180,109	
14	H415715	5538000690	SANDRA IDALIT	ANGULO MONTALO	CR 66 # - CASA 1 UNIDAD 6 MZ 9		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	118,904	
15	H415716	5538000700	Luz Estela	Riascos Suarez	CR 66 # - CASA 2 UNIDAD 6 MZ 9		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	7,201	
16	H415717	5538000710	Aura Ligia	Suarez	CR 66 # - CASA 3 UNIDAD 6 MZ 9		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	7,201	
17	H415718	5538000730	CLOROMIRO	GAMBOA ARROYO	CR 66 # - CASA 5 UNIDAD 6 MZ 9		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	96,685	
18	H415719	5538000740	ULISES	GIL DIAZ	CR 66 # - CASA 1 UNIDAD 6 MZ 10		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	192,095	
19	H415720	5538000750	MARLENY	OBANDO CARVAJAL	CR 66 # - CASA 2 UNIDAD 6 MZ 10		1	1	800	30/04/2013	26/05/2013	307,070	
1	Viv	viendas VIP	(+)				•					****	H

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020.

El prestador informó en visita que cuenta con un sector denominado Ciudadela San Antonio, donde la cultura de pago es deficiente y esta situación genera que la cartera también aumente, lo cual se evidencia en el catastro entregado, donde se observó que de los 1.201 registros, únicamente 224 realizaron el pago de la última factura.

#### 4.6 Micromedición

A continuación, se presentan los resultados del indicador de micromedición calculado por la SSPD a partir de la información suministrada por el prestador en visita y conforme lo indicado en al Resolución CRA 906 de 2019:

Tabla 39. Indicador de Micromedición Nominal

Periodo	Suscriptores	Suscriptores con medidor	Indicador
2019	50.469	34.152	67,6%
_	(		

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

Tabla 40. Indicador de Micromedición Efectiva

Periodo		Suscriptores con medición	Indicador
2019	34.152	31.479	92%

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

De la anterior información se puede observar que la empresa para la vigencia 2019 ha contado con un indicador por debajo de 95% en relación con la micromedición nominal y la micromedición efectiva, encontrando de esta manera, que no cumple con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

Es importante indicar que los datos presentados en el indicador nominal y efectivo, fueron aportados por el prestador en visita, no obstante, desde la dirección comercial de la empresa se indicó que no calcula su micromedición con base en los 50.469 suscriptores, pues de ese total se tienen 10.416 a los que se les ha dado por terminado el contrato pero deben seguirse cargando por tener cartera activa.

Por lo anterior, la empresa presenta su indicador de la siguiente manera:

IN-F-003 V.2 Página 85 de 121

Tabla 41. Indicador de Micromedición Nominal

Periodo	Suscriptores Facturados	Suscriptores con medidor	Indicador
2019	40.053	34.152	85%

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

Tabla 42. Indicador de Micromedición Efectiva

Periodo		Suscriptores con medición	Indicador
2019	34.152	31.479	92%

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. - visita febrero de 2020

En cuanto al cargue de información en el SUI, la empresa cuenta con la siguiente información pendiente de certificar relacionada con micromedición para las vigencias 2019 y 2020:

Tabla 43. Información pendiente por certificar

AÑO	IDENTIFICADOR DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA	SERVICIO	TOPICO	PERIODO	FORMATO	ESTADO	APLICACION
2019	3136	HIDROPACIFICO SAS ESP	ACUEDUCTO	Comercial y de Gestión	NOVIEMBRE	FACTURACION ACUEDUCTO - IGAC	Pendiente	Cargue Masivo
2020	3136	HIDROPACIFICO SAS ESP	ACUEDUCTO	Comercial y de Gestión	ABRIL	FACTURACION ACUEDUCTO - IGAC	Pendiente	Cargue Masivo
2020	3136	HIDROPACIFICO SAS ESP	ACUEDUCTO	Comercial y de Gestión	ENERO	FACTURACION ACUEDUCTO - IGAC	Pendiente	Cargue Masivo
2020	3136	HIDROPACIFICO SAS ESP	ACUEDUCTO	Comercial y de Gestión	FEBRERO	FACTURACION ACUEDUCTO - IGAC	Pendiente	Cargue Masivo
2020	3136	HIDROPACIFICO SAS ESP	ACUEDUCTO	Comercial y de Gestión	MARZO	FACTURACION ACUEDUCTO - IGAC	Pendiente	Cargue Masivo

Fuente: SUI – Consulta realizada el 27 de mayo de 2020

Por lo anterior, se recuerda que es deber del prestador certificar la información al sui actualizada sopena de adelantar las investigaciones.

## 4.6.1 Proceso de cambio de medidores

Cuando ocurre el evento de micromedidor que se daña el procedimiento a seguir por la empresa es el siguiente:

- Identificar en el trascurso de las tomas de lectura qué medidores se encuentran frenados, parados, etc.
- El usuario puede identificar que su medidor no se encuentra funcionando correctamente y avisar a la empresa.
- Notificar al usuario que su micromedidor se encuentra dañado y requiere ser enviado a pruebas de verificación en un laboratorio acreditado por el Organismo de Acreditación de Colombia.

- Una vez el usuario autoriza, se procede a realizar el retiro del medidor, luego se realiza la orden de trabajo para que la novedad quede registrada en el proceso de facturación, es decir la crítica del proceso.
- En caso de que las pruebas de laboratorio ratifiquen que dicho medidor se encuentra en óptimas condiciones de funcionamiento, este será instalado nuevamente sin ningún costo para el cliente.
- En caso de requerirse cambio, el cobro del mismo se efectúa mediante la factura del siguiente mes con plazo máximo de un año en caso de dejar el pago a varias cuotas.

Para realizar la instalación de un medidor nuevo, se procede de la siguiente manera:

- Se solicitan documentos de disponibilidad del servicio
- Se realiza la visita para verificar que efectivamente se pueda realizar la conexión del servicio.
- Se programa una nueva visita para realizar la instalación del medidor y sus accesorios.
- Esta información, se encuentra documentada y en el contrato de condiciones uniformes.

Dichos procedimientos se enmarcan en lo indicado por las Resoluciones CRA 413 de 2006 y CRA 457 de 2008.

#### 4.6.2 Laboratorio de medidores

El prestador no cuenta con laboratorio propio de medidores, sin embargo, tiene contratados los servicios del laboratorio de Aguas de Manizales, de acuerdo con la certificación presentada por el prestador en visita.

Así mismo, entregó la acreditación del laboratorio mencionado:

IN-F-003 V.2 Página 87 de 121

No. L 3739 0 EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P. NIT: 810.000,598-0 Avenida Kevin Ángel 59 – 181, Manizales, Caldas, Colombia. La evaluación y acreditación de este organismo de evaluación de la conformidad, e han realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internaciona ISO/IEC 17025:2005 Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo 11-LAC-034 Esta Acreditación está sujeta a que el organismo de evaluación de la conformidad se mantenga conforme con los requisitos especificados, lo cual será evaluado por ONAC. La vigencia de este certificado se puede verificar en www.onac.org.co Certificado de Acreditación 2012-08-03 Fecha Última Modificación: 2019-01-24 2015-08-03 2020-08-02 Página 1 de 2

Imagen 25. Acreditación ONAC laboratorio de medidores

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

#### 4.7 Tarifas

De acuerdo con la información disponible en esta Superintendencia, las tarifas de acueducto y alcantarillado que se aplican en el Distrito de Buenaventura por parte de la empresa HIDROPACIFICO S.A. E.S.P., fueron establecidas en la cláusula 10 del "Contrato de Operación y Mantenimiento de la Infraestructura de los Servicios Públicos Acueducto y Alcantarillado de la Ciudad de Buenaventura".

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene un análisis de la aplicación tarifaria en el distrito de Buenaventura desde el mes de julio de 2011<sup>3</sup> hasta el mes de febrero de 2020, el cual se realiza mediante una comparación entre las tarifas establecidas en el contrato de operación y las que el prestador aplica a los usuarios, tomando como referencia el formato de Tarifas Aplicadas y las facturas en formato PDF que ha reportado

IN-F-003 V.2 Página 88 de 121

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Fecha de análisis realizado mediante oficio con radicado SSPD No 20124210113181 del 15/03/2020.

al Sistema Único de Información – SUI y la información entregada en visita de inspección y vigilancia realizada por esta Superintendencia los días del 25 al 28 de febrero de 2020.

En consecuencia, el proceso de revisión realizado por esta Entidad se elabora respecto de los siguientes tópicos: (i) Registro de tarifas aplicadas al Sistema Único de Información (SUI), (ii) variación de tarifas aplicadas, (iii) porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados y (iv) comparación entre las tarifas aplicadas reportadas en el SUI y tarifas aplicadas dispuestas en facturas.

Resulta pertinente recordar que conforme lo previsto en la Resolución SSPD No. 321 de febrero de 2003<sup>4</sup>, la información una vez reportada al SUI se considera oficial para todos los fines previstos en la ley y es responsabilidad del representante legal de la compañía, conforme lo establece la Circular SSPD 001 de 2006<sup>5</sup>.

#### 4.7.1 Análisis de Tarifas Aplicadas

Las tarifas de acueducto y alcantarillado que se aplican en el Distrito de Buenaventura por parte de la empresa HIDROPACIFICO S.A. E.S.P., fueron establecidas en la cláusula 10 del Contrato de Operación, en la cual se establece lo siguiente:

"CLAUSULA 10. TARIFAS: Las tarifas que regirán en la operación de los sistemas, se definirán siguiendo la metodología actualmente vigente establecida por la CRA en la Resolución 151 del 2001 adjuntas en el Anexo 6."

A continuación se relacionan los costos de referencia establecidos en el contrato:

Contrato de Operación \$ Jun 2001 Servicio CMI CMI **CMA CMO** Reposición Expansión Acueducto 1.911 150 581 72 Alcantarillado 119 1.199 450 80

Tabla 44. Tarifas Contrato de Operación

Fuente: Contrato de operación

#### 4.7.1.1 Registro de Información de Tarifas al SUI

Para establecer si la empresa ha aplicado a sus usuarios las tarifas establecidas en el contrato, se procedió a consultar en el Sistema Único de Información – SUI la información correspondiente a los formatos "Tarifas Aplicadas Acueducto", "Tarifas Aplicadas Alcantarillado", "Factura en formato PDF Acueducto" y "Factura en formato PDF Alcantarillado", encontrando que los mismos están en estado certificado desde el mes de

IN-F-003 V.2 Página 89 de 121

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Por la cual se regulan algunos aspectos del Sistema Único de Información – SUI

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Para: Prestadores de los servicios públicos domiciliarios y actividades inherentes y complementarias. Asunto: Vigilancia y control de la consistencia y calidad de la información reportada al Sistema Único de Información, SUI.

julio de 2011<sup>6</sup> hasta el mes de febrero de 2020 para las tarifas aplicadas y enero de 2020 para las facturas en PDF.

Formatos Tarifas Aplicadas Acueducto y Alcantarillado:

Tabla 45. Estado de reporte SUI formatos tarifas aplicadas

Estado	Año	Acueducto	Alcantarillado	Total general
Certificado	2011	12	12	24
	2012	12	12	24
	2013	12	12	24
	2014	12	12	24
	2015	12	12	24
	2016	12	12	24
	2017	12	12	24
	2018	12	12	24
	2019	12	12	24
	2020	2	2	4
Total Certifica	ado	110	110	220
Pendiente	2020	1	1	2
Total Pendier	nte	1	1	2

Fuente: Sistema Único de Información – SUI.

Formatos Facturas en PDF Acueducto y Alcantarillado:

Tabla 46. Estado de reporte SUI formatos facturas en PDF

Estado	Año	Acueducto	Alcantarillado	Total general
Certificado	2011	6	6	12
	2012	12	12	24
	2013	12	12	24
	2014	12	12	24
	2015	12	12	24
	2016	12	12	24
	2017	12	12	24
	2018	12	12	24
	2019	12	12	24
	2020	1	1	2
Total Certificad	0	103	103	206
Pendiente	2020	2	2	4
Total Pendiente	)	2	2	4

Fuente: Sistema Único de Información - SUI.

IN-F-003 V.2 Página 90 de 121

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Fecha inicial del análisis realizado

#### 4.7.1.2 Variación Mensual de Tarifas

A continuación se presenta la comparación entre los costos de referencia dispuestos en el Contrato, actualizados de acuerdo con lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994, aplicándole los porcentajes de indexación máximos que se han presentado de acuerdo con el IPC publicado por el DANE, con respecto a los costos realmente cobrados a los usuarios en cada uno de los periodos desde el mes de julio de 2011 hasta el mes de febrero de 2020<sup>7</sup>.

Para esta comparación los costos de referencia del contrato son actualizadas de junio de 2001 a diciembre de 2001, con un índice de 1.0392, de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRA 148 de 2000 y a partir de esta fecha se actualizan cada vez que el IPC acumula un 3% o más, de acuerdo con lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994.

Contrato de Operación Contrato de Operación Contrato de Operación \$ Jun 2001 \$ Dic 2001 \$ Dic 20058 CMI Reposición CMI Expansión CMI Expansión CMI Reposición Servicio Expansión CMA Acueducto 1.911 150 581 72 1.986 156 604 75 2.503 196 761 94 Alcantarillado 450 468 1.570 1.199 119 80 1.246 124 83 156 589 105

Tabla 47. Tarifas Contrato de Operación Actualizadas

Fuente: Contrato de Operación, IPC DANE, Cálculos SSPD

Por lo anterior, la comparación entre la tarifa del contrato y la tarifa aplicada se realiza con base en los valores de cargo fijo y cargo variable citados en el cuadro anterior, con lo cual se obtiene los siguientes resultados:

#### Acueducto:

Tabla 48. Comparación de tarifas acueducto

		TARIFAS APLICADAS		TARIFAS	TARIFAS CONTRATO		DIFERENCIAS	
Periodo	IPC Acumulado	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	
dic-05	1,0000			2.503,05	1.051,78			
jun-06	1,0303			2.503,05	1.051,78			
feb-07	1,0339			2.578,95	1.083,67			
nov-07	1,0317			2.666,37	1.120,40			
feb-08	1,0308			2.750,80	1.155,88			
jun-08	1,0335			2.835,65	1.191,54			

IN-F-003 V.2 Página 91 de 121

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Periodo con información disponible en el SUI

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Se aplica un acumulado del IPC entre diciembre de 2001 y diciembre de 20005 de 1,2604

		TARIFAS APLICADAS		TARIFAS	CONTRATO	DIFERENCIAS	
Periodo	IPC Acumulado	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)
feb-09	1,0301			2.930,74	1.231,50		
jun-10	1,0304			3.019,01	1.268,59		
jun-11	1,0324			3.110,69	1.307,11		
jul-11	1,0000	#N/D	#N/D	3.211,32	1.349,40	#N/D	#N/D
ago-11	1,0000	3.211,0	1.349,0	3.211,32	1.349,40	-0,32	-0,40
sep-11	1,0000	3.211,0	1.349,0	3.211,32	1.349,40	-0,32	-0,40
oct-11	1,0000	3.211,0	1.349,0	3.211,32	1.349,40	-0,32	-0,40
nov-11	1,0000	3.211,0	1.349,0	3.211,32	1.349,40	-0,32	-0,40
dic-11	1,0000	3.211,0	1.349,0	3.211,32	1.349,40	-0,32	-0,40
ene-12	1,0000	3.211,0	1.349,0	3.211,32	1.349,40	-0,32	-0,40
feb-12	1,0000	3.211,0	1.349,0	3.211,32	1.349,40	-0,32	-0,40
mar-12	1,0000	3.211,0	1.349,0	3.211,32	1.349,40	-0,32	-0,40
abr-12	1,0000	3.211,0	1.349,0	3.211,32	1.349,40	-0,32	-0,40
may-12	1,0312	#N/D	#N/D	3.211,32	1.349,40	#N/D	#N/D
jun-12	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
jul-12	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
ago-12	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
sep-12	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
oct-12	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
nov-12	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
dic-12	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
ene-13	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
feb-13	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
mar-13	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
abr-13	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
may-13	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
jun-13	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
jul-13	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
ago-13	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
sep-13	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
oct-13	1,0000	#N/D	#N/D	3.311,53	1.391,50	#N/D	#N/D
nov-13	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
dic-13	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
ene-14	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
feb-14	1,0359	3.311,0	1.391,0	3.311,53	1.391,50	-0,53	-0,50
mar-14	1,0000	3.311,0	1.391,0	3.430,50	1.441,49	-119,50	-50,49
abr-14	1,0000	3.431,0	1.442,0	3.430,50	1.441,49	0,50	0,51
may-14	1,0000	3.431,0	1.442,0	3.430,50	1.441,49	0,50	0,51
jun-14	1,0000	3.431,0	1.442,0	3.430,50	1.441,49	0,50	0,51
jul-14	1,0000	3.431,0	1.442,0	3.430,50	1.441,49	0,50	0,51
ago-14	1,0000	3.431,0	1.442,0	3.430,50	1.441,49	0,50	0,51
sep-14	1,0000	3.431,0	1.442,0	3.430,50	1.441,49	0,50	0,51
oct-14	1,0000	3.431,0	1.442,0	3.430,50	1.441,49	0,50	0,51
nov-14	1,0000	3.431,0	1.442,0	3.430,50	1.441,49	0,50	0,51
dic-14	1,0000	3.431,0	1.442,0	3.430,50	1.441,49	0,50	0,51

IN-F-003 V.2 Página 92 de 121

		TARIFAS APLICADAS		TARIFAS	CONTRATO	DIFERENCIAS	
Periodo	IPC Acumulado	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)
ene-15	1,0317	#N/D	#N/D	3.430,50	1.441,49	#N/D	#N/D
feb-15	1,0000	#N/D	#N/D	3.539,24	1.487,18	#N/D	#N/D
mar-15	1,0000	3.539,0	1.487,0	3.539,24	1.487,18	-0,24	-0,18
abr-15	1,0000	3.539,0	1.487,0	3.539,24	1.487,18	-0,24	-0,18
may-15	1,0000	3.539,0	1.487,0	3.539,24	1.487,18	-0,24	-0,18
jun-15	1,0000	3.539,0	1.487,0	3.539,24	1.487,18	-0,24	-0,18
jul-15	1,0000	3.539,0	1.487,0	3.539,24	1.487,18	-0,24	-0,18
ago-15	1,0335	3.539,0	1.487,0	3.539,24	1.487,18	-0,24	-0,18
sep-15	1,0000	3.658,0	1.537,0	3.657,78	1.537,00	0,22	0,00
oct-15	1,0000	3.658,0	1.537,0	3.657,78	1.537,00	0,22	0,00
nov-15	1,0000	3.658,0	1.537,0	3.657,78	1.537,00	0,22	0,00
dic-15	1,0000	3.658,0	1.537,0	3.657,78	1.537,00	0,22	0,00
ene-16	1,0398	#N/D	#N/D	3.657,78	1.537,00	#N/D	#N/D
feb-16	1,0000	3.658,0	1.537,0	3.803,19	1.598,10	-145,19	-61,10
mar-16	1,0000	3.803,0	1.598,0	3.803,19	1.598,10	-0,19	-0,10
abr-16	1,0000	#N/D	#N/D	3.803,19	1.598,10	#N/D	#N/D
may-16	1,0326	3.803,0	1.598,0	3.803,19	1.598,10	-0,19	-0,10
jun-16	1,0000	3.928,0	1.650,0	3.927,27	1.650,24	0,73	-0,24
jul-16	1,0000	3.928,0	1.650,0	3.927,27	1.650,24	0,73	-0,24
ago-16	1,0000	3.928,0	1.650,0	3.927,27	1.650,24	0,73	-0,24
sep-16	1,0000	3.928,0	1.650,0	3.927,27	1.650,24	0,73	-0,24
oct-16	1,0000	3.928,0	1.650,0	3.927,27	1.650,24	0,73	-0,24
nov-16	1,0000	#N/D	#N/D	3.927,27	1.650,24	#N/D	#N/D
dic-16	1,0000	3.658,0	1.537,0	3.927,27	1.650,24	-269,27	-113,24
ene-17	1,0000	3.928,0	1.650,0	3.927,27	1.650,24	0,73	-0,24
feb-17	1,0316	3.928,0	1.650,0	3.927,27	1.650,24	0,73	-0,24
mar-17	1,0000	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
abr-17	1,0000	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
may-17	1,0000	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
jun-17	1,0000	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
jul-17	1,0000	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
ago-17	1,0000	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
sep-17	1,0000	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
oct-17	1,0000	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
nov-17	1,0000	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
dic-17	1,0000	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
ene-18	1,0000	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
feb-18	1,0338	4.052,0	1.702,0	4.051,36	1.702,38	0,64	-0,38
mar-18	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11
abr-18	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11
may-18	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11
jun-18	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11
jul-18	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11
ago-18	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11
_							
sep-18	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11

IN-F-003 V.2 Página 93 de 121

		TARIFAS APLICADAS		TARIFAS	CONTRATO	DIFERENCIAS	
Periodo	IPC Acumulado	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)
oct-18	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11
nov-18	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11
dic-18	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11
ene-19	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11
feb-19	1,0301	4.188,0	1.760,0	4.188,24	1.759,89	-0,24	0,11
mar-19	1,0000	4.188,0	1.760,0	4.314,46	1.812,93	-126,46	-52,93
abr-19	1,0000	4.314,0	1.813,0	4.314,46	1.812,93	-0,46	0,07
may-19	1,0000	4.314,0	1.813,0	4.314,46	1.812,93	-0,46	0,07
jun-19	1,0000	4.314,0	1.813,0	4.314,46	1.812,93	-0,46	0,07
jul-19	1,0000	4.314,0	1.813,0	4.314,46	1.812,93	-0,46	0,07
ago-19	1,0000	4.314,0	1.813,0	4.314,46	1.812,93	-0,46	0,07
sep-19	1,0000	4.314,0	1.813,0	4.314,46	1.812,93	-0,46	0,07
oct-19	1,0000	4.314,0	1.813,0	4.314,46	1.812,93	-0,46	0,07
nov-19	1,0000	4.314,0	1.813,0	4.314,46	1.812,93	-0,46	0,07
dic-19	1,0000	4.314,0	1.813,0	4.314,46	1.812,93	-0,46	0,07
ene-20	1,0302	4.314,0	1.813,0	4.314,46	1.812,93	-0,46	0,07
feb-20	1,0000	4.314,0	1.813,0	4.444,94	1.867,76	-130,94	-54,76

Fuente: Contrato de Operación, IPC DANE, Cálculos SSPD

## Alcantarillado:

Tabla 49. Comparación de tarifas alcantarillado

		TARIFAS AI	FAS APLICADAS TARIFAS		CONTRATO	DIFERENCIAS	
Periodo	IPC Acumulado	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)
dic-05	1,0000			1.570,46	850,07		
jun-06	1,0303			1.570,46	850,07		
feb-07	1,0339			1.618,09	875,85		
nov-07	1,0317			1.672,93	905,53		
feb-08	1,0308			1.725,91	934,21		
jun-08	1,0335			1.779,15	963,02		
feb-09	1,0301			1.838,81	995,32		
jun-10	1,0304			1.894,19	1.025,30		
jun-11	1,0324			1.951,71	1.056,43		
jul-11	1,0000	#N/D	#N/D	2.014,85	1.090,61	#N/D	#N/D
ago-11	1,0000	2.015,0	1.091,0	2.014,85	1.090,61	0,15	0,39
sep-11	1,0000	1.952,0	1.057,0	2.014,85	1.090,61	-62,85	-33,61
oct-11	1,0000	2.015,0	1.091,0	2.014,85	1.090,61	0,15	0,39
nov-11	1,0000	2.015,0	1.091,0	2.014,85	1.090,61	0,15	0,39
dic-11	1,0000	2.015,0	1.091,0	2.014,85	1.090,61	0,15	0,39
ene-12	1,0000	2.015,0	1.091,0	2.014,85	1.090,61	0,15	0,39
feb-12	1,0000	2.015,0	1.091,0	2.014,85	1.090,61	0,15	0,39
mar-12	1,0000	2.015,0	1.091,0	2.014,85	1.090,61	0,15	0,39
abr-12	1,0000	2.015,0	1.091,0	2.014,85	1.090,61	0,15	0,39

IN-F-003 V.2 Página 94 de 121

		TARIFAS AI	PLICADAS	TARIFAS CONTE		DIFER	RENCIAS	
Periodo	IPC Acumulado	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	
may-12	1,0312	#N/D	#N/D	2.014,85	1.090,61	#N/D	#N/D	
jun-12	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
jul-12	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
ago-12	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
sep-12	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
oct-12	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
nov-12	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
dic-12	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
ene-13	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
feb-13	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
mar-13	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
abr-13	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
may-13	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
jun-13	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
jul-13	1,0000	2.078,0	1.350,0	2.077,72	1.124,64	0,28	225,36	
ago-13	1,0000	2.078,0	1.125,0	2.077,72	1.124,64	0,28	0,36	
sep-13	1,0000	2.078,0	1.125,0	2.077,72	1.124,64	0,28	0,36	
oct-13	1,0000	2.078,0	1.125,0	2.077,72	1.124,64	0,28	0,36	
nov-13	1,0000	2.078,0	1.125,0	2.077,72	1.124,64	0,28	0,36	
dic-13	1,0000	2.078,0	1.125,0	2.077,72	1.124,64	0,28	0,36	
ene-14	1,0000	2.078,0	1.125,0	2.077,72	1.124,64	0,28	0,36	
feb-14	1,0359	2.078,0	1.125,0	2.077,72	1.124,64	0,28	0,36	
mar-14	1,0000	2.078,0	1.125,0	2.152,37	1.165,04	-74,37	-40,04	
abr-14	1,0000	2.152,0	1.165,0	2.152,37	1.165,04	-0,37	-0,04	
may-14	1,0000	2.152,0	1.165,0	2.152,37	1.165,04	-0,37	-0,04	
jun-14	1,0000	2.152,0	1.165,0	2.152,37	1.165,04	-0,37	-0,04	
jul-14	1,0000	2.152,0	1.165,0	2.152,37	1.165,04	-0,37	-0,04	
ago-14	1,0000	2.152,0	1.165,0	2.152,37	1.165,04	-0,37	-0,04	
sep-14	1,0000	2.152,0	1.165,0	2.152,37	1.165,04	-0,37	-0,04	
oct-14	1,0000	2.152,0	1.165,0	2.152,37	1.165,04	-0,37	-0,04	
nov-14	1,0000	#N/D	#N/D	2.152,37	1.165,04	#N/D	#N/D	
dic-14	1,0000	#N/D	#N/D	2.152,37	1.165,04	#N/D	#N/D	
ene-15	1,0317	2.152,0	1.165,0	2.152,37	1.165,04	-0,37	-0,04	
feb-15	1,0000	2.152,0	1.165,0	2.220,59	1.201,97	-68,59	-36,97	
mar-15	1,0000	2.221,0	1.202,0	2.220,59	1.201,97	0,41	0,03	
abr-15	1,0000	2.221,0	1.202,0	2.220,59	1.201,97	0,41	0,03	
may-15	1,0000	2.221,0	1.202,0	2.220,59	1.201,97	0,41	0,03	
jun-15	1,0000	2.221,0	1.202,0	2.220,59	1.201,97	0,41	0,03	
jul-15	1,0000	2.221,0	1.202,0	2.220,59	1.201,97	0,41	0,03	
ago-15	1,0000	2.221,0	1.202,0	2.220,59	1.201,97	0,41	0,03	
_			1.202,0	2.220,59				
sep-15	1,0000	2.295,0			1.242,23	0,03	-0,23 0.23	
oct-15	1,0000	2.295,0	1.242,0	2.294,97	1.242,23	0,03	-0,23	
nov-15	1,0000	2.295,0	1.242,0	2.294,97	1.242,23	0,03	-0,23	
dic-15	1,0000	2.295,0	1.242,0	2.294,97	1.242,23	0,03	-0,23	
ene-16	1,0398	2.295,0	1.242,0	2.294,97	1.242,23	0,03	-0,23	

IN-F-003 V.2 Página 95 de 121

		TARIFAS APLICADAS		TARIFAS (	CONTRATO	DIFERENCIAS	
Periodo	IPC Acumulado	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)
feb-16	1,0000	2.295,0	1.242,0	2.386,20	1.291,61	-91,20	-49,61
mar-16	1,0000	2.295,0	1.242,0	2.386,20	1.291,61	-91,20	-49,61
abr-16	1,0000	2.386,0	1.292,0	2.386,20	1.291,61	-0,20	0,39
may-16	1,0326	2.386,0	1.292,0	2.386,20	1.291,61	-0,20	0,39
jun-16	1,0000	2.464,0	1.334,0	2.464,05	1.333,75	-0,05	0,25
jul-16	1,0000	2.464,0	1.334,0	2.464,05	1.333,75	-0,05	0,25
ago-16	1,0000	2.464,0	1.334,0	2.464,05	1.333,75	-0,05	0,25
sep-16	1,0000	2.464,0	1.334,0	2.464,05	1.333,75	-0,05	0,25
oct-16	1,0000	2.464,0	1.334,0	2.464,05	1.333,75	-0,05	0,25
nov-16	1,0000	2.464,0	1.334,0	2.464,05	1.333,75	-0,05	0,25
dic-16	1,0000	2.464,0	1.334,0	2.464,05	1.333,75	-0,05	0,25
ene-17	1,0000	2.464,0	1.334,0	2.464,05	1.333,75	-0,05	0,25
feb-17	1,0316	2.464,0	1.334,0	2.464,05	1.333,75	-0,05	0,25
mar-17	1,0000	2.464,0	1.334,0	2.541,91	1.375,89	-77,91	-41,89
abr-17	1,0000	2.542,0	1.376,0	2.541,91	1.375,89	0,09	0,11
may-17	1,0000	2.542,0	1.376,0	2.541,91	1.375,89	0,09	0,11
jun-17	1,0000	2.542,0	1.376,0	2.541,91	1.375,89	0,09	0,11
jul-17	1,0000	2.542,0	1.376,0	2.541,91	1.375,89	0,09	0,11
ago-17	1,0000	2.542,0	1.376,0	2.541,91	1.375,89	0,09	0,11
sep-17	1,0000	2.542,0	1.376,0	2.541,91	1.375,89	0,09	0,11
oct-17	1,0000	2.542,0	1.376,0	2.541,91	1.375,89	0,09	0,11
nov-17	1,0000	2.542,0	1.376,0	2.541,91	1.375,89	0,09	0,11
dic-17	1,0000	2.542,0	1.376,0	2.541,91	1.375,89	0,09	0,11
ene-18	1,0000	2.542,0	1.376,0	2.541,91	1.375,89	0,09	0,11
feb-18	1,0338	2.542,0	1.376,0	2.541,91	1.375,89	0,09	0,11
mar-18	1,0000	2.542,0	1.376,0	2.627,79	1.422,38	-85,79	-46,38
abr-18	1,0000	2.628,0	1.422,0	2.627,79	1.422,38	0,21	-0,38
may-18	1,0000	2.628,0	1.422,0	2.627,79	1.422,38	0,21	-0,38
jun-18	1,0000	2.628,0	1.422,0	2.627,79	1.422,38	0,21	-0,38
jul-18	1,0000	#N/D	#N/D	2.627,79	1.422,38	#N/D	#N/D
ago-18	1,0000	4.188,0	1.760,0	2.627,79	1.422,38	1.560,21	337,62
sep-18	1,0000	2.628,0	1.422,0	2.627,79	1.422,38	0,21	-0,38
oct-18	1,0000	2.628,0	1.422,0	2.627,79	1.422,38	0,21	-0,38
nov-18	1,0000	2.628,0	1.422,0	2.627,79	1.422,38	0,21	-0,38
dic-18	1,0000	2.628,0	1.422,0	2.627,79	1.422,38	0,21	-0,38
ene-19	1,0000	2.628,0	1.422,0	2.627,79	1.422,38	0,21	-0,38
feb-19	1,0301	2.628,0	1.422,0	2.627,79	1.422,38	0,21	-0,38
mar-19	1,0000	2.628,0	1.422,0	2.706,98	1.465,25	-78,98	-43,25
abr-19	1,0000	2.707,0	1.465,0	2.706,98	1.465,25	0,02	-0,25
may-19	1,0000	2.628,0	1.422,0	2.706,98	1.465,25	-78,98	-43,25
jun-19	1,0000	2.707,0	1.465,0	2.706,98	1.465,25	0,02	-0,25
jul-19	1,0000	2.707,0	1.465,0	2.706,98	1.465,25	0,02	-0,25
ago-19	1,0000	2.707,0	1.465,0	2.706,98	1.465,25	0,02	-0,25
sep-19	1,0000	2.707,0	1.465,0	2.706,98	1.465,25	0,02	-0,25
oct-19	1,0000	2.707,0	1.465,0	2.706,98	1.465,25	0,02	-0,25

IN-F-003 V.2 Página 96 de 121

		TARIFAS AF	PLICADAS	TARIFAS (	CONTRATO	DIFERI	ENCIAS
Periodo	IPC Acumulado	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico Cargo Fijo usuario/mes (\$/m3)		Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)
nov-19	1,0000	2.707,0	1.465,0	2.706,98	1.465,25	0,02	-0,25
dic-19	1,0000	2.707,0	1.465,0	2.706,98	1.465,25	0,02	-0,25
ene-20	1,0302	2.707,0	1.465,0	2.706,98	1.465,25	0,02	-0,25
feb-20	1,0000	2.707,0	1.465,0	2.788,85	1.509,56	-81,85	-44,56

Fuente: Contrato de Operación, IPC DANE, Cálculos SSPD

- Las diferencias de decimales no son consideradas en el análisis dado que el cargue al SUI de este formato trunca los decimales en las tarifas.
- Para los periodos en los cuales se muestra "#N/D", a pesar de que el formato para ese periodo se encuentra en estado certificado, la información cargada no se refleja en el sistema Único de Información – SUI, por lo tanto, el prestador debe proceder con la revisión y ajuste dichos cargues.
- Para el servicio de alcantarillado en los periodos de junio 2012 a julio 2013 reporta en el SUI un cargo variable de \$1.350, el cual presuntamente es superior al valor de la tarifa del contrato actualizada a dicho periodo. Sin embargo, al revisar las facturas en formato PDF reportadas, se observa que la tarifa para estos periodos es de \$1.124,62.
   Por lo tanto se le requiere para que revise la información reportada en estos periodos.
- En el periodo de agosto de 2018, se reporta un cargo fijo de \$4.188 y un cargo variable de \$1.760, el cual presuntamente es superior al valor de la tarifa del contrato actualizada a dicho periodo. Sin embargo, al revisar las facturas en formato PDF reportada en el mismo periodo estos valores corresponden al servicio de acueducto y la tarifa de alcantarillado fue de \$2.628 en cargo fijo y \$1.422,38 para cargo variable. Por lo tanto se le requiere para que revise la información reportada en este periodo para este servicio.

En consecuencia, a pesar de las diferencias evidenciadas en el cuadro anterior, se presume una correcta aplicación de lo dispuesto en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto y alcantarillado en el distrito de Buenaventura del departamento del Valle del Cauca.

#### 4.7.2 Aplicación factores de subsidios y contribuciones.

En relación con la aplicación de factores de subsidios y contribuciones, la Cláusula 11 del contrato establece lo siguiente:

"CLAUSULA 11. SUBSIDIOS Y SOBREPRECIOS: 1. Para las tarifas se aplicarán los siguientes subsidios y sobreprecios:

IN-F-003 V.2 Página 97 de 121

TABLA DE SUBSIDIOS Y SOBREPRECIOS										
			CMI DE NU	EVAS INVE	RSIONES					
	}		Y DE ACT	TIVOS EXIS	TENTES					
	CMA	CMO	BASICO	COMPL	SUNT					
RESIDENCIAL										
ESTRATO 1	0%	0%	61%	0%	0%					
ESTRATO 2	0%	0%	59%	0%	0%					
ESTRATO 3	0%,	0%	15%	0%	0%)					
ESTRATO 4	0%	0%	0%	0%	<i>%</i> D					
ESTRATO 5	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%					
ESTRATO 6	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%					
COMER, IND, LOTES	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%					
OFICIAL:	0%	0%	0%	0%	0%					

Nota: Cuando los porcentajes los precede el signo – significa que es un sobreprecio y se aplica sobre el valor del componente respectivo de la tarifa. Cuando el porcentaje no tiene signo significa que es un subsidio y corresponde al porcentaje del compone respectivo de la tarifa que no se cobra al usuario

De acuerdo con la información reportada al Sistema Único de Información – SUI, las tarifas que aplicó la empresa en el último periodo analizado (febrero 2020), son las siguientes:

**Tabla 50.** Tarifas aplicadas febrero 2020

		Acı	ueducto		Alcantarillado						
Estrato/ Uso	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)			
1	4.314,00	914,00	1.813,00	1.813,00	2.707,00	735,00	1.465,00	1.465,00			
2	4.314,00	943,00	1.813,00	1.813,00	2.707,00	759,00	1.465,00	1.465,00			
3	4.314,00	1.592,00	1.813,00	1.813,00	2.707,00	1.286,00	1.465,00	1.465,00			
4	4.314,00	1.813,00	1.813,00	1.813,00	2.707,00	1.465,00	1.465,00	1.465,00			
5	5.177,00	2.176,00	2.176,00	2.176,00	3.248,00	1.758,00	1.758,00	1.758,00			
6	5.177,00	2.176,00	2.176,00	2.176,00	3.248,00	1.758,00	1.758,00	1.758,00			
Comercial	5.177,00	2.176,00	2.176,00	2.176,00	3.248,00	1.758,00	1.758,00	1.758,00			
Industrial	5.177,00	2.176,00	2.176,00	2.176,00	3.248,00	1.758,00	1.758,00	1.758,00			
Oficial	4.314,00	1.813,00	1.813,00	1.813,00	2.707,00	1.465,00	1.465,00	1.465,00			

Fuente: Sistema Único de Información - SUI.

A continuación se presentan los porcentajes de subsidios y contribuciones que la empresa presuntamente estaría aplicando calculados a partir de las tarifas del cuadro anterior:

Tabla 51. Factores de subsidios y contribuciones aplicados febrero 2020

		Acı	ueducto			Alca	ntarillado	
Estrato/ Uso	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)
1	0,00%	-49,59%	0,00%	0,00%	0,00%	-49,83%	0,00%	0,00%
2	0,00%	-47,99%	0,00%	0,00%	0,00%	-48,19%	0,00%	0,00%
3	0,00%	-12,19%	0,00%	0,00%	0,00%	-12,22%	0,00%	0,00%
4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

		Acı	ueducto		Alcantarillado						
Estrato/ Uso	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)			
5	20,00%	20,02%	20,02%	20,02%	19,99%	20,00%	20,00%	20,00%			
6	20,00%	20,02%	20,02%	20,02%	19,99%	20,00%	20,00%	20,00%			
Comercial	20,00%	20,02%	20,02%	20,02%	19,99%	20,00%	20,00%	20,00%			
Industrial	20,00%	20,02%	20,02%	20,02%	19,99%	20,00%	20,00%	20,00%			
Oficial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			

Fuente: Sistema Único de Información – SUI, Cálculos SSPD.

Teniendo en cuenta que los porcentajes de subsidios establecidos en el contrato se encuentran desagregados por los costos que integran el cargo variable y las tarifas que se reportan al SUI se encuentran por componente tarifario, no es posible realizar una comparación detallada de dichos porcentajes de subsidios, sin embargo, para el caso de los aportes solidarios se observa que la empresa estría aplicando los porcentajes establecidos en la cláusula 11 del contrato.

De igual forma, el Concejo Distrital de Buenaventura, mediante Acuerdo No. 04 de mayo 25 de 2016, establece los siguientes porcentajes de Subsidios y Contribuciones:

FACTORES DE SUBSIDIOS SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS										
	ACUE	DUCTO		ALCAN	0	ASEO				
SUSCRIPTORES	CARGO CONSUMO FIJO BASICO Cmo Cmi		CARGO FIJO	VERTIM BAS		TOTAL				
ESTRATO 1	0%	0%	61%		0%	61%	21%			
ESTRATO 2	0%	0%	40%		0%	40%	14%			
ESTRATO 3	0%	0%	15%		0%	15%	9%			

FACTORES	DE CHDC	IDIOC C	-DV//CIC	e nunticoe	DOMEST	IADIOC		_
FACTORES				S PUBLICOS				
	ACU	JEDUCT	0	ALCAN	TARILLAI	00	ASEO	
SUSCRIPTORES	CARG CONSUMO O BASICO		CARGO FIJO		MIENTO ICO	TOTAL	 '	
	FIJO	Cmo	Cmi		Cmo	Cmi	\	
ESTRATO 4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0% <	
ESTRATO 5	50%	50%	50%	50% .	50%	50%	50%	_
OFICIAL	0	0	0	0	0	0	,	$\geq$
P.P OFICIAL							0	/
G.P OFICIAL							0	
COMERCIAL	50%	50%	50%	50%	50%	50%		5
P.P COMERCIAL							55%	
G.P COMERCIAL							55%	_
INDUSTRIAL	30%	30%	30%	30%	30%	30%	{	<u> </u>
P.P INDUSTRIAL							35%	1
G.P INDUSTRIAL							35%	7

Al respecto, para el caso de los porcentajes de subsidios tampoco es posible realizar la comparación con los valores calculados a partir de las tarifas aplicadas, pero para el caso de las contribuciones se observa que son muy superiores a las aplicadas por la empresa.

IN-F-003 V.2 Página 99 de 121

En este sentido, es válido señalar que dentro los criterios que conforman el régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios establecidos en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994, en el numeral 87.3 se encuentra el de solidaridad y redistribución.

De esta manera, los usuarios residenciales de los estratos 5 y 6, así como los usuarios industriales y comerciales deben pagar en su factura, además del valor de la tarifa, un porcentaje sobre la misma que recibe el nombre de aporte de solidaridad. De acuerdo con la jurisprudencia de la Corte Constitucional<sup>9</sup> como del Consejo de Estado<sup>10</sup>, este aporte es un **tributo**, y por lo tanto solo puede ser impuesto por los órganos de representación popular (Congreso de la República, Asambleas Departamentales y Concejos Municipales o Distritales).

Es por lo anterior, que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1013 de 2005<sup>11</sup>, por medio del cual se estableció la metodología para la determinación del equilibrio entre los subsidios y las contribuciones para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

En el artículo 2 del citado Decreto, se definió la metodología para la determinación del equilibrio entre subsidios y contribuciones, la cual, entre otras cosas, señala al Concejo Municipal o Distrital como único facultado para establecer los factores de subsidios y contribuciones que habrán de aplicarse en el respectivo municipio o distrito.

Conforme a esto, se advierte que la empresa presuntamente estaría aplicando unos factores de contribución sin cumplimiento de la normatividad existente en la materia.

De igual forma, una vez revisados los porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados por la empresa, se observa que para el estrato 2 la empresa presuntamente estaría aplicando un factor de subsidio al consumo básico de aproximadamente 48% y aportes solidarios de 20% en los estratos 5 y 6; y usos comercial e industrial.

De acuerdo con lo anterior, la empresa presuntamente no estaría dando cumplimiento a los topes establecidos en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, los cuales se citan a continuación:

"Artículo 125. Subsidios y contribuciones para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Para efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios en ningún caso serán superiores al setenta por ciento (70%) del costo del suministro para el estrato 1 cuarenta por ciento (40%) para el estrato 2 y quince por ciento (15%) para el estrato 3.

Los factores de aporte solidario para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a que hace referencia el artículo 2° de la Ley 632 de 2000

IN-F-003 V.2 Página 100 de 121

<sup>9</sup> Corte Constitucional de Colombia. Sentencia C-086 de 1998. Magistrado Ponente: Jorge Arango Mejía.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Consejo de Estado, Sentencia de 25 de marzo de 2010. Radicado: 11001-03-27-000-2006-00025- 00 (16078). Magistrado Ponente: Hugo Fernando Bastidas Bárcenas.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Compilado en el Decreto 1077 de 2015

serán como mínimo los siguientes: Suscriptores Residenciales de estrato 5: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Residenciales de estrato 6: sesenta por ciento (60%); Suscriptores Comerciales: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Industriales: treinta por ciento (30%)." Negrilla fuera de texto.

## 4.8 Facturación y recaudo

#### 4.8.1 Proceso de facturación

El prestador tiene cuatro ciclos de facturación, durante cada uno de ellos se toman lecturas en un lapso de diez días, labor que es realizada por nueve personas, quienes usan dispositivos móviles, luego realizan el proceso de la crítica y desviaciones significativas, así como novedades de facturación.

Después de realizado el proceso anterior, se validan los cobros y PQR del periodo para garantizar que las novedades se corrijan para el próximo periodo de facturación.

La impresión de las facturas está a cargo de la empresa GESCOMER S.A. Dicha empresa es la que administra el software comercial, por lo tanto, Hidropacífico entrega la información y el contratista realiza la impresión en un tiempo de un día por cada ciclo.

El reparto de las facturas se realiza en un tiempo de diez días por las mismas personas que toman las lecturas.

## 4.8.2 Suspensiones

De acuerdo al informe que se genere por cartera por migración de datos, se hacen suspensiones a partir de la segunda factura sin pagar, dos días después del vencimiento de la misma.

En cuanto a la publicación y aviso de las suspensiones, la directora comercial informó que éstas son avisadas a la comunidad mediante medios de comunicación masiva como radio, televisión, y redes sociales.

De otra parte, entregó la siguiente información del número de suspensiones y cortes realizados durante la vigencia 2019, relacionadas con cartera y no pago de los servicios:

Tabla 52. Suspensiones y cortes

Mes	Suspensiones por no pago	Cortes
Enero	457	205
Febrero	578	445
Marzo	567	325
Abril	635	313
Mayo	632	679
Junio	520	545
julio	576	817
Agosto	598	675

IN-F-003 V.2 Página 101 de 121

Mes	Suspensiones por no pago	Cortes		
Septiembre	663	359		
Octubre	592	592		
Noviembre	788	347		
Diciembre	598	474		
Total	7.204	5.776		

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. - visita febrero de 2020

#### 4.8.3 Facturas

Teniendo en cuenta que el prestador atiende más de 5.000 suscriptores en el Distrito de Buenaventura, se procede a revisar los requisitos de la factura de acuerdo con lo estipulado en la Resolución CRA 768 de 2016, encontrando que cumple con lo descrito en la cláusula 16:

Tabla 53. Requisitos de la factura

	Requisitos	¿Cumple?
1.	El nombre de la persona prestadora del servicio y su NIT.	SI
2.	El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor del servicio.	SI
3.	La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	SI
4.	El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso del servicio.	SI
5.	El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	SI
6.	El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	SI
7.	El valor de los descuentos a aplicar por la persona prestadora cuando se produzca incumplimiento en las metas de los estándares de servicio, teniendo en cuenta las disposiciones del artículo 95 de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione o aclare.	SI
8.	El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes.	SI
9.	Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	SI
10.	Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	SI
11.	La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos deberá indicarse la base promedio con la cual se liquida el consumo.	SI
12.	La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos, con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, y seis periodos, si la facturación es mensual.	SI
13.	El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994.	SI
14.	El valor y fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión del servicio.	SI
15.	Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.	SI

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

H403065 16<sub>DD</sub>ene<sub>M</sub> 2019 Fecha de Pago pacifico Agua para la Vida Factura de Venta A partir del 1 de febrero de 2014 NO somos Grandes Contribuyentes , según Presolución Go41 del 3001/2014. I.V.A. Régimen Cornún 
 1 - Residencial
 1
 Fedbra Exp.(86 febrero 2020)
 UN. 3201
 542
 5525420208

 Dirección de Envío
 Malla
 Cobarnajo
 Sactor federación de Envío
 Sactor federación de Envío</t BDUL MORENO FAJARDO 8 60 A #6C - 49 CASA CARRERA 60A Lectura Anterio Valor en \$ Valor en \$ Total Consumo 4,188 2,628 Causa de NO Lectura ico (0-16) 1,759.9 26,399 1,422.38 15 21,336 Lectura Complementaria 23,963 -10,628 cargo por mora 17,492 26-02 1,759.9 AHORRESE \$20.312
Pague ya su factura del agua y ahorre
Suspension del servicio \$10.937
Reinstalación \$9.375
Ademas los honorarios del abogado. pacifico Agua para la Vida Con el Número del código que se encuentra ubicado en la parte superior derecha haga sus solicitudes de Servicio, Quejas y Reclamos (PQR) en las oficinas o la línea 24 horas 116 iomos autorretenedores de ICA en el Distrito de Buenaventura, según Art. 350 del Acuerdo No. 17 del 15 dic. de 201 542 5525420208 30.827 Fecha Gen: enero 08 2019

Imagen 26. Factura de prestación del servicio

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. - visita febrero de 2020

#### 4.8.4 Proceso de Recaudo

La empresa tiene un punto de recaudo en su sede de atención comercial:



Imagen 27. Punto de Recaudo Empresa

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. - visita febrero de 2020

Igualmente, cuenta con convenios con las siguientes empresas:

- Giros y finanzas
- Bancoomeva
- Banco BBVA
- Servipagos
- Servi copy
- Cacharrería Valeria
- Pagos en línea PSE
- Puntos Gane (mayor recaudador)

## 4.8.5 Facturación total y Recaudo

Una vez analizada la información suministrada por el prestador se tiene lo siguiente:

Tabla 54. Facturación y Recaudo 2019 corriente

MES	M3 Facturados	\$ Recaudo	\$ Facturación	Índice de Recaudo
Ene	689.533	\$ 886.046.62	\$ 1.211.600.804	73%
Feb	752.973	\$ 1.076.166.914	\$ 1.264,801,073	85%
Mar	755.533	\$ 1.008.893.255	\$ 1.269.186.717	79%
Abr	692.637	\$ 1.011.015.743	\$ 1.215.785.144	83%
May	726.091	\$ 1.014.527.857	\$ 1.304.795.314	78%
Jun	699.627	\$ 924.020.618	\$ 1.291.011.936	72%
Jul	753.948	\$ 1.070.486.877	\$ 1.312.458.128	82%
Ago	734.162	\$ 978.826.176	\$ 1.325.328.893	74%
Sep	728.170	\$ 1.106.457.745	\$ 1.298.955.223	85%
Oct	729.177	\$ 1.000.806.338	\$ 1.296.752.457	77%
Nov	727.593	\$ 1.028.984.602	\$ 1.328.766.832	77%
Dic	760.111	\$ 1.103.490.452	\$ 1.360.724.655	81%
total	8.749.555	\$ 12.209.722.939	\$ 15.480.167.176	79%

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

De acuerdo con la información reportada, la empresa facturó un promedio mensual de \$1.290.013.931 para los dos servicios durante la vigencia 2019.

Así mismo, se puede observar que el recaudo corriente de la empresa para esa misma vigencia fue del 79% en los servicios de acueducto y alcantarillado.

En ese sentido, se puede observar que el prestador se clasificó para la vigencia 2019 en Riesgo Medio, es decir, tuvo un comportamiento aceptable en su indicador de recaudo, de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRA 906 de 2019.

IN-F-003 V.2 Página 104 de 121

#### 4.8.6 Cartera

La empresa clasifica su cartera por uso y edades por cuentas vencidas, es así que se presenta de la siguiente manera con corte a 31 de enero de 2020:

Tabla 55. Cartera

uso	0	1 <u>A</u> 2	3 <u>A</u> 5	6 <u>A</u> 9	>=10	Total
Residencial	\$ 179.210.545	\$ 80.578.342	\$ 118.527.931	\$ 120.792.341	\$ 1.376.888.201	\$ 1.875.997.360
Estrato 1	\$ 55.057.489	\$ 34.775.174	\$ 56.490.749	\$ 65.591.677	\$ 928.643.738	\$ 1.140.558.827
Estrato 2	\$ 54.000.322	\$ 24.695.418	\$ 27.063.801	\$ 25.038.917	\$ 257.575.154	\$ 388.373.612
Estrato 3	\$ 61.778.859	\$ 19.304.503	\$ 29.277.689	\$ 26.576.070	\$ 165.183.107	\$ 302.120.228
Estrato 4	\$ 8.373.875	\$ 1.803.247	\$ 5.695.692	\$ 3.585.677	\$ 25.486.202	\$ 44.944.693
<u>Total</u> no Residencial	\$ 68.056.039	\$ 155.720.160	\$ 78.228.857	\$ 173.709.543	\$ 1.587.781.759	\$ 2.063.496.358
Comercial	\$ 64.941.764	\$ 18.086.627	\$ 39.127.211	\$ 12.487.522	\$ 126.294.728	\$ 260.937.852
Oficial	\$ 3.114.275	\$ 137.633.533	\$ 39.101.646	\$ 161.222.021	\$ 1.461.487.031	\$ 1.802.558.506
Total	\$ 247.266.584	\$ 236.298.502	\$ 196.756.788	\$ 294.501.884	\$ 2.964.669.960	\$ 3.939.493.718

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

De acuerdo con la información presentada por el prestador, su cartera asciende a un total de \$ 3.939.493.718, donde el mayor representante de la misma corresponde al uso oficial la cual representa el 46%, seguido del estrato uno con el 29% y el dos con el 10%.

#### 4.8.7 Gestión de cobro

Dentro de la recuperación de cartera, la empresa realiza las siguientes actividades:

- Suspensiones
- Acuerdos de pago
- Equipo de visita puerta a puerta
- Programa "Las amigas del agua", donde se hacen visitas a predios y se verifica la razón del no pago de las facturas.
- Se informa que hay sectores donde la recuperación de cartera es difícil por razones de seguridad.
- Se realiza trabajo social.
- Cartas de cobro persuasivos y coactivos

La empresa entregó información de las visitas que realiza por cartera a usuarios en su proceso de crítica.

IN-F-003 V.2 Página 105 de 121

Imagen 28. Visitas Cartera

SECUENCIA	conigo	NOMBRES	APELLIDOS	OBRA	INTRAD	N°PERS X VIVIENDA	NOMBRE DE QUIEN ATIENDE	TELEFONO	CONSUMO P-1 MES DE ENERO	CTAS VENCIDAS	TOTAL FACT	ACUERDO DE PAGO	NOVEDADES VISITAS DOMICILIARIAS	FIRMA
293 5870	14425340	TURN	Hurfano		CUERL	3	Vipinisou Harlad	3/0 835608	1349.000	12	326.949		Dige To.	Lung
1935770	A423451	LOSE Mauricia	Ziaseo		lebrio	4	Flor aspiilla	315 526578	locken p	16	160.251	PAGE	PAGO	Mor.
	H423319	0	HUSTINES ZIERO		MEST ATT	1	JA dvera	BIC7-543907	125,000	15	859.247.	pass	TOA CEELAGE	Janes
93.57.50	H 23388	VIVIAN PROLA	SANCHO.		Lebato	5	Dioceline Vano	5 311 411567	1465-000	17	665.194		Rudider pour	Collect
936480	H423387	MARTA ROCES	Candelo Allow		de bato	4	dennifer Ziaseo	12/05/95	7 40,000	17	295.696		Directo	JEHIFEY
935670	1423386	1	Hontano		In July	4/	Marline	N5501959	y 80 000	19	220,918	***	phos excurs	x Harlina
93 5460	4423385	Laus Francisco	mosqueen		In bojo.	2			\$ 11.500	17	162.426.		Directo	
35650	H47331B	HERLIN	RenteRIAH		Freis	. 4	HERLIN .	115439416	1 20.00	/2	133.526	8MGÓ	MEDINGARO	MERLIN
735630	123316	OBALIA	HOSGUERA DIAZ.		de balo	A	penLin	314 4673955	12.000	14	132-067	ph 60	Diveero	alerise
	1423384		HURTO do NIK		Selano	4	. Sieley.	\$6380706	30-00	17	214-699	,	placeto.	Snlev Ho
93 53504	1404934	BEETHA ISA	Montaño		vera	posic	Pristing poste	318448700	3. Vasico	16	44. 794.	PK60.	DESUCUPALA	Cristino)
97) 5340	1404933	TOISE Julian	DIEDRAHITE		Le GAJE	4	Market y	2163276364	×40.000	18	184-603	/	20 ta	Sulgar
35350	840472	Venny	GEA cio		la ba (e		-70-59	316 527 63 69	40	7/	90.600	2400	Dreedo	Henny
3.5780	1423313	JARIEL Alberto	HOSQUORA		abolo	5	4	3/7-22/	80.000.	47	298.642	late down	CERLA LO-	MALLY HING
9. 5270	H904929	Pestora	Banquees		parfora	2 -			14.223	19	44.975		Direct	/* .
3-5210	1425338	Luz Harina	AHOU		1264	2			12.941	14	178_381		Directo	-
35200	14 4531	chementina	valeuein		La bajo.	3			16.606	18	298. 910		Medo dos	
35160	4423596	JACKELIUE	TOELES UDles		were.	3			35.912	13.	460 419.	- '	armod do	- ch4
3550	H 425337	LUZ DARZIN	ARROYO AUG		enho	6	clonich Ongelo	MA.MO8374	40.000	10	102.138	w+3503335	l nedidor.	my Joril
1351101	123834	LUZ ENGARNAC	CION PUIT		1.500	3	,		34.568	11	375. 851	KIRILES	medidon	11

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

#### 4.8.8 Estratificación aplicada

La representante en el comité permanente de estratificación por parte de la empresa, es la Directora Comercial, Milena Torres. Según lo indicado por la Directora, desde hace varios meses no se realizan sesiones del comité.

En cuanto al proceso de estratificación de nuevos proyectos en el Distrito, el constructor entrega a la empresa los documentos en los que se evidencian los servicios solicitados y la estratificación del predio, con dicha información se alimenta el sistema de información comercial y se crean las nuevas matrículas.

## 4.9 Concurso Económico

La empresa tiene reportada la siguiente información en SUI:

Tabla 56. Concurso económico

Año	Servicio	C XC Estratificación	Aporte		
2019	Acueducto	No	No		
2019	Alcantarillado	No	No		

Fuente: Sistema Único de Información – SUI – Consulta realizada en marzo de 2020

Según lo reportado en SUI, la alcaldía no realizó el cobro del concurso económico para el año 2019, en relación con los servicios de acueducto y alcantarillado.

IN-F-003 V.2 Página 106 de 121

## 4.10 Peticiones, Quejas, Reclamos y Recursos

# 4.10.1 Descripción general de los procesos de atención de reclamaciones y peticiones de los suscriptores

El prestador tiene un punto de atención al cliente y recepción de PQR, ubicado en sede de la empresa, en el barrio Las Mercedes donde se maneja un horario de atención al cliente de 8:00 a.m. a 11:00 a.m. y de 2:00 p.m. a 4:00 p.m.

El proceso inicia con la petición que tiene el usuario que puede ser verbal o escrita; en sede de atención comercial, toma un turno y espera su llamado. Para su atención hay tres personas en sala que atienden las solicitudes presenciales, dependiendo el caso, si requiere radicación se toma la queja y se radica o en su defecto puede dársele solución inmediata.

Dentro de los canales de atención de PQR se cuenta con línea de atención gratuita 116 y chat en la página web, que son atendidos por una auxiliar de atención al cliente.



Imagen 29. Punto de atención de PQR







Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. - visita febrero de 2020

IN-F-003 V.2 Página 107 de 121

#### 4.10.2 Formatos de atención al usuario

La empresa cuenta con varios formatos de atención de PQR presentadas por sus usuarios:

- Constancia de Reclamo
- Notificación de Reclamo
- Notificación por aviso
- Orden de trabajo
- Orden de revisión
- Notificaciones personales

Constancia de Reclamo

Facha:

Código Cliente:

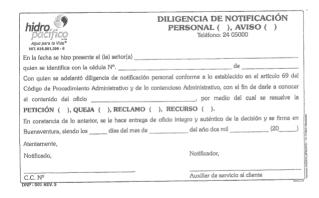
Sistemai HIDROPACIPLO S.A. E.S.P. Consecutive:
Producción:
Ruta:
Producción:
Ponente:
Clienta:
Ponente:
Consecutivo O.Y

Firma del Clienta
C.C

Imagen 30. Formatos de PQR

IN-F-003 V.2 Página 108 de 121

Otro - Orden de Ti	rabajo		hide	Or all man		
Strteme: HIDROPACIFICO S.A.	E.S.P		Ague p	ara ta Vida	Pec	hat
						the Ejecucións
Censecutivo   Consecutivo Tipo	Código Cliente	Secunda	Uso	Nro. Chas Venc.	Est/Co	t Macrosector
		Ynforma	ción del Clienti	8.	determ	
Nombre Clienta			Nombre Por	nente		
Apeliido Clienta			Apellido Po	nerfe		
Direction			Dirección			
			Teláfano			
Yeléfano						
Section			Rutai		-	_
<u></u>		Condiciones del	servicio de Alca	ertarillado	A THE REST	
Tione servicio de Alcantarilledo	TV	viende conectade a			dra cone	ctaria a red matriz
		Condisid	n de la Medició		_	
Lecture Ant   Lecture Act   Consumo		Harca de Hedidor	in ue la Médicio	Serial Medidor		Estado del Medidor y Diáme
			Account to propose a	Estado de la Caji	ia .	Estado de la Tepe
Número de Habitantes en el predio Presión del servicio PSI		fin conc	reto			
Tigo de Yrabajo		Methlics Madera		-	$\rightarrow$	
Dasorvaciones de la Gréan de Treilo		Mater	iales Utilizados			
		-	Verifi	cedo Funcionario	10	loservaciones en Terreno Puncio WIRROPACIPICO S.A. E.S.P.
Observaciones de la Ordez de Trebe		Mater Carridad Utilisada	Verifi		10	fiserveciones en Terreno Funcio HIDROPACIFICO S.A. E.S.F
		-	Verifi	cedo Funcionario	10	Paervaciones en Terreno Funci- HEDROPACEPICO S.A. E.S.P.
		-	Verifi	cedo Funcionario	10	tiservacionas en Terreno Funcio HIDROPACEPICO S.A. E.S.P
		-	Verifi	cedo Funcionario	0	fiservectiones en Terreno Funcio HIDROPACEPICO S.A. E.S.P
		-	Verifi	cedo Funcionario	0	fiservaciones es Terreno Puscio MIDROPACIFICO S.A. P.S.F
Nombre Material Utilize	160	-	Verifi	cedo Funcionario	0	Paser reclasse en Terreno Purche REDROPACIFICO S.A. E.S.P
Nombre Naterial UEIte	160	-	Verifi	cedo Funcionario	0	risservacionas en Terreno Función XUDROPACIFICO S.A. E.S.P.
Nombre Material UETer	160	-	Verific	cedo Funcionario	0	fiservaciones en Yerreno Fusción KIDROPACIFICO S.A. E.S.P
Nombre Material UETer	160	-	Verific	cedo Funcionario	0	Pagenacional de Yorden Pagenacional de Regional de Reg
Nombre Material UETer	160	-	Verific	cedo Funcionario	0	Rasinacionas de Terrodo Fundios NEDROPACIPIO S.A. E.S.P.
Nombre Material UETer	160	-	Verific	cedo Funcionario		Historicani de Termo haciani Historicanico de Esp
Norshes Neterfal Utilie Norshes de Standard (18 har Opera elicine de Standard (18 har Transpo de sires   Bendet	den 1 Harte:	Carridad Utilizada	Verification of the state of th	cajo Fundicerio		HISEANACIONA EN TETRADO PARIGEO PARA ESTA ESTA ESTA ESTA ESTA ESTA ESTA EST
Norshes Neterfal Utilie Norshes de Standard (18 har Opera elicine de Standard (18 har Transpo de sires   Bendet	den 1 Harte:	Carridad Utilizada	Verification of the state of th	cajo Fundicerio		HIDROPACIFICO S.A. E.S.A.
Neether Neterfel Utilie  Neether Steeler Steel	den 1 Harte:	Carridad Utilizada	Verification of the state of th	cajo Fundicerio		HIDROPACIFICO S.A. E.S.A.
Neether Neterfel Utilie  Neether Steeler Steel	den 1 Harte:	Carridad Utilizada	Verification of the state of th	cajo Fundicerio		HIDROPACIFICO S.A. E.S.A.
Neether Neterfel Utilie  Neether Steeler Steel	den 1 Harte:	Carridad Utilizada	Verification of the state of th	cajo Fundicerio		HIDROPACIFICO S.A. E.S.A.
Opervaciones de apocellos de les en Transpo de obre:   Deades	den 1 Harte:	Carridad Utilizada	Verification of the state of th	cajo Fundicerio		HIDROPACIFICO S.A. E.S.A.
Neether Neterfel Utilie  Neether Steeler Steel	den 1 Harte:	Carridad Utilizada	Verification of the state of th	cajo Fundicerio		HIDROPACIFICO S.A. E.S.A.



Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. - visita febrero de 2020

#### 4.10.3 Estadísticas de PQR

La empresa entregó la siguiente información respecto de las PQR radicadas en su sistema de información comercial para la vigencia 2019, diferenciando por quejas y reclamos, sin embargo, los códigos de las causales son acordes a los descrito en la Resolución 76635 de 2018:

Tabla 57. Quejas año 2019

		E	STADÍS	STICA	DE QU	EJAS I	DE ENE	RO A	DICIEN	IBRE 2	019				
Servicio	Tipo	Detalle causal	Ene	Feb	Mar	Abr	Мау	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
	Falla en la prestación del servicio por continuidad	303	51	36	26	26	21	24	10	16	12	13	11	14	260
ACUEDUCTO	Falla en la prestación del servicio por calidad	304		1	2				2	2	1	2			10
	Por suspensiones. Corte, reconexiones. Y resintalación	N/A										1			1
	Total Acueducto		51	37	28	26	21	24	12	18	13	16	11	14	271
ALCANTA-	Falla en la prestación del servicio por calidad		8	23	18	15	21	12	8	22	23	22	6	11	189
RILLADO	Condiciones de seguridad o riesgo	N/A				1									1
	Total Alcantarillado		8	23	18	16	21	12	8	22	23	22	6	11	190
Total Acueducto y Alcantarillado			59	60	46	42	42	36	20	40	36	38	17	25	461

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

IN-F-003 V.2 Página 109 de 121

Tabla 58. Reclamos año 2019

	ESTA	DÍSTICA	DE RE	CLAM	OS DE	ENER	O A DI	CIEMB	RE 20	19					
Servicio	Tipo	Detalle causal	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
	Cambio del medidor o equipo de medida	307		1					1	1					3
	Cobros de otros cargos de la empresa	111	10	12	3	5	5	5	3	6	15	12	9	1	86
	Cobros por servicios no prestados	105	1												1
	Entrega y oportunidad de la factura	108	1	1	1	1			1		1	1			7
	Estrato	117	2		3		1	2	2	1	1	2		1	15
	Inconformidad con el consumo	102	227	365	277	232	243	187	301	272	240	262	196	203	3005
	Medidor o cuenta cruzada	121	2		1		1								4
ACUEDUCTO	Otros	N/A		1		1									2
	Pago sin abono a la cuenta	122	1	2	1	3	3	4	12	12	4	1	2		45
	Por actos de suspensión, corte, recox y reinstalación	N/A										1			1
	Relacionado con cobros promedios	120	99	88	94	126	144	99	180	179	139	150	232	146	1676
	Silencio administrativos positivo	315			2									1	3
	Suspensión por mutuo acuerdo	301									1				1
	Total Acueducto		343	470	382	368	397	297	500	471	401	429	439	352	4849
ALCANTA- RILLADO	Cobros por servicios no prestados		7	17	17	15	11	12	13	7	11	7	16	10	143
KILLADO	Total Alcantarillad	0	7	17	17	15	11	12	13	7	11	7	16	10	143
TOTAL ACU	TOTAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO					383	408	309	513	478	412	436	455	362	4992
	Fuente					ГСР				do 0					

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

Según la información entregada por la empresa, la mayor causal de quejas radicadas en su sistema corresponde a fallas en la prestación del servicio por continuidad para el servicio de acueducto y fallas en la prestación del servicio por calidad en el servicio de alcantarillado, en cuanto a reclamos, su mayor causal de radicación corresponde a inconformidad con el consumo y cobros por promedio para el servicio de acueducto y para ello cuenta con un plan de disminución de quejas el cual incluye temas como el programa de uso eficiente y ahorro del agua, el cual permite generar conciencia en las personas de cuidar los recursos naturales, charlas en colegios, instituciones privadas y espacios estatales con líderes comunales, así como la concientización a través de grupos de Whats App y otras redes sociales.

De otra parte, en visita se revisaron dos expedientes suministrados por el prestador, referente a quejas por facturación, encontrando que la empresa cumple con los plazos establecidos por las Leyes 1437 de 2011 y 1755 de 2015:

Tabla 59. Expedientes revisados

SUSCRIPTOR	QUEJA O SOLICITUD	TIEMPO DE RESPUESTA
174572	Desviación significativa	Se dio solución a la queja en un tiempo de 13 días
150284	Desviación significativa	Se dio solución a la queja en un tiempo de 12 días

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

IN-F-003 V.2 Página 110 de 121

### 4.10.4 Solicitudes de conexión

La empresa presentó los siguientes datos de nuevas matrículas para la vigencia 2019:

Tabla 60. Solicitudes de conexión

MES	Matrículas Nuevas	Legalizaciones	Nuevos Clientes
Ene	1	5	6
Feb	0	0	0
Mar	24	11	35
Abr	34	46	80
May	162	56	218
Jun	78	18	96
Jul	58	49	107
Ago	21	25	46
Sep	18	5	23
Oct	49	78	127
Nov	82	37	119
Dic	23	17	40
Total	550	347	897

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

Según lo indicado por el prestador, todas se realizaron de manera satisfactoria, sin ninguna negativa de disponibilidad.

IN-F-003 V.2 Página 111 de 121

## 5 Evaluación de la Gestión

A continuación, se muestran los indicadores más relevantes de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Tabla 61. Indicadores de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

A ~ .	SUSCE	RIPTORES	COBERT	URA (%)	CONTINUIDAD	1504 (0/)	COBERTURA	IANC
Año	ACU	ALC	ACU	ALC	(h/día)	IRCA (%)	MICROMEDICIÓN (%)	(%)
2019	50.469	33.861	<83,3%	<55,3%	6,89	1,65	67%	85,14%

Fuente: HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P. – visita febrero de 2020

IN-F-003 V.2 Página 112 de 121

#### 6 CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

#### 6.1 Actualizaciones de RUPS

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018<sup>12</sup>, que derogó la Resolución SSPD 20151300047005 del 7 de octubre de 2015, dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS, una (1) vez al año con la siguiente periodicidad:

Imagen 31. Actualización RUPS

ARTÍCULO CUARTO. - ACTUALIZACIÓN. Los prestadores de servicios públicos domiciliarios y de actividades complementarias a los mismos, deberán actualizar anualmente la información general del RUPS, así:

 Los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y quienes desarrollen actividades complementarias a los mismos, en los siguientes periodos;

DISTRIBUCIÓN SEGÚN ÚLTIMO DÍGITO DEL ID	FECHA LÍMITE PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN
Prestadores cuyo ID termine entre 0 y 4	Hasta el 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine entre 5 y 9	Hasta el 30 de marzo

Fuente: Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018

De acuerdo con lo anterior, se observa que la actualización para el prestador "HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P." debe realizarse "Hasta el 30 de marzo", cada año.

No obstante, una vez verificada la información de las actualizaciones del RUPS se puede observar que, tal y como se muestra en la siguiente imagen, el prestador no realizó las actualizaciones correspondientes a las vigencias 2017 ni 2018, lo anterior conforme a las resoluciones antes citadas.

IN-F-003 V.2 Página 113 de 121

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Por la cual se deroga una resolución y se establecen los requerimientos que deben surtir los prestadores de servicios públicos domiciliarios ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en relación con el Registro Único de Prestadores (RUPS) para su inscripción, actualización y cancelación.

Imagen 32. Actualizaciones RUPS

Res	ultados de	la consulta										
#	ld Empresa	Empresa	Motivo	Estado	Quien Revisa	No. de imprimible	Fecha de imprimible	Número de Radicado ORFEO	Fecha de Radicado ORFEO	Acci	ones	
1	3136	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA		2005123136100730	16/12/2005			Q		
2	3138	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		200833138101167	31/03/2006			Q		
3	3136	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		200683136105171	08/08/2006			Q		E3
4	3138	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2008123136107813	20/12/2006			Q		E
5	3138	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA		200753136109538	22/05/2007			Q		
6	3136	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2007113136112279	15/11/2007			Q		
7	3136	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		200813136113272	31/01/2008			Q		
8	3136	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA		200913136122230	30/01/2009			Q		
9	3138	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA		200973136140625	06/07/2009			Q		
10	3136	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA		2009123136156549	16/12/2009			Q		
11	3138	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA		201043136171167	24/04/2010			Q	23	
12	3138	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA		2010103136193949	19/10/2010			Q		
13	3136	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		201283136207039	27/08/2012			Q		
14	3138	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA		201593136334557	07/09/2015			Q		<b>=</b>
15	3136	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2016123136358353	22/12/2016	20175290007652	05/01/2017	Q		
16	3136	HIDROPACIFICO SA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		201923136365576	20/02/2019	20195290288482	29/03/2019	Q		

Fuente: Consulta SUI

# 6.2 Estado de Cargue al Sistema Único de Información al SUI por parte del prestador

A continuación, se señala el estado de reporte de cargue de información al Sistema Único de Información SUI de esta entidad, por parte del prestador, en el cual se observa que se tiene pendiente el reporte de 141 formatos y/o formularios para los años 2017 a 2020:

Tabla 62. Estado de cargue de información al SUI

ID	Empresa	Año	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
3136	Hidropacífico SA	2017	10	336	97 %
	ESP	2018	12	330	96 %
		2019	67	269	80 %
		2020	52	17	24 %
		TOTAL	141	952	74 %

Fuente: Consulta SUI

Tabla 63. Reportes pendientes por tópico 2017 – 2020.

AÑO	Administrativo y Financiero	Auditor	Comercial y de Gestión	Generalidades- Riesgos	Riesgos Acueducto	Riesgos Alcantarillado	Técnico operativo	Total general
2017	3		3				4	10
2018	5		4				3	12
2019	14	26	15	2	1		9	67
2020	2		23	1	5	5	16	52
Total general	34	44	65	3	6	5	43	141

Fuente: Consulta SUI

#### 7 ACCIONES DE LA SSPD

Dentro de las acciones adelantadas por parte de esta Superintendencia, y con el propósito de realizar un seguimiento al estado de la prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado por parte de la empresa HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P., durante la vigencia 2019, se encontraron los siguientes requerimientos:

- Teniendo en cuenta la temporada seca del primer semestre de 2019 y posible ocurrencia del fenómeno del Niño, y conforme a lo establecido en el Decreto Nacional 2157 de 2017, se requirió al prestador mediante radicado SSPD No. 20194200019701 del 22/01/2020, para que informara sobre el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y las acciones preventivas tomadas para afrontar la emergencia climática.
- Mediante radicado, SSPD No. 20194200023331 del 24/01/2020, y conforme a lo establecido en la Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018 se solicitó al prestador para que realizara la actualización en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos – RUPS.
- Requerimientos y reiteraciones para cargues de información al SUI en los meses de: Febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio y septiembre.
  - 20194200063031 del 7/02/2019
  - 20194230175141 del 27/03/2019
  - 20194230245801 del 23/04/2019
  - 20194230302471 del 7/05/2019
  - 20194230324121 del 17/05/2019
  - 20194230338131 del 23/05/2019
  - 20194230473051 del 18/06/2019
  - 20194230536051 del 5/07/2019
  - 20194230777701 del 26/09/2019
  - 20194230801921 del 27/09/2019
- Teniendo en cuenta la situación de emergencia que se presentó durante el mes de enero de 2019 y con base en la alerta de prensa del periódico "El país.com.co", respecto a la suspensión del servicio de acueducto en Buenaventura por creciente del rio Escalante, se solicitó mediante radicado SSPD No. 20194100067241 del 11 de febrero de 2019 informar sobre el estado actual de la prestación del servicio de acueducto y las acciones y medidas tomadas, de acuerdo con el plan de contingencia para dar solución de fondo a la problemática.
- Con base en la denuncia presentada en el mes de febrero, donde la Mesa Ambiental del Paro Cívico, dio a conocer las irregularidades que se presentaron en el servicio de alcantarillado, respecto al manejo y disposición de lodos por parte de la empresa HIDROPACIFICO S.A E.S. P., con radicados SSPD No. 20194230143881 del 11/03/2019, 20194230378431 del 29/05/2019, se requirió al prestador para que se pronunciara sobre los hechos denunciados, así como también allegara el informe de gestión integral de lodos generados en los procesos de mantenimiento y operación de las redes del sistema de alcantarillado de Buenaventura.

IN-F-003 V.2 Página 115 de 121

- Por otra parte, la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, a través del radicado SSPD No. 20194230226241 del 15/04/2019, solicito información al prestador, en lo referente a: "Actualización de los datos básicos asociados a los principales parámetros técnicos de los sistemas de potabilización y tratamiento de agua potable del país", teniendo en cuenta la expedición de nueva regulación económica, reglamentación técnica, legislación sanitaria y ambiental, así como las acciones de ampliación, rehabilitación, optimización, modernización y/o reposición ejecutada sobre la infraestructura en los últimos años.
- A través del radicado 20184231606191, se solicitó al prestador para que incluyera en el Plan de Emergencia y Contingencia (PEC), información sobre el análisis posterior al evento de desabastecimiento de agua potable, producto de las afectaciones en el sistema de captación debido a un aumento en el nivel del rio Escalante. Ahora bien, una vez se venció el plazo de reporte de dicha información, se procedió a verificar en el SUI, el cumplimiento de la misma, encontrándose que el prestador no incluyo la información solicitada por esta Superintendencia, para lo cual nuevamente con radicados SSPD No. 20194230333371 del 21/05/2019, se le solicita la inclusión de la información.
- Esta Superintendencia recibió por parte del Instituto Nacional de Salud (INS), el reporte consolidado de los resultados de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos de las muestras de vigilancia tomadas por la Secretaria de Salud durante la vigencia 2018. En ese sentido, esta Dirección Técnica, verificó la información del SIVICAP 2018, identificando que para el Distrito de Buenaventura se suministró en promedio, agua no apta para consumo humano; por tanto, con radicados SSPD Nos. 20194200455781 del 14/06/2019, 20194230464551 del 17/06/2019 y 20194230644701 del 5/08/2019, se requirió al prestador adelantar las medidas pertinentes para asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad y continuidad en la distribución de agua potable para consumo humano.
- En el marco de las funciones establecida en el artículo 79 de la ley 142 de 1994, mediante radicado SSPD No. 20194210658931 del 9/08/2019, se solicita al prestador para que allegue información sobre los componentes Técnicos –Financieros, lo anterior para verificación del estado de prestación de los servicios públicos domiciliarios en el Distrito de Buenaventura.
- La Dirección Técnica de Acueducto y Alcantarillado de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), en consideración al seguimiento que realiza a la información inherente a la prestación del servicio público de acueducto, y de acuerdo a lo establecido en la Resolución 811 de 2008, solicito al prestador, a través de radicado SSPD No. 20194200941301 del 1/11/2019, allegar las Actas de concertación de puntos y lugares de muestreo.
- Se solicitó al prestador mediante radicado SSPD No. 20194200962281 del 8/11/2019, el reporte de información, correspondiente a los años 2017 y 2018, correspondiente a la auditoría externa de gestión y resultados – AEGR.
- La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD). con el fin de seguir trabajando por alcanzar los objetivos para este sector y aportar en el desarrollo de estrategias para seguir implementando lo dispuesto en el Decreto 1575 de 2007, realizo invitación a la empresa HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P., al Taller Regional de Calidad del Agua y Gestión de Riesgo en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, realizado en el mes de diciembre de 2019 en la ciudad de Cali, departamento del Valle

IN-F-003 V.2 Página 116 de 121

- del Cauca. Invitación que se comunicó al prestador a través de radicado SSPD No. 20194201036021 del 27/11/2019.
- Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994, y con la finalidad de realizar seguimiento a las entidades oficiales morosas, esta Superintendencia solicito al prestador mediante radicado SSPD No. 20194201097421 del 11/12/2019, un informe detallado de las entidades que tienen pendientes pagos por concepto de la prestación de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado.

IN-F-003 V.2 Página 117 de 121

#### 8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 8.1 Aspectos administrativos y financieros

- El elevado nivel de deterioro, y la elevada materialidad de la cartera dentro de los activos, al igual que la alta concentración de la cartera en el rango de mora de más de 360 días, establecen una alerta sobre la perdurabilidad financiera en el mediano y largo plazo, en la medida que la baja probabilidad de recuperación de la misma, dejaría al prestador sin activos suficientes para realizar el pago de sus obligaciones.
- La alta materialidad de las cuentas por pagar en mora, especialmente las de más de 180 días establecen una segunda alerta financiera, en la medida que el impago de las mismas puede generar procesos ejecutivos de cobro y eventuales embargos que afecten la capacidad del prestador para continuar operando los servicios de acueducto y alcantarillado.
- El incremento desproporcionado de los Gastos de Administración, en caso de continuar su tendencia de crecimiento, establecen la tercera alerta financiera, en la medida que podrían limitar la capacidad del flujo de caja para cubrir obligaciones, y llegar a generar pérdidas recurrentes en las vigencias posteriores.

#### 8.2 Aspectos técnicos – operativos

- La empresa cuenta con concesión de aguas superficiales vigente otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, conforme lo dispuesto en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994.
- Respecto a la medición de caudales, la empresa realiza esta actividad en la captación y cuenta con macromedidores en operación a la entrada y salida de las plantas de tratamiento Escalarete y Venecia, cumpliendo así lo establecido en los artículos 86 de la Resolución 1096 de 2000 y 73 de la Resolución 330 de 2017.
- La empresa cuenta con un equipo para la realización del ensayo de jarras, y realiza dicho ensayo conforme lo establece el parágrafo 3 del artículo 111 de la Resolución 330 de 2017.
- Los equipos para el control de la calidad del agua durante el proceso de tratamiento en las plantas Escalarete y Venecia, se encuentran debidamente calibrados.
- Los lodos producidos en la planta de tratamiento Escalarete son vertidos al río Escalarete sin tratamiento ni permiso ambiental por parte de la autoridad ambiental. Por ende, presuntamente se incumple lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley 142 de 1994, en relación con el permiso de vertimientos para la operación de la PTAP Escalarete. De otra parte, los lodos producidos en la PTAP Venecia son vertidos directamente al sistema de alcantarillado, motivo por el cual no se requiere un permiso de vertimientos de la autoridad ambiental conforme lo establece el artículo 13 de la Ley 1955 de 2019.
- La continuidad del servicio de acueducto durante el año 2019 clasificó como insuficiente y no satisfactoria, de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007. Adicionalmente, en la zona del Ciclo 6 que corresponde al sector Isla (durante el primer semestre del año 2019), así como en la zona del Ciclo 51 que corresponde al Sector Continente entre La Transformación y Los Pinos (durante todo el año 2019), la continuidad presuntamente fue inferior a la continuidad mínima establecida en el CCU.

IN-F-003 V.2 Página 118 de 121

- De acuerdo con el CCU, los ciclos 6 y 51 tendrían asignados diferentes criterios de continuidad mínima dependiendo de la zona, mientras que para los ciclos 52, 53 Norte y 53 Sur no se tendría definida una continuidad mínima de servicio en el CCU. Por ende, es necesaria la actualización del CCU con el fin de que éste refleje la situación actual del Distrito.
- La empresa prestadora cumplió con la presión mínima definida en el Contrato de Condiciones Uniformes. Sin embargo, en el Ciclo 06 (con excepción de los meses de mayo y octubre de 2019), Ciclo 51 (en noviembre de 2019), Ciclo 52 (en abril y octubre de 2019) y Ciclo 53 (en diciembre de 2019) la presión promedio fue inferior a los 15 mca.
- Las pérdidas de agua en la red de distribución son del 85%, evidenciándose una baja eficiencia en el uso del recurso hídrico por parte de HIDROPACIFICO.
- La empresa prestadora cumplió con el número mínimo de puntos de muestreo concertados, así como con la actualización anual del acta de concertación de puntos de muestreo, según lo establecido en el artículo 3 y el parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.
- De acuerdo con la información reportada en SIVICAP, presuntamente se suministró agua no apta para consumo humano en el Distrito de Buenaventura en los meses de febrero y abril de 2019. Lo anterior, por presuntos incumplimientos en los parámetros turbiedad, aluminio total, Coliformes totales y E. Coli.
- La empresa presuntamente no cumplió con la frecuencia mínima de muestreo y análisis de control de calidad del agua en la red de distribución de los parámetros COT, fluoruros, carbofuranos, hidroxicarbofuranos, metomil, antimonio, arsénico, cianuro libre y disociable, bario, cadmio, cobre, cromo total, mercurio, níquel, plomo, selenio, trihalometanos totales, hidrocarburos aromáticos policíclicos, calcio, magnesio, manganeso, molibdeno, zinc, fosfatos, mesófilos, Giardia y Cryptosporidium. Lo anterior conforme lo establecido en el artículo 21 de la Resolución 2115 de 2007 y el artículo 4 de la Res. 002 del 20 de febrero de 2018 de la Sec. Distrital de Salud de Buenaventura.
- Se evidenciaron presuntos incumplimientos en los valores permisibles definidos por la Resolución 2115 de 2007, para los parámetros fisicoquímicos de turbiedad, nitritos y cloro residual, así como los parámetros microbiológicos de Coliformes totales y E. Coli en las muestras de control de calidad del agua en la red de distribución.
- La empresa presuntamente no cumplió con la frecuencia mínima de muestreo y análisis de control de calidad del agua en carrotanques de los parámetros COT y fluoruros.
- Se evidenciaron presuntos incumplimientos en los valores permisibles definidos por la Resolución 2115 de 2007, para los parámetros fisicoquímicos de turbiedad y alcalinidad, en las muestras de control de calidad del agua en carrotanques.
- Los catastros de redes de acueducto y alcantarillado son actualizados constantemente, cumpliendo así lo establecido en los artículos 102 de la Resolución 1096 de 2000 y 42 de la Resolución 330 de 2017.
- El PSMV se encuentra a la fecha, en revisión por parte del Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura.
- En general, la empresa cumplió con la programación de mantenimiento para la infraestructura de acueducto y alcantarillado. En aquellos meses en que no se cumplió en su totalidad, esta actividad fue compensada en meses posteriores.

IN-F-003 V.2 Página 119 de 121

#### 8.3 Aspectos comerciales

- La empresa entregó un CCU diferente al registrado en SUI, por lo anterior no es claro cuál es el documento que aplica el prestador.
- En visita se informó que la empresa no calcula su indicador de micromedición con los datos de suscriptores reportados en SUI que corresponden a 50.469, sino con los que actualmente tienen contrato con el prestador, es decir 40.053, pues no incluye los suscriptores que por cartera han sido desconectados, por lo tanto, el indicador que se calculó por la SSPD difiere del calculado por la empresa, encontrando de esta manera, que no cumple con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.
- Se presentan inconsistencias para el total de suscriptores atendidos, de acuerdo con la información suministrada para el cálculo de cobertura, facturación y micromedición, por lo cual la empresa deberá aclarar el número real de suscriptores atendidos.
- Su cartera asciende a un total de \$ 3.939.493.718, por lo tanto, se deben idear mecanismos que ayuden al prestador a disminuir dicho valor.
- La empresa debe revisar el reporte de los formatos Tarifas Aplicadas Acueducto y Tarifas Aplicadas Alcantarillado, para los periodos en los cuales se muestra "#N/D", los cuales a pesar de estar certificado en dicho periodo la información cargada no se refleja en el sistema Único de Información – SUI.
- La empresa debe revisar la información reportada en los formatos Tarifas Aplicadas Alcantarillado en los periodos de junio 2012 a julio 2013, en los cuales reporta un cargo variable de \$1.350 y al revisar las facturas en formato PDF reportadas, se observa que la tarifa para estos periodos es de \$1.124,62.
- La empresa debe revisar la información reportada en el formato Tarifas Aplicadas Alcantarillado en el periodo de agosto de 2018, en el cual presuntamente reportó las tarifas correspondientes al servicio de acueducto.
- Se le solicita presentar las tarifas aplicadas a los usuarios discriminando el valor del cargo variable por el valor del CMO y del CMI, por cada servicio para cada uno de los periodos analizados en el presente oficio.
- Los valores señalados en el contrato operación para los subsidios y contribuciones resultan contrarios a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, norma que prima sobre cualquier voluntad contractual y que es de obligatorio cumplimiento, por lo anterior se evidencia que el Acuerdo distrital 04 del 2016, no estaría siendo aplicado de manera adecuada por la empresa, en la vigencia objeto de análisis.

Proyectó: Adriana Milena Barreto Sierra – Contratista Grupo de Grandes Prestadores – DTGAA

Antonio José Cervantes Castro – Contratista Grupo de Grandes Prestadores – DTGAA Carlos Mario González Fajardo – Contratista Grupo de Grandes Prestadores – DTGAA

Nicolás Eduardo Páez Rincón - Profesional Especializado Grupo de Grandes Prestadores - DTGAA

Hernán Darío Flórez Sastoque - Contratista Grupo de Grandes Prestadores - DTGAA

Revisó: Johanna Milena Cortés Quiroga – Coordinadora Grupo de Grandes Prestadores (A) – DTGAA

Alejandra Cajiao Manjarres – Abogada de la DTGAA Juan Felipe Rojas Vargas – Ingeniero DTGAA

Juan José Mindiola Noriega – Abogado Grupo de Grandes Prestadores - DTGAA

Aprobó: Víctor Hugo Arenas Garzón – Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

IN-F-003 V.2 Página 120 de 121

#### 9 ANEXOS

# 9.1 Muestras de control de calidad del agua en la red de distribución con presuntos incumplimientos en los valores permisibles para los parámetros analizados

**Tabla 64.** Presuntos incumplimientos en los valores permisibles para el parámetro Coliformes totales.

Muestra No.	Día	Mes	Año	Ubicación o Código	Origen red	Coliformes Totales (Presencia o ausencia)
61	13	2	2019	4	P.R	Presencia

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

Tabla 65. Presuntos incumplimientos en los valores permisibles para el parámetro E. Coli.

Muestra No.	Día	Mes	Año	Ubicación o Código	Origen red	E. Coli (Presencia o ausencia)					
61	13	2	2019	4	P.R	Presencia					
Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.											

Tabla 66. Presuntos incumplimientos en los valores permisibles para el parámetro turbiedad.

N	/luestra No.	Día	Mes	Año	Ubicación o Código	Origen red	Turbiedad (UNT)
	57	12	6	2019	18	F.R	2,76
	58	12	6	2019	19	F.R	2,58

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

Tabla 67. Presuntos incumplimientos en los valores permisibles para el parámetro nitritos.

Muestra No.	Día	Mes	Año	Ubicación o Código	Origen red	Nitritos (mg/l)		
113	23	12	2019	14	M.R	0,129		
Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.								

Tabla 68. Presuntos incumplimientos en los valores permisibles para el parámetro cloro residual.

Muestra No.	Día	Mes	Año	Ubicación o Código	Origen red	Cloro residual (mg/l)
61	13	2	2019	4	P.R	0

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.

# 9.2 Muestras de control de calidad del agua en carrotanques con presuntos incumplimientos en los valores permisibles para los parámetros analizados

Tabla 69. Presuntos incumplimientos en los valores permisibles para el parámetro turbiedad.

	Muestra No.	Día	Mes	Año	Ubicación o Código	Placa	Turbiedad (UNT)	
	14	8	1	2019	CARROTANQUE	MAC 220	5,00	
Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por HIDROPACÍFICO S.A. F.S.P.								

Tabla 70. Presuntos incumplimientos en los valores permisibles para el parámetro alcalinidad.

Muestra N	o. Día	Mes	Año	Ubicación o Código	Placa	Alcalinidad (mg/l)	
25	31	8	2019	CARROTANQUE	CEO587	221	
Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por HIDROPACÍFICO S.A. E.S.P.							

IN-F-003 V.2 Página 121 de 121