

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES
OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS OPSA
S.A. E.S.P



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO**

**DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO**

Bogotá, Octubre de 2017

OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS OPSA S.A. E.S.P

Análisis años 2015 - 2016

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1 SUMARIO

La empresa OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P. (en adelante OPSA S.A. E.S.P)., es una Sociedad Anónima que presta, opera, administra y gestiona integralmente los servicios públicos de acueducto y alcantarillado al municipio de Puerto Tejada, Cauca, desde el 14 de marzo de 2014, según Contrato de Operación No. 042, inicialmente por un periodo de dos (2) años. Actualmente cuenta con Contrato de Operación transitorio que vence en el mes de diciembre de 2017.

Teniendo en cuenta lo anterior, El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por medio del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico en sus funciones de asistencia técnica territorial, ha venido promoviendo como nuevo operador a la Empresa Regional AFROCAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P. para el norte del Cauca el cual se haría cargo de los servicios de Acueducto y Alcantarillado, específicamente de los municipios de Puerto Tejada, Guachené, Villa Rica y Caloto. No obstante, una vez publicados los pre-pliegos de condiciones, en noviembre de 2016 la convocatoria pública se declaró desierta.

La presente evaluación pretende mostrar de manera integral el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Puerto Tejada, mediante la vigilancia y seguimiento del referido prestador, con base en la reglamentación de los servicios públicos y regulación económica vigente.

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 dichos servicios en el corto y mediano plazo, de acuerdo con la última visita de inspección y vigilancia llevada a cabo en 2017, y que se desarrollarán con detalle más adelante.

En el análisis realizado se tienen entre otros los siguientes aspectos relevantes:

En cuanto al componente administrativo, OPSA S.A. E.S.P actualmente tiene un contrato de operación transitorio con vencimiento a diciembre de 2017. por otro lado, de los 10 empleados que conforman el personal administrativo de OPSA S.A. E.S.P. ninguno cuenta con las competencias laborales exigidas en la Resolución 1570 de 2004.

Por otro lado con respecto al componente financiero, La empresa Operadora de Servicios Públicos S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS ESP. Presenta reducción de los activos en el 12, 91% equivalente a \$656 millones de pesos.

En lo que concierne a la aplicación de las normas NIIF, no ha realizado avances sobre la implementación de dichas normas, aunque el reporte de cargue de información relacionado al periodo de preparación obligatoria fue satisfactorio y de forma oportuna,

certificando el formulario de Clasificación Empresas Públicas y sin certificar el formulario del Plan de Acción Empresas Públicas 2014.

En referencia al componente técnico-operativo según lo reportado por el prestador en visita se tiene lo siguiente: Actualmente existe un conflicto con la concesión del Río la Paila y desde el inicio de sus operaciones no cuentan con dicho requisito. En cuanto al tren de tratamiento de la PTAP, las estructuras de los sistemas de floculación y sedimentación están en grave deterioro lo que afecta la eficiencia de potabilización del agua suministrada a los usuarios, además el prestador no cuenta con permiso de vertimientos de los residuos líquidos y sólidos generados de las actividades de mantenimiento de los sistemas de tratamiento de agua potable.

A la fecha el municipio de Puerto Tejada no está sectorizado y no cuenta con macro medidores instalados en la red de distribución. En referencia al personal operativo, estos no cuentan con competencias laborales estipuladas en la Resolución 1570 de 2004. Adicionalmente no hay planes de mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

Al mes de febrero de 2017 el municipio no contaba con Formulación en el mapa de riesgos para la fuente de abastecimiento Río La Paila así como el plan correctivo. La cobertura de micromedición en el municipio de 0%, contrario a lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994. No se cuenta con un programa de ahorro y uso eficiente del agua contrario a lo establecido en la Ley 373 de 1997.

Con respecto al sistema de alcantarillado Actualmente no se cuenta con Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR , por lo que actualmente se vierten los desechos directamente al río.

Finalmente con respecto al componente comercial, según la información suministrada por OPSA S.A E.S.P., el total recaudado se ha mantenido inferior al 50% del total facturado para los años 2014, 2015 y 2016. Por otro lado. Se observó que la empresa prestadora únicamente tiene un punto de atención en las oficinas administrativas donde no se tienen carteleras con información relevante para los usuarios como lo son las tarifas y el Contrato de Condiciones Uniformes. Por otro lado, a la fecha no se tiene reporte mensual de micromedidores ya que no hay micromedición en el municipio. No se tiene inventario de negativas de disponibilidad del servicio.

1.2. Datos Generales del Prestador

A continuación se presentan los datos generales del prestador con base en la última información reportada al RUPS y la última visita adelantada en el mes de febrero de 2017.

Tabla 1. Datos generales

ID. Prestador	2242
Razón social	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS
Sigla	OPSA S.A. E.S.P
Tipo de Sociedad	Sociedad Anónima
NIT	805011016-5
Estado del Prestador	Contrato transitorio
Fecha de inicio del nuevo estado	14 de marzo de 2016
Fecha de constitución	18/05/1998

Inicio de operaciones	01/03/2002		
Servicios prestados	Acueducto y Alcantarillado		
Inscripción RUPS	09/07/1998		
Clasificación	Más de 2.500 Suscritores		
Zona Rural Atendida	N/A		
Zona Urbana Atendida	Puerto Tejada		
Representante legal	Ángela María Yepes Sierra		
Cargo Representante Legal	Gerente General		
Fecha de Posesión	18/03/2013		
Estado de la Certificación SGP	Certificado – la última certificación otorgada por la SSPD al municipio de Puerto Tejada fue para la vigencia 2015 mediante la Resolución 20164010030715 del 01/08/2016.		
Última actualización de RUPS	Aprobada 2015	2016	2017
	16/03/2015 – Rad. No. 201532242324676	No se evidencia solicitud de actualización	Pendiente de Revisión Rad. No 201732242359786
Auditoría Externa de Gestión y Resultados - AEGR	Vigencia AEGR		
	No reporta desde el inicio de operaciones		
	Reportado en SUI “Contrato_2242_149303_103.zip”		
Contrato de Condiciones Uniformes	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Fecha de Acto de Legalidad
	No Reporta	No Reporta	No aplica

Fuente: Consulta SUI - RUPS 2015

1.3 Actualización RUPS

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución Compileria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010¹ dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS, una vez al año con la siguiente periodicidad:

Figura 1. Periodicidad en la Actualización del RUPS

ARTÍCULO SEXTO.- Actualización. Los prestadores de servicios públicos domiciliarios y sus actividades complementarias, deberán actualizar anualmente la información general del RUPS, de acuerdo con el Anexo pertinente de la presente Resolución, en las siguientes fechas:	
1. Los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y actividades complementarias a los mismos, en los periodos señalados en el siguiente cuadro:	
DISTRIBUCIÓN SEGUN ÚLTIMO DÍGITO DEL ID	PERÍODOS PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN
Prestadores cuyo ID termine en 0 y 1	En el primer mes del año, antes del 30 de enero
Prestadores cuyo ID termine en 2 y 3	En el segundo mes del año, antes del 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine en 4 y 5	En el tercer mes del año, antes del 30 de marzo
Prestadores cuyo ID termine en 6 y 7	En el cuarto mes del año, antes del 30 de abril
Prestadores cuyo ID termine en 8 y 9	En el quinto mes del año, antes del 30 de mayo

Fuente: Resolución SSPD 20151300047005 del 07 de octubre de 2015

¹ Por la cual se expide la Resolución Compileria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

De igual manera, en el Artículo Sexto de la Resolución SSPD 20151300047005 del 7 de octubre de 2015², se establecieron los plazos para que los prestadores de servicios públicos actualicen anualmente, la información general del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS, tal como se muestra en la siguiente figura.

Figura 2. Periodicidad en la Actualización del RUPS

ARTÍCULO SEXTO.- Actualización. Los prestadores de servicios públicos domiciliarios y sus actividades complementarias, deberán actualizar anualmente la información general del RUPS, de acuerdo con el Anexo pertinente de la presente Resolución, en las siguientes fechas:


































1. Los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y actividades complementarias a los mismos, en los periodos señalados en el siguiente cuadro:

DISTRIBUCIÓN SEGUN ULTIMO DIGITO DEL ID	PERIODOS PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN
Prestadores cuyo ID termine en 0 y 1	En el primer mes del año, antes del 30 de enero
Prestadores cuyo ID termine en 2 y 3	En el segundo mes del año, antes del 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine en 4 y 5	En el tercer mes del año, antes del 30 de marzo
Prestadores cuyo ID termine en 6 y 7	En el cuarto mes del año, antes del 30 de abril
Prestadores cuyo ID termine en 8 y 9	En el quinto mes del año, antes del 30 de mayo

Fuente: Resolución SSPD 20151300047005 del 07 de octubre de 2015

De acuerdo a lo anterior, la empresa operadora OPESA S.A E.S.P cuyo ID es 2242, le corresponde realizar la actualización antes del 28 de febrero de cada año.

Figura 3. Histórico de Actualizaciones RUPS – OPESA S.A. E.S.P

Resultados de la consulta										
#	Id Empresa	Empresa	Motivo	Estado	Quien Revisa	No. de imprimible	Fecha de imprimible	Número de Radicado ORFEO	Fecha de Radicado ORFEO	Acciones
2	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA		200782242111028	24/08/2007			  
3	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	APROBADA		200792242111434	28/09/2007			  
4	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA		2007112242112188	08/11/2007			 
5	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA		200812242112933	08/01/2008			 
6	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	APROBADA		200912242120353	29/01/2009			 
7	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	APROBADA		200992242149303	30/09/2009			 
8	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA		201032242164806	25/03/2010			 
9	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA		201062242179489	18/06/2010			 
10	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA		201082242189449	27/08/2010			 
11	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	APROBADA		201172242216600	21/07/2011			 
12	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	APROBADA		201262242247164	25/06/2012			 
13	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA		201342242280724	24/04/2013			 
14	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	APROBADA		201372242299644	04/07/2013			 
15	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	APROBADA		201422242315704	27/02/2014			 
16	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA		201462242321289	20/06/2014			 
17	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA		2014112242323298	27/11/2014			 
18	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	APROBADA		201532242324676	16/03/2015			 
19	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	APROBADA		201582242333260	06/08/2015			 
20	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	PENDIENTE DE REVISION		201732242359786	27/03/2017	20175290272502		   

Fuente: SSPD. Consulta RUPS

² Resolución SSPD 20151300047005, “por la cual 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”.

Por lo anterior, al verificar la información disponible en RUPS para la empresa, mostrada en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, La empresa OPESA S.A E.S.P., solicitó la actualización para el año 2014 pero fue rechazada en dos ocasiones ya que no se incluía el municipio de Puerto Tejada, posteriormente en el año 2015 fue aprobada la solicitud de actualización pero no se realizó dicho procedimiento para el año 2016, para lo que va corrido de 2017 la actualización solicitada se encuentra en revisión.

1.4 Contrato de Condiciones Uniformes – CCU

Una vez verificada la información reportada al SUI por el prestador, el Contrato de Condiciones Uniformes – CCU de OPESA S.A E.S.P corresponde al municipio de Planeta Rica, Córdoba. (Ver Figura 4)

Figura 4. Contrato de Condiciones Uniformes-OPESA S.A. E.S.P.

Departamento	Empresa	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
CAUCA	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	1	2242	2015-08-31	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	0002-2009	2009-01-16	2009-04-15	SI	20092110024841	2009-06-01	contrato_2242_149303_103.zip

Fuente: Consulta SUI, octubre de 2017

No obstante, el CCU correspondiente al municipio de Puerto Tejada fue entregado en la última visita, dicho contrato no cuenta con concepto de legalidad y no se encuentra reportado en SUI.

1.5 INDICADORES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los principales indicadores de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado por parte de OPESA S.A E.S.P se muestran en la tabla 2 para las vigencias 2015 y 2016.

Tabla 2. Indicadores de la Prestación del Servicio de Acueducto y Alcantarillado

Vigencia	Servicio	Suscriptores*	Continuidad Horas/Día*	Micromedición (%)*	IANC (%)*
2015	Acueducto	6744	17,425	0	81,5
	Alcantarillado	6458			
2016	Acueducto	6889	16,74	0	80,1
	Alcantarillado	6522			

Fuente: Visita de Inspección

Según lo informado por el prestador en visita, la cobertura de micromedición ha sido cero (0) desde el inicio de las operaciones en municipio de Puerto Tejada – Cauca.

1.6 RESUMEN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

El sistema de acueducto de Puerto Tejada, en el departamento del Cauca, es abastecido por el río La Paila como una única fuente superficial, ubicado en el mismo municipio.

En esta fuente superficial, se cuenta con un sistema de succión, la cual transporta el agua mediante una aducción hasta el sistema de pre-tratamiento, compuesto por tres desarenadores. Una vez el agua sale de este componente del sistema, es direccionada hacia la PTAP, en donde se potabiliza el agua a través de tratamiento convencional. Según lo reportado por el prestador, actualmente no se cuenta con macromedición a la entrada de la planta de tratamiento, tampoco, en las tres conducciones que salen de estas. No obstante, se cuenta con una regleta que estima el caudal que entra a la PTAP.

En relación con el sistema de potabilización, es importante mencionar que este está diseñado para operar cuando el agua presenta turbiedades inferiores a los 1.000 NTU., por tanto, en épocas de invierno, cuando la turbiedad del río La Paila aumenta significativamente, la PTAP queda fuera de operación generando la suspensión del servicio de acueducto en la ciudad. Debido al déficit existente en almacenamiento del agua potable, no es posible mitigar el efecto de las altas turbiedades en épocas de invierno.

Por otro lado los constantes cortes de energía en el municipio de Puerto Tejada, ocasionan suspensiones diarias debido a que abajo de las PTAP, el agua es dirigida por tres bombas centrífugas hacia el tanque elevado, y hacia la red de distribución.

Aguas abajo de la PTAP, el agua es dirigida por tres bombas centrífugas hacia el tanque elevado, y hacia la red de distribución.

Con respecto a la red de distribución, ésta no se encuentra sectorizada hidráulicamente. Situación contemplada por el Ministerio Vivienda, Ciudad y Territorio dentro de las inversiones para la instalación de macromedidores, adicionalmente se encuentra en regular estado de conservación, operación y mantenimiento.

La red, cuyas tuberías están principalmente hechas de PVC, cuenta con 8 puntos concertados para la toma de muestras de calidad de agua. En este componente del sistema se desconoce de pérdidas de agua, lo cual representa uno de los principales problemas del sistema.

Ahora bien, el Sistema de Alcantarillado operado por OPSA S.A E.S.P, es combinado, con cobertura del 97% en la cabecera urbana del municipio de Puerto Tejada. No cuenta con Plan de Mantenimiento de los colectores (2) presentando sectores colmatados o con basura en la red, lo que afecta el correcto funcionamiento en la recolección de aguas negras.

Finalmente, en el municipio de Puerto Tejada no cuenta con Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR, por tal motivo los cuatro (4) puntos de vertimientos

puntuales descargan directamente al río La Paila, que posteriormente desemboca en el Río Palo.

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS - FINANCIEROS

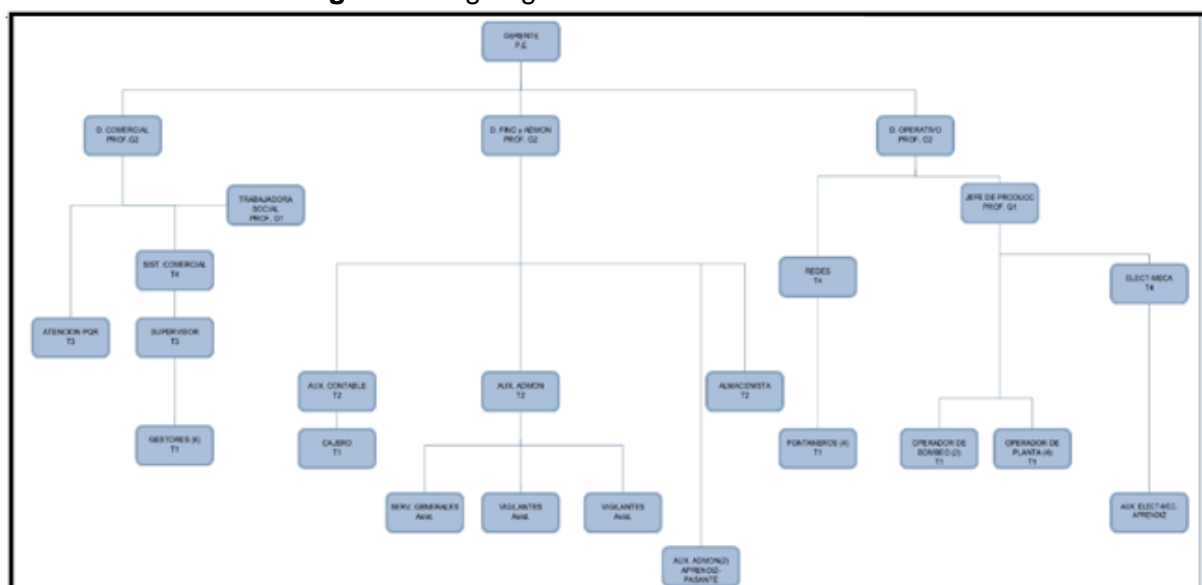
En este capítulo se describen los aspectos administrativos y financieros de la empresa OPESA S.A E.S.P., incluyendo en primer lugar la estructura administrativa al interior del prestador.

De igual manera, se describe el comportamiento de los rubros más representativos evidenciados en los estados financieros del prestador, fundamentales para que este lleve a cabo su objeto social de prestar adecuadamente los servicios de acueducto y alcantarillado.

2.1 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Dentro de los aspectos administrativos, según la información suministrada por el prestador, se encuentra el organigrama de la compañía. Esta estructura organizacional es mostrada con mayor detalle en la siguiente figura.

Figura 5. Organigrama OPESA S.A E.S.P



Fuente: Visita de inspección SSPD – 2017

Tanto el organigrama como el número de empleados con el tipo de contratación corresponden a la última actualización realizada por la empresa OPESA S.A E.S.P.

Las convenciones colectivas no aplican para esta empresa prestadora por que no se han presentado sindicatos. Asimismo, la empresa prestadora no cuenta con plan de gestión, ni certificación de calidad y procesos documentados, según informó en visita el gerente.

2.1.1 Empleados, Cargo y tipo de contrato de OPESA S.A. E.S.P.

Tabla 3. Empleados con cargo y tipo de contrato

CARGO	TIPO DE CONTRATO	SUELDO 2017
-------	------------------	-------------

Gerente Regional	DEFINIDO	\$ 4,775,395.02
Director Comercial	DEFINIDO	\$ 3,581,546.80
Motorista	DEFINIDO	\$ 955,078.79
Auxiliar Administrativo	DEFINIDO	\$ 913,951.20
P.Q.R	DEFINIDO	\$ 737,716.85
Supervisor	DEFINIDO	\$ 897,601.60
Gestor comercial	DEFINIDO	\$ 737,716.85
Gestor comercial	DEFINIDO	\$ 737,716.85
Gestor comercial	DEFINIDO	\$ 737,716.85
Gestor comercial	DEFINIDO	\$ 737,716.85
Jefe operación y m/miento	DEFINIDO	\$ 1,169,857.75
Operario planta de trat.	DEFINIDO	\$ 798,684.38
Operario planta de trat.	DEFINIDO	\$ 798,684.38
Operario planta de trat.	DEFINIDO	\$ 798,684.38
Fontanero	DEFINIDO	\$ 798,684.38
Fontanero	DEFINIDO	\$ 798,684.38
Fontanero	DEFINIDO	\$ 798,684.38
Fontanero	DEFINIDO	\$ 798,684.38
TOTAL		\$ 21,572,806.07

Fuente: Visita de inspección

En las tablas 3 y 4, se muestra entre otros que OPSA S.A E.S.P., para el Municipio de Puerto Tejada, cuenta con una nómina de diez y ocho (18) personas vinculadas mediante contrato con término definido y seis (6) personas vinculadas por contrato de prestación de servicio. Lo anterior, sujeto a las decisiones que se tomen por parte del Municipio y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia con respecto al operador en el Norte del Cauca.

Tabla 4. Contratos de prestación de servicios externos

PRESTACION DE SERVICIO			GASTO MENSUAL
ASESORIA TECNICA	SUI	PRESTACION DE SERVICIO	\$ 1,000,000.00
ASESORIA JURIDICA	ABOGADO	PRESTACION DE SERVICIO	\$ 1,070,000.00
AUSORSING FINANCIERO	CONTABILIDAD	PRESTACION DE SERVICIO	\$ 3,103,000.00
AUDITORIA EXTERNA		PRESTACION DE SERVICIO	\$ 2,917,344.00
REVISOR FISCAL		PRESTACION DE SERVICIO	\$ 2,000,000.00
INTERVENTORIA		PRESTACION DE SERVICIO	\$ 6,229,217.00
TOTAL			\$ 37,892,367.07

Fuente: OPSA S.A. E.S.P

2.1.2 Personal con Certificación de competencias laborales

Personal Administrativo

En visita se solicitó al prestador información y copia de las certificaciones en competencias laborales del personal administrativo, por lo cual únicamente se entregaron los documentos para del Gerente y la Directora Comercial, no obstante dichos documentos no corresponde a competencias laborales estipuladas por ley, adicionalmente para el personal administrativo restante se puede observar que presuntamente tampoco se cuenta con dichas certificaciones conforme lo establecido en la Resolución 1570 de 2004, dado que no se entregó la información.

Lo anterior incumpliría con lo establecido en el artículo 2º de la Resolución 1570 de 2004 expedida por el hoy Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio donde se estipula la "**Exigibilidad de la certificación para los trabajadores vinculados.** Los

trabajadores vinculados a las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y/o alcantarillado y/o aseo, que tengan más de seis (6) meses de labor en puestos de trabajo técnico-operativos o administrativos deberán estar certificados en su respectivo oficio. (Subrayado y negrita fuera de texto)

Personal Operativo

La empresa OPSA S.A E.S.P. cuenta con 3 operarios y un jefe de operaciones, únicamente el jefe de operaciones cuenta con certificaciones laborales (Código 280301150 del SENA). No obstante, el Gerente Regional de la empresa expresó durante la visita de inspección y vigilancia adelantada por esta Superintendencia que el proceso de contratación en Puerto Tejada se basa en la experiencia que la persona tenga y las recomendaciones correspondientes del empleado. Cabe aclarar que son los mismos operarios que trabajan en la PTAP, los que realizan las reparaciones y adecuación del alcantarillado.

Lo anterior incumpliría con lo establecido en el artículo 2º de la Resolución 1570 de 2004 expedida por el hoy Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio donde se estipula la ***“Exigibilidad de la certificación para los trabajadores vinculados. Los trabajadores vinculados a las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y/o alcantarillado y/o aseo, que tengan más de seis (6) meses de labor en puestos de trabajo técnico-operativos o administrativos deberán estar certificados en su respectivo oficio”*** Subrayado y negrita fuera de texto)

2.1.3 Contrato de Operación

OPSA S.A. E.S.P. celebró el contrato de operación número 042 de 2014 por medio de licitación pública en el municipio de Puerto Tejada – Cauca, cuyo objeto específicamente consistía *“La prestación, operación, administración y gestión integral de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado suscrito entre el municipio de Puerto Tejada y OPSA S.A. E.S.P.”* el contrato contaba con cuantía indeterminada.

Por otro lado dicho contrato se realizó con vigencia de dos años a partir de la firma del mismo es decir que el contrato cumplió su vigencia el 14 de marzo de 2016, teniendo en cuenta el vencimiento del mismo la alcaldía de Puerto Tejada otorgó una prórroga hasta marzo de 2017 con contrato transitorio, ahora bien dado que este plazo se venció a la fecha la alcaldía otorgó nuevamente una prórroga hasta diciembre del presente año con el fin de definir la situación del nuevo operador especializado en el norte del Cauca.

2.2 ASPECTOS FINANCIEROS

Una vez verificada la información entregada, en visita realizada el 16 de febrero de 2017, se evidencia que es igual a la certificada por el Sistema Único de Información – SUI, según la figura 6 indica que los Estados Financieros Consolidados correspondientes al año 2014 se reportaron el 21 de abril de 2015 y para la vigencia 2015, se registraron el 28 de abril de 2016.

Sin embargo, los anexos no han sido reportados según revisión SUI, presuntamente incumpliendo con el plazo establecido en la Resolución SSPD 20121300003545 del 14 de febrero de 2012, la cual constituyó como fecha límite para el registro del Plan de

Contabilidad y del Sistema de Costos y Gastos por actividades se debe reportar así: La información del primer semestre, a más tardar el 31 de julio de cada año y la información anual a 31 de diciembre, a más tardar el 5 de abril del año siguiente.

Figura 6. Plan contable 2015

OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS					
-2242- Listar información correspondiente al año: 2014					
NO HAY DATOS DE ARCHIVOS VALIDADOS Y APROBADOS PARA ESTE AÑO					
ARCHIVOS VALIDADOS Y CERTIFICADOS PLAN CONTABLE					
SERVICIO	ACTIVIDAD	PERIODO	Fecha Certificación (aaaa-mm-dd)	INFORMACION	RESUMEN
ACUEDUCTO		A - 1	2015-08-31 00:00:00.0		
ALCANTARILLADO		A - 1	2015-08-31 00:00:00.0		
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		A - 1	2015-04-21 00:00:00.0		

OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS					
-2242- Listar información correspondiente al año: 2015					
NO HAY DATOS DE ARCHIVOS VALIDADOS Y APROBADOS PARA ESTE AÑO					
ARCHIVOS VALIDADOS Y CERTIFICADOS PLAN CONTABLE					
SERVICIO	ACTIVIDAD	PERIODO	Fecha Certificación (aaaa-mm-dd)	INFORMACION	RESUMEN
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		A - 1	2016-04-28 00:00:00.0		
ACUEDUCTO		A - 1	2016-04-28 00:00:00.0		
ALCANTARILLADO		A - 1	2016-04-28 00:00:00.0		

Cabe aclarar, que el prestador hizo entrega del informe del revisor fiscal correspondiente a los años 2013 y 2014, que al ser verificada la correspondiente al año 2014, se encontró acorde con la reportada en SUI.

2.2.1 BALANCE GENERAL

A continuación, se presenta la información del balance general para los años 2014 y 2015 (ver Tabla 5)

Tabla 5. Balance General. Vigencias 2014 - 2015

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Var.
EFFECTIVO	130.600.425,00	2,57%	21.991.061,00	0,50%	(108.609.364,00)	-83,16%
DEUDORES	3.483.676.698,00	68,57%	3.100.690.900,00	70,08%	(382.985.798,00)	-10,99%
INVENTARIOS	15.013.236,00	0,30%	63.968.205,00	1,45%	48.954.969,00	326,08%
Total Activo Corriente	3.667.388.633,00	72,19%	3.250.372.149,00	73,47%	(417.016.484,00)	-11,37%
INVERSIONES	930.350.771,00	18,31%	930.350.771,00	21,03%	-	0,00%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	238.366.303,00	4,69%	159.299.737,00	3,60%	(79.066.566,00)	-33,17%
OTROS ACTIVOS	244.018.357,00	4,80%	84.340.310,00	1,91%	(159.678.047,00)	-65,44%
Total Activos	5.080.124.064,00	100,00%	4.424.362.967,00	100,00%	(655.761.097,00)	-12,91%
OBLIGACIONES FINANCIERAS	526.475.046,00	10,36%	444.631.236,00	10,05%	(81.843.810,00)	-15,55%
CUENTAS POR PAGAR	861.861.563,00	16,97%	499.700.103,00	11,29%	(362.161.460,00)	-42,02%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	24.517.027,00	0,48%	111.719.836,00	2,53%	87.202.809,00	355,68%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	77.325.216,00	1,52%	62.392.606,00	1,41%	(14.932.610,00)	-19,31%
OTROS PASIVOS	62.139.890,00	1,22%	117.835.545,00	2,66%	55.695.655,00	89,63%
Total Pasivos Corrientes	1.552.318.742,00	30,56%	1.236.279.326,00	27,94%	(316.039.416,00)	-20,36%
OBLIGACIONES FINANCIERAS	2.845.744.000,00	56,02%	2.482.963.046,00	56,12%	(362.780.954,00)	-12,75%
Total Pasivos	4.398.062.742,00	86,57%	3.719.242.372,00	84,06%	(678.820.370,00)	-15,43%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	682.061.322,00	13,43%	705.120.595,00	15,94%	23.059.273,00	3,38%
Total Patrimonio	682.061.322,00	13,43%	705.120.595,00	15,94%	23.059.273,00	3,38%
Total Pasivo y Patrimonio	5.080.124.064,00	100,00%	4.424.362.967,00	100,00%	(655.761.097,00)	-12,91%

Fuente: SUI – Visita

2.2.1.1. Activos

El activo total presenta una disminución del 12,91%, al pasar de \$5.080 millones de pesos en 2014 a \$4.424 millones en 2015, generada principalmente por la provisión de cartera en la cuenta deudores por valor equivalente a \$383 millones de pesos impactando negativamente en el 10,99% así como la reducción en el efectivo en el 83,16%, equivalente a \$109 millones de pesos.

Por su parte los activos corrientes que representan el 72,19% del total del activo para el año 2014, y 73,47% para el año 2015, disminuyen de un año a otro en el 11,37% equivalentes a una variación de \$657 millones, principalmente por el efectivo y los deudores.

Con relación a la cuenta *Deudores*, vale la pena resaltar que el mayor porcentaje de deudores en 2014 se debió a los avances y anticipos entregados.

2.2.1.2. Pasivos

En cuanto al total de los pasivos, se evidencia una disminución del 15,43%, el cual es reflejado en pasivo cuentas por pagar y obligaciones financieras tanto a corto como a largo plazo, según notas a los estados financieros reportados en SUI.

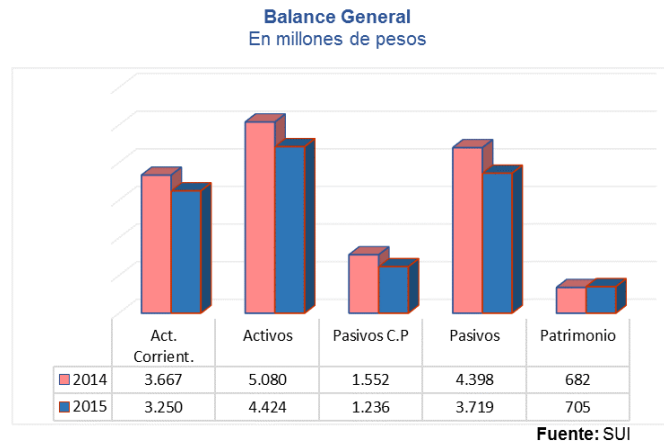
El Pasivo Corriente para el año 2015, tuvo una disminución de 20,36% frente al año 2014, reflejándose principalmente la variación en cuentas por pagar -42% para los cuales la mayor incidencia la poseen (adquisición de bienes y servicios en -55% y impuestos contribuciones y tasas -41%) y -16% obligaciones financieras (pago crédito obtenido a corto plazo).

2.2.1.3. Patrimonio

El Patrimonio presenta un mejoramiento del 3,38% de 2014 a 2015 al pasar de \$682.061 millones en el año 2014 a \$705.120 millones en el año 2015, debido a la Utilidad o Excedente del ejercicio pasando de \$1,1 millones de pesos en el año 2014 a \$28,2 millones de pesos en 2015.

IN-F-003 V.2

Figura 7. Balance General 2014-2015



2.2.2 ESTADO DE RESULTADOS

El Estado de Resultados que a continuación se analiza y es visualizado en la tabla 6, fue construido a partir de la información suministrada por la empresa para los años 2014 y 2015 en visita en febrero de 2017 evidenciando que es igual a la reportada en SUI

Tabla 6. Estado de Resultados. Vigencias 2014-2015

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Var.
INGRESOS	5.893.853.546	100,00%	6.208.946.312	100,00%	315.092.766	5,35%
VENTA DE SERVICIOS	5.735.810.802,00	97,32%	6.040.779.466,00	97,29%	304.968.664,00	5,32%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	3.918.175.677,00	68,31%	4.319.728.900,00	71,51%	401.553.223,00	10,25%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	1.920.036.954,00	33,47%	2.207.647.081,00	36,55%	287.610.127,00	14,98%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS	(102.401.829,00)	-1,79%	(486.596.515,00)	-8,06%	(384.194.686,00)	375,18%
COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN	4.386.896.311	76,48%	3.557.308.241	58,89%	(829.588.070)	-18,91%
COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	4.386.896.311,00	76,48%	3.557.308.241,00	58,89%	(829.588.070,00)	-18,91%
Utilidad Bruta	1.348.914.491	22,89%	2.483.471.225	40,00%	1.134.556.734	84,11%
GASTOS	1.505.799.828,00	25,55%	2.623.360.638,00	42,25%	1.117.560.810,00	74,22%
ADMINISTRACIÓN	881.969.717,00	14,96%	1.026.018.409,00	16,52%	144.048.692,00	16,33%
PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	154.213.062,00	2,62%	1.159.302.284,00	18,67%	1.005.089.222,00	651,75%
Utilidad Operacional	312.731.712	5,31%	298.150.532	4,80%	(14.581.180)	-4,66%
OTROS INGRESOS	158.042.744,00	2,68%	168.166.846,00	2,71%	10.124.102,00	6,41%
OTROS GASTOS	469.617.049,00	7,97%	438.039.945,00	7,05%	(31.577.104,00)	-6,72%
Utilidad Antes de Impuestos	1.157.407,00	0,02%	28.277.433,00	0,46%	27.120.026,00	2343,17%
Utilidad Neta	1.157.407	0,02%	28.277.433	0,46%	27.120.026	2343,17%

Fuente: SUI – Visita

2.2.2.1. Ingresos

De la información reportada para los años 2014-2015 (ver tabla anterior) se observa que los *ingresos* pasaron de \$5.894 millones de pesos en 2014 a \$6.209 millones de pesos en 2015, debido principalmente al incremento en las *ventas por servicios de acueducto y alcantarillado* siendo de 10% y 15% respectivamente. Y dado que se redujeron los *costos de ventas* en 18,9%, la *utilidad bruta* aumentó 84,11%.

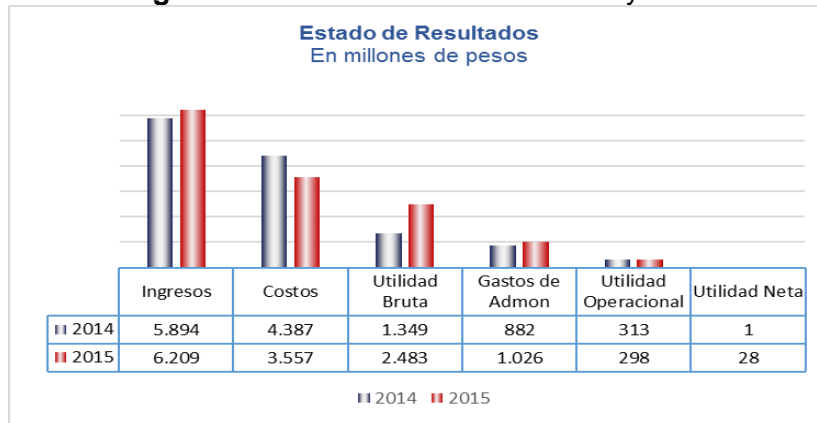
2.2.2.2. Gastos

Así mismo, los *gastos* se incrementaron principalmente por el rubro *provisiones, agotamiento, depreciaciones y amortizaciones* el cual subió 652%, ocasionado por la provisión para deudores en el año 2015 de \$1.059.8 millones de pesos que según las notas a los estados financieros entregadas en visita se registradas para provisiones castigos de cartera, mientras que en el año 2014 no registra provisión para deudores.

2.2.2.3. Utilidad

Por lo anterior, la utilidad operacional refleja un comportamiento negativo al encontrarse en 4,66%, caso este que no afectó la utilidad neta al pasar de \$1.1 millones de pesos en 2014 a \$27.1 millones en 2015 equivalente al 2343% de incremento a raíz del aumento en otros ingresos y disminución otros gastos.

Figura 8. Estado de Resultados 2014 y 2015



2.2.3. ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS

Con base en la información financiera disponible en SUI y en la entregada en visita en la Tabla 7, se presentan los principales indicadores financieros:

Tabla 7. Indicadores Financieros 2014 - 2015

De Rentabilidad	Formula	2014	2015
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	5,45%	4,94%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de Neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	5,45%	0,47%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	6,16%	6,74%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	45,85%	42,28%
De Liquidez	Formula	2014	2015
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	2,36	2,63
Capital de Trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	2.115.069.891	2.014.092.823
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Deudores}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,12	0,12
Endeudamiento	Formula	2.014	2.015
Solidez	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	86,57%	84,06%
Nivel de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	644,82%	527,46%
Concentración a Corto Plazo	$\frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Total}}$	35,30%	33,24%
Concentración a Largo Plazo	$\frac{\text{Pasivo a Largo Plazo}}{\text{Pasivo Total}}$	64,70%	66,76%
De Actividad	Formula	2014	2015
Numero de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} * 360}{\text{Ventas Netas}}$	181,86	194,06
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Dias Cartera}}$	1,98	1,86
EBITDA		578.087.427	1.594.394.221
Rentabilidad EBITDA		9,81%	25,68%
Coefficiente Operacional		94,55%	95,06%

Fuente: SUI y Visita

Rentabilidad: La empresa para el año 2015 disminuyó el margen operacional pasar de 5,45% a 4,94%, al igual que el Margen Neto de Utilidad al registrar una variación negativa al pasar de 2014 con el 5,45% a 2015 a 0,47%, debido al incremento en los gastos por provisión para deudores.

El rendimiento del activo pasó de 6,16% en 2014 a 6,74%, lo que refleja buen aprovechamiento de los recursos.

Liquidez: Respecto a la capacidad que tienen los activos de la Empresa de generar efectivo en el menor tiempo posible, con el objeto de cumplir con sus obligaciones de corto plazo, el prestador reportó un incremento del 11,44% en el año 2015 en referencia con el 2014, es decir, paso de 2,36 a 2,63 en comparación con el año anterior, lo que muestra que la empresa se encuentra en capacidad de responder con sus obligaciones a corto plazo.

Endeudamiento: Con el objeto de medir la estructura de capital del prestador, el nivel de obligaciones y la forma participan los acreedores dentro de las mismas, se observa que el mayor endeudamiento de la empresa se concentra en el largo plazo, para ambas vigencias. En cuanto al apalancamiento (Leverage), si bien el patrimonio presenta un descenso en los últimos años, los pasivos se han reducidos entre el 2014 y el 2015, mejorando el índice.

IN-F-003 V.2

Actividad: Los días de recuperación de la cartera presentan un aumento al pasar de 181,86 días que rotó en el año 2014 a 194,06 de rotación en el año 2015, esto hace que la cartera rote en al año 1,86 veces en el año 2015 frente al 1,98 en el 2014, lo que refleja una mejora en la gestión de cartera traducida en la disminución del número de días que invierte el prestador en recuperar.

EBITDA: En el año 2015 el EBITDA se estableció en \$1.594 millones de pesos, que corresponde al flujo de efectivo con el que contó el prestador al cierre del año 2015 por la prestación de los servicios de Acueducto y Alcantarillado.

Lo que concluye que la Empresa cuenta con la capacidad para generar beneficios considerando únicamente su actividad productiva.

2.2.4 AVANCE IMPLEMENTACIÓN NORMAS NIIF

La Empresa OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS ESP., ID. 2242, a la fecha no se ha realizado avances sobre la implementación de normas NIFF.

El prestador debió elaborar y presentar sus estados financieros acorde a los siguientes plazos:

- Periodo de preparación obligatoria: 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
- Periodo de transición: 01 enero al 31 de diciembre de 2015
- Primer periodo de aplicación: 01 enero al 31 de diciembre de 2016

Se verificó que el reporte de cargue de información relacionado al periodo de preparación obligatoria fue satisfactorio y de forma oportuna, certificando el siguiente formulario:

- Formulario 1 - NIIF: Clasificación Empresas Públicas

La empresa no ha certificado el siguiente formulario, que está en estado pendiente:

- Formulario 2 - NIIF: Plan de Acción Empresas Públicas 2014

2.2.5 EFICIENCIA LABORAL

En cuanto a la eficiencia laboral (ver tabla 9), la cual se describe como la razón entre los gastos de personal y el consumo facturado, y cuyo cálculo se efectuó con base en la información suministrada por la empresa en el momento de la visita, se puede decir que los gastos de personal por m³ facturado para el servicio de acueducto se ha reducido, debido al aumento en el consumo facturado.

Al realizar el análisis de las vigencias se observa que de 2014 a 2015 la eficiencia Laboral disminuye, al pasar de 1.707 a 1.690 el cual se refleja por aumento en el consumo facturado en 2015.

La vigencia 2016 no fue objeto de análisis debido a que la información aún no se encuentra reportada en el SUI porque no ha sido avalada.

Tabla 8. Eficiencia laboral 2014-2015

Año	Consumo facturado	Gastos de personal	Eficiencia laboral
2014	200.215	341.687.842	1.707
2015	238.156	402.491.471	1.690

Fuente: Visita

3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

En este capítulo se describe la operación e infraestructura de los componentes que constituyen los sistemas de acueducto y alcantarillado, operados por la empresa OPESA S.A E.S.P.

3.1 Aspectos Técnicos de Acueducto

El sistema de abastecimiento de agua potable de Puerto Tejada, en el departamento del Cauca, está constituido de manera general por una fuente de abastecimiento, siendo esta el río La Paila, del cual se capta el agua mediante un sistema de succión que permite la entrada del caudal a un canal de aducción rectangular que conecta con el sistema de desarenación.

Posteriormente a estos, se ubica la planta de tratamiento de agua potable - PTAP, seguida de un tanque de cloración de 73 m³ a partir del cual se conectan las conducciones que transportan el agua al tanque elevado de almacenamiento y a la red de distribución, la cual no se encuentra dividida en sectores hidráulicos.

A continuación serán analizados cada uno de los componentes del sistema de abastecimiento, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección del mes de febrero de 2017, y los reportes de información al SUI.

3.1.1 Fuente de abastecimiento

De acuerdo con la verificación del Sistema Único de Información - SUI, se encontró que presuntamente OPESA S.A. E.S.P. no ha reportado información acerca de las fuentes superficiales de abastecimiento en el municipio de Puerto Tejada. Por otro lado, en la visita realizada en febrero de 2017 la empresa aportó información acerca de las misma como se muestra en la siguiente tabla **Tabla** .

Tabla 9. Fuentes superficiales de abastecimiento OPESA S.A. E.S.P.

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)
RÍO LA PAILA	RIO	NO	C.R.C.	NO REPORTA	NO REPORTA	NO REPORTA

Fuente: Visita de Inspección - 2017

De lo reportado en la visita de inspección y vigilancia, se observa que presuntamente la empresa no cuenta con concesión de aguas para el Río La paila desde el inicio de las operaciones hasta la fecha de la presente evaluación.

Actualmente se capta agua superficial de la fuente de abastecimiento Río La Paila el cual atraviesa el casco urbano de Puerto Tejada y desemboca al Río Palo en un punto llamado "Las Dos Aguas. La concesión del río se tuvo hasta julio de 2016, ahora la empresa prestadora OPSA S.A E.S.P. está a la espera de renovación de la concesión, trámite realizado a través del municipio. Este recurso fue negado por la Corporación Autónoma Regional del Cauca (en adelante C.R.C) teniendo en cuenta que la empresa está en contrato transitorio.

Según los antecedentes de la concesión, el 8 de octubre de 2014 mediante el radicado en la C.R.C No 08627 el alcalde del municipio de Puerto Tejada, solicitó el cambio de la razón social de la concesión de aguas superficiales para beneficio del Acueducto de Puerto Tejada a nombre de la Operadora de Servicios Públicos S.A. No obstante, por medio del oficio No 150-190-05-11764 del 31 de octubre de 2014 se le solicitó a la empresa a través del Gerente Regional de la Empresa de Servicios Públicos OPSA S.A E.S.P aclarar y liquidar el valor por concepto de la tasa por uso del agua TUA a partir del 21 de marzo de 2014 (día de inicio de operaciones de OPSA S.A E.S.P), información que no ha sido allegada ante la C.R.C.

Es importante mencionar que a la fecha la empresa con la actual concesión Empresas Aguas del Puerto S.A. E.S.P no se encuentra a paz y salvo con la C.R.C por concepto de Tasa por uso del aguas TUA, suma que desde el año 2007 a la fecha asciende a \$85.404.444, adicionalmente se ha reiterado dicha solicitud mediante los oficios No 170.05.14417 del 12 de enero de 2012 y No 170.05.02871 del 15 de marzo de 2012 sin obtener un pago por lo que se prosiguió a realizar un cobro coactivo por parte de la C.R.C. Por lo anterior, no es posible que la empresa presenta una concesión vigente para la cuenca del Río La Paila.

Una vez analizada esta información, se puede observar inconsistencias importantes entre las fuentes de información consultadas para la proyección de la presente evaluación integral en referencia a la fuente de abastecimiento del acueducto del municipio de Puerto Tejada. Adicionalmente, el prestador está presuntamente incumpliendo con lo estipulado en el Artículo No. 25 de la Ley 142 de 1994.

3.1.2 Captación

La captación del sistema de distribución de agua potable de Puerto Tejada cuenta con un sistema de succión con una tubería de hierro galvanizado de 8 pulgadas como se puede observar en la figura 9.

En la caseta de bombeo se tienen instaladas tres bombas de tipo horizontal Hidromac de 30 H.P., con las cuales se capta en promedio 150 litros por segundo. Este sistema se encuentra en regular estado, teniendo en cuenta que hay que realizar constantes reparaciones que afectan el óptimo funcionamiento de la planta. Lo anterior expresado por el jefe de operaciones donde se mencionó que diariamente deja de funcionar al menos una bomba con el fin de realizar dichas reparaciones por lo que se extralimita la capacidad de las bombas restantes para operar. Adicionalmente se informó en visita que en esta parte del proceso no se cuenta con instrumentos para medir el caudal captado. Por otro lado, no se cuenta con equipos para contingencia eléctrica ni hidráulica.

Por otro lado, el prestador aportó únicamente el programa de mantenimiento y ejecución para el año 2015, especificando las labores que se han venido realizando y el estado actual del sistema de captación. Para el año 2016 no suministró información en la visita. No obstante no se aportaron los manuales de operación del sistema de bombeo.

Al validar la información cargada al SUI por parte del prestador, se observa que presuntamente el prestador no tiene cargada la información al SUI referente a la captación y por lo tanto no es posible conocer el tipo de captación, la ubicación espacial y caudal medio diario.

Figura 9. Fotografías de la Captación en el Río La Paila



Captación en Río La Paila (Buen estado)



Bombas de tipo horizontal

Fuente: Visita de inspección SSPD - 2017

3.1.3 Aducción

Para el transporte del agua cruda entre la captación y los sistemas de desarenación, el sistema de bombeo se comunica con los desarenadores por medio de una tubería de impulsión en hierro galvanizado. Se tienen 3 con diámetro de 3", cada una por bomba para finalmente conectarse a la tubería que llega al desarenador. No se tiene medidor de caudal en ese punto. Se pudo observar que el cuarto de bombas presenta deterioro por humedad en las paredes.

Por su parte, en términos de la capacidad de la aducción, el caudal máximo que se puede transportar en las tres tuberías es de 5 m³/s. Además de esto, el análisis hidráulico hecho en el informe de gestión de la vigencia 2015 indica que la aducción funciona de manera adecuada, es decir, para caudales bajos no se presentan rebosamientos, y cuando el caudal aumenta, se presenta un rebose hacia el canal de excesos sin afectar la operación de la estructura.

Es importante mencionar que según lo observado en la visita, no se cuenta con sistemas de macromedición entre el inicio de la aducción (captación) y el final de esta (desarenadores), por lo cual no es posible determinar las pérdidas de agua en este conducto.

Finalmente, al validar la información cargada al SUI por parte de OPSA S.A. E.SP, se observa que el prestador presuntamente no ha reportado información referente a las Aducciones de Agua desde el inicio de sus operaciones en el municipio de Puerto Tejada, Cauca. Por lo anterior se desconoce la longitud de la aducción, el caudal de diseño y el tipo de diámetro.

3.1.4 Sistemas de Pre-Tratamiento

El sistema de acueducto de Puerto Tejada cuenta con un sistema de pre-tratamiento, antes de entrar a la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP, el cual está compuesto por tres desarenadores como se muestra en la siguiente figura.

Figura 10. Sistema de Pre -Tratamiento



Fuente: Visita de inspección - 2017

En el pre-tratamiento inicialmente se contaba con un desarenador, construido en la década de 1960 por INSFOPAL, estructura de hormigón armado de dimensiones: 14 metros de longitud por 1 metro de ancho y 3,3 de profundidad. Este desarenador actualmente no está funcionando.

El segundo desarenador fue construido por ASOCAÑA con dimensiones: 8.7 metros de longitud por 2.8 metros de ancho y 3.8 metros de profundidad, el cual opera actualmente en la planta. Posteriormente se construyó en el año 2001 un nuevo desarenador con dimensiones: 18.20 metros de longitud por 3.65 metros de ancho y 2.70 de profundidad.

Los desarenadores que actualmente operan como pretratamiento tienen un tiempo de retención adecuado que permite un eficiente proceso de decantación de las arenas. Lo anterior teniendo en cuenta la información suministrada por el prestador en el manual de mantenimiento y operación para el año 2015.

Tabla 10. Dimensiones de los componentes del sistema de pre-tratamiento

Módulo	Ancho (m)	Longitud (m)	Profundidad Útil (m)
Desarenador 1	1.00	14.00	3.30
Desarenador 2	3.65	18.20	2.70
Desarenador 3	2.80	8.70	3.80

Fuente: Visita de inspección

En relación con el estado de las estructuras, durante la visita fue posible evidenciar que los tres componentes se encontraban en buen estado, y cada uno de ellos cuenta con su respectivo sistema de limpieza. No obstante, no fue posible analizar la información con respecto al manual de operación ni el cronograma de mantenimiento para las vigencias solicitadas ya que el prestador no los suministró.

3.1.5 Planta de tratamiento de Agua Potable - PTAP

El sistema de tratamiento del acueducto del municipio de Puerto Tejada está compuesto por una Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP, cuyo caudal de diseño es de 200 L/s, ubicada inmediatamente después del sistema de pre-tratamiento descrito previamente. Para la medición de caudales, se tiene una bomba calibrada con regleta lo que arroja un dato aproximado del caudal del entrada, actualmente no se cuenta con macromedidores en este punto del sistema.

La PTAP opera por gravedad, significando así que no requiere ningún equipo eléctrico en su funcionamiento, y además puede ser clasificada de tipo convencional, es decir, que incluyen todos los procesos para la obtención del agua potable tales como mezcla rápida, floculación, filtración y desinfección. Se tiene el canal de entrada con resalto hidráulico de “perfil de Creager” que sirve para la dosificación del sulfato de aluminio mediante una canaleta perforada sobre la cresta del perfil. Las dimensiones del vertedero son: longitud de la cresta 1 metro por 1 metro de ancho y caudal de 0.150 m³/s.

En términos de su capacidad de tratamiento, según lo reportado en visita, la PTAP es capaz de tratar hasta 146 L/s y con una capacidad instalada de 200 L/s.

En la tabla 11 se resumen las características de la PTAP suministrada por OPSA S.A E.S.P durante la visita de inspección, así como en el manual de operación y mantenimiento del sistema.

Tabla 11. Resumen de información suministrada sobre la PTAP durante la visita por OPSA S.A E.S.P

Fuente De Información	Sistema de Potabilización	Caudal de Diseño (L/s)	Capacidad máxima (L/s)	Caudal Medio de Operación	Caudal de Salida	Procesos
Visita de inspección y vigilancia – Febrero de 2017	PTAP	146	200	180	No informa	Coagulación Mezcla Rápida Floculación Sedimentación Filtración Desinfección

Fuente: Visita de inspección SSPD - 2017

De igual manera, en la tabla 12 se resumen las principales las características de cada uno de los procesos de tratamiento existente en la planta de potabilización.

Tabla 12. Características de los procesos de tratamiento en la PTAP

Proceso de Tratamiento	PTAP	Dimensiones
------------------------	------	-------------

Mezcla Rápida	Se lleva a cabo mediante un Resalto Hidráulico.	ND
Floculación	Se cuenta con dos floculadores hidráulicos de flujo ascendente tipo Alabama independiente entre sí.	ND
Sedimentación	Sedimentador acelerada con placas prensadas paralelas inclinadas a 60 grados	27 m de Longitud-4,90 m de ancho- 4 metros de profundidad
Filtración	La filtración se lleva a cabo en 4 filtros, con lecho mixto de grava, arena y antracita.	18 m2 área superficial
Desinfección	La desinfección se realiza mediante la aplicación de cloro gaseoso en un tanque enterrado	73 m2

Fuente: Visita de inspección - 2017

A continuación se especifican cada uno de los procesos con los respectivos hallazgos encontrados durante la visita de inspección y vigilancia realizada en febrero de 2017:

3.1.5.1 Floculación

El proceso de floculación cuenta con dos floculadores hidráulicos de flujo ascendente tipo Alabama independientes entre sí, los canales en cada uno de los dos se hicieron con tabiques separadores, construidos de placas de concreto. Adicionalmente, cada uno cuenta con tres cámaras en serie con el fin de no parar el proceso en los días que se realice mantenimiento y con esto garantizar el caudal tratado.

Es importante mencionar el deterioro que se encuentra el sistema de floculación, donde faltan placas de concreto que se han ido desprendiendo por la presión hidráulica (Figura c) 10), produciendo daños y donde no se puede manejar el gradiente hidráulico. Adicionalmente se notó ruptura de flocs que se van formando como se puede observar en la Figura d) 10. Lo anterior teniendo en cuenta la información suministrada por el prestador en el manual de mantenimiento y operación para el año 2015.

3.1.5.2 Sedimentación

En cuanto al sistema de sedimentación, se cambió el sistema convencional a sedimentación acelerada utilizando placas prensadas paralelas inclinadas 60° en asbesto cemento con dimensiones 1.2 de longitud 2.4 de ancho y 0.010 metros de grosor, separadas entre sí 5 cm.

La distribución del agua en cada uno de los sedimentadores se hace por medio de 2 válvulas de fondo de 18 pulgadas y una tubería perforada con 32 orificios de 4 pulgadas. La salida se efectúa por vertedero ahogado para repartirse en los filtros por medio de dos tuberías donde se recoge el agua decantada. En general el sistema se encuentra en buenas condiciones. Lo anterior teniendo en cuenta la información suministrada por el prestador en el manual de mantenimiento y operación para el año 2015 y lo observado en visita.

3.1.5.3 Filtración

Anteriormente se tenían tres filtros rápidos trabajando con la modalidad de tasa variable declinante, medio filtrante doble de arena y antracita, se disponía de un área de filtración total de 53.64 m², para una tasa de filtración de 177.2 m³/m²/día.

El lavado de filtro se realizaba de tipo ascendente para lo cual se utilizaban las bombas para inyectar el agua filtrada y desinfectada a las redes. En la actualidad se

cuenta con cuatro unidades de filtración, 3 se optimizaron y 1 una se construyó por la empresa ASOCAÑA.

Los cuatro filtros cada uno de 18 metros cuadrados de área superficial, con lecho mixto de grava, arena y antracita. Se puede observar a simple vista algunas grietas en los lechos filtrantes, de los que se infiere un alto grado de colmatación de los mismos, consecuencia de la presencia de bolas de lodo, la posible rotura de falsos fondos y en general la falta de mantenimiento de los filtros que se padeció durante mucho tiempo.

3.1.5.4 Desinfección

Existe un tanque subterráneo de 73 m² donde se recoge el agua filtrada, allí es donde se le adiciona el cloro gaseoso por aproximadamente 30 segundos (según lo informado en visita) que corresponde a la desinfección de cloro. Funciona a la par de como estación de bombeo donde tres bombas conducen el agua al tanque elevado de almacenamiento.

Figura 11. Elementos del Proceso de Tratamiento de Agua



Dosificación



Mezcla rápida por resalto hidráulico



Floculador tipo Alabama



Placas del floculador



Sedimentadores



Filtros

Fuente: Visita de inspección SSPD

Es imperativo mencionar que durante la visita de inspección y vigilancia realizada a la PTAP en febrero de 2017, no se encontró evidencia del tratamiento de los lodos generados como parte del proceso de potabilización del agua, así como tampoco su sitio de disposición. OPSA S.A E.S.P afirmó que no cuenta con un sitio para la disposición ni el tratamiento de los lodos generados durante la potabilización, así como tampoco cuenta con los permisos de vertimiento de lodos para disponer de estos, argumentando que los residuos con arena fina y que no necesitan tratamiento.

Asimismo, la empresa informó que dado el contrato de operación transitorio no es posible realizar tratamiento de lodos, por lo anterior OPSA S.A. E.S.P. se evidencia un presunto incumplimiento del Artículo 119 de la Resolución 1096 del 2000³.

Para finalizar la descripción de los componentes de las PTAP, según lo establecido en el Artículo 120 de la Resolución 1096 de 2000, estas deben contar con un laboratorio para la medición in-situ de los parámetros de calidad del agua luego del proceso de potabilización. Con relación a esto, OPSA S.A E.S.P no cuenta con un laboratorio certificado, autorizado e inscrito en el PICCAP dentro de las instalaciones de la PTAP (Resolución 5160 del 30 de noviembre de 2015⁴ - Ministerio de Salud y Protección Social), actualmente las muestras de control de la red se llevan al laboratorio certificado en la ciudad de Cali para su posterior análisis.

Según lo informado por el prestador, en la época de invierno el monitoreo continuo de la turbiedad es muy importante ya que gracias a esto se sabe si se puede continuar con la operación o cuando se debe detener la misma para evitar daños en los procesos que hacen parte de la planta.

Debido a lo anterior, OPSA S.A. E.S.P. afirmó que uno de los motivos más relevantes en las suspensiones del servicio, se relaciona con la alta turbiedad.

Finalmente, para validar la información cargada al SUI por parte del prestador, se buscó la información reportada referente a Plantas de Potabilización, donde se

³ Resolución 1096 de 2000, "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – R.A.S".

⁴ Resolución 5160 del 30 de noviembre de 2015, "Por medio de la cual se modifica la Resolución 1615 de 2015".
IN-F-003 V.2

encontró que presuntamente OPSA S.A. E.S.P. no tiene ningún reporte con respecto a la planta de tratamiento de agua potable en el municipio de Puerto Tejada.

Finalmente el operador no aportó los registros de operación de la PTAP y/o bitácoras de la operación del seguimiento que se le realiza a la planta de tratamiento de agua potable, asimismo no se aportó el plan de mantenimiento de la misma. Lo anterior argumentando que no se encontraban digitalizado y no era posible entregarlos.

Operación y Mantenimiento del Sistema de Acueducto

Durante la visita se solicitó al prestador evidencias de los planes de mantenimiento y atención de daños para toda la infraestructura del sistema de acueducto, sin embargo, el prestador OPSA S.A. E.S.P. informó que no cuenta con ellos y lo único que se realiza son reparaciones según los daños que se presenten día a día. Se entregó una relación mes a mes de los arreglos realizados en el sistema de acueducto para las vigencias 2015 y 2016 por medio de registro fotográfico, no obstante se desconoce la fecha exacta de los mismos, la ubicación de los daños y los operarios que lo atendieron. Adicionalmente, no se cuenta con macromedición en el sistema de acueducto.

3.1.6 Tanques de Almacenamiento

Además del tanque de cloración existente en las PTAP, cuya área es de 73 m², el sistema de abastecimiento del municipio de Puerto Tejada cuenta con una capacidad de almacenamiento de 700 m³ por medio de un tanque elevado.

De acuerdo a lo hallado en visita, el tanque elevado no se encuentra en buenas condiciones operativas ya que se evidenció que cuando el caudal ingresa, este no está siendo regulado y se desconoce a qué capacidad se encuentra lo que hace que el almacenamiento no sea suficiente en caso de suspensiones

Adicionalmente el prestador informó que el sistema de abastecimiento de Puerto Tejada presenta un déficit importante en el almacenamiento de agua. Una de las principales causas de esto puede ser la vulnerabilidad del sistema ante la alta turbiedad de la fuente de abastecimiento en época de invierno, por lo que resulta conveniente contar con una capacidad suficiente de almacenamiento de agua, teniendo en cuenta la red de distribución y el número de usuarios que abastece.

Finalmente, al validar la información cargada al SUI por parte del prestador, se observa que presuntamente OPSA S.A. E.S.P. no ha reportado información referente a los tanques de almacenamiento, por lo tanto no es posible conocer la fecha de construcción y fecha de inicio de operación del mismo.

Figura 12. Tanque Elevado



Fuente: Visita SSPD - 2017

3.1.7 Conducciones

El transporte de agua tratada se realiza por medio de bombeo desde el tanque de aguas claras al tanque elevado, por medio de 3 bombas centrífugas marca Halbert, tipo Nowa 125-40 de 75 lps de capacidad cada una de ellas acopladas a motores Siemens de 65 Kw y 87 HP.

Una vez verificado en visita, el sistema de bombeo se pudo observar que no se cuenta con equipos de contingencia hidráulica y eléctrica por lo cual los cortes de energía afecta el transporte de agua tratada a la red de distribución. De acuerdo a la complejidad media-alta la que opera OPSA SA ESP en el municipio de Puerto Tejada, este debe tener dos bombas de contingencia cada una con el caudal de diseño de la estación, condición que no cumple el sistema de acueducto.

Estas bombas se utilizan también para el lavado de los filtros. El Sistema no requiere re-bombes pues a partir del tanque elevado de almacenamiento de 700 m³ de 30 metros a la base como se puede ver en la Figura 12, para posteriormente por gravedad distribuir en las redes del municipio de Puerto Tejada y las veredas: La Serafina, Vuelta larga, San Carlos y Bocas del Palo (veredas unidas).

Finalmente, al validar la información cargada al SUI por parte del prestador, se observa que en relación con las conducciones pertenecientes al sistema de acueducto el prestador no tiene reportado información referente desde el inicio de sus operaciones.

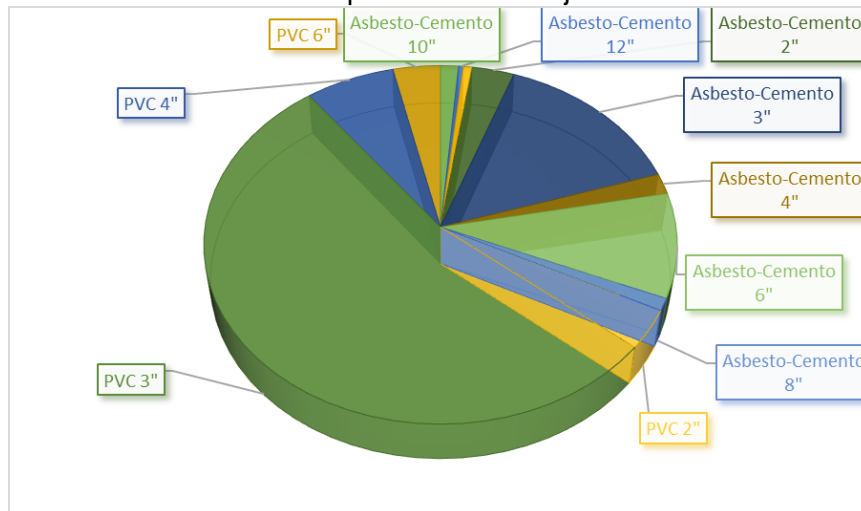
3.1.8 Red de Distribución de Agua Potable

La red de distribución de agua potable del municipio de Puerto Tejada está compuesta principalmente por tuberías y válvulas de cierre. El último catastro de redes con que cuenta el prestador fue elaborado en el año 2008.

En primer lugar, al analizar las características de las tuberías que constituyen la red de abastecimiento a partir del catastro suministrado, se puede evidenciar que en su mayoría estas están hechas de PVC, el diámetro más común en la red es de 3", y se tiene una longitud total de 52892 m aproximadamente. En cuanto a la edad de las tuberías, este análisis no pudo llevarse a cabo debido a que esta información no fue suministrada por OPSA S.A E.S.P.

Ahora bien, al analizar la distribución de materiales en la red de distribución se encontró que el PVC es el material predominante, seguido por el asbesto - cemento. La distribución de materiales en las tuberías de la red se muestra en la figura 13.

Figura 13. Distribución de materiales de tuberías en la red de distribución del municipio de Puerto Tejada



Fuente: Elaborado por SSPD a partir de Catastro de Redes 2008

Por su parte, en el caso de la distribución de los diámetros de las tuberías en la red de abastecimiento se puede observar que el diámetro predominante es el de 3", seguido por el de 6" y 4". La distribución de diámetros para todas las tuberías de la red se muestra en la tabla 13.

Tabla 13. Distribución de diámetros de las tuberías en la red de abastecimiento del municipio de Puerto Tejada

Longitud (m)	Diámetro	Material Tubería
4.977	6"	Asbesto-Cemento
575	8"	Asbesto-Cemento
711	10"	Asbesto-Cemento
190	12"	Asbesto-Cemento
335	14"	Asbesto-Cemento
1.686	2"	Asbesto-Cemento

7.691	3"	Asbesto-Cemento
979	4"	Asbesto-Cemento
1.869	2"	PVC
27.479	3"	PVC
962	3"	PVC
3.554	4"	PVC
138	6"	PVC
1.746	6"	PVC
52.892	Total (m)	

Fuente: SSPD a partir de Catastro de Redes 2008

Ahora bien, con el propósito de constatar la información suministrada al Sistema Único de Información – SUI, se realizó una consulta sobre las redes de abastecimiento, donde se encontró que presuntamente la empresa no ha reportado dicha información para el municipio de Puerto Tejada.

Manual de Operación y Mantenimiento de Redes de Agua Potable

Durante la visita el prestador suministro el documento “*Manual de Operación OPSPA S.A. E.S.P.*” en su versión 01 de junio de 2016.

Al revisar el manual en mención se evidencia que este contiene una descripción de las redes de distribución de agua potable, un inventario técnico de estas, y algunas indicaciones para la operación del sistema.

De igual manera, en el documento suministrado se incluye también la descripción de las actividades de mantenimiento preventivo que deben llevarse a cabo con el fin de prevenir fallas en las tuberías. Se evidencia que en el manual no se tiene la periodicidad con la que estas deben realizarse.

Por su parte, en el caso del mantenimiento correctivo se hace una descripción del evento en caso de ocurrir y los procesos que se llevan a cabo para normalizar la operación, sin embargo el operador no entregó los cronogramas correspondientes al mantenimiento correctivo, presuntamente no contaría con ellos

3.1.9 Sectores Hidráulicos

De acuerdo a lo informado por el prestador durante la visita de febrero de 2017, en la actualidad la red de distribución de agua potable no cuenta con sectores hidráulicos definidos. Adicionalmente, el prestador informó que el municipio de Puerto Tejada no está sectorizado.

La sectorización hidráulica de la red resulta de suma importancia debido a la necesidad de realizar un cierre de redes matrices, que permitan facilitar las labores operativas de la red, dándole una mayor dinámica al flujo de agua desde los tanques de almacenamiento, e incluso permitiendo la implementación de un plan de pérdidas de agua efectivo para el sistema, por lo cual es de vital importancia que se trabaje en conjunto con las alcaldías y la Gobernación para proyectar una sectorización para cada uno de los municipios.

Medición de Presiones en la Red de Distribución

Según lo estipulado en el Artículo 82 de la Resolución 1096 de 2000, la presión mínima de operación que debe obtenerse cuando esté circulando por la red el caudal de diseño, es función del nivel de complejidad del sistema. Por lo anterior, debido a que el sistema de acueducto del municipio de Puerto Tejada puede ser clasificado en un nivel de complejidad Medio, ya que su población atendida esta entre 2501 a 12500 habitantes, se espera que la presión mínima de operación sea de 10 m.c.a.

Ahora bien, una vez verificada la información en el Sistema Único de Información, se evidencia que el prestador reporto únicamente las presiones en la red para la vigencia 2016, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 14. Presión en la Red de Puerto Tejada

EMPRESA	SERVICIO	AÑO	MES	NUSH	NOMBRE_SECTOR_HIDRAU	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SUSCRIPTORES	MACROMEDICION	PUNTOS_MEDICION_PRESION	LECTURA_MEDICION_PRESION	PROMEDIO_PRESION_REGISTRADA
OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACUEDUCTO	2016	ABRIL	13806	PT01	CAUCA	PUERTO TEJADA	6806	2	1	30	30
OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACUEDUCTO	2016	ENERO	13806	PT01	CAUCA	PUERTO TEJADA	6806	2	1	31	38
OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACUEDUCTO	2016	FEBRERO	13806	PT01	CAUCA	PUERTO TEJADA	6806	2	1	28	30
OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACUEDUCTO	2016	JULIO	13806	PT01	CAUCA	PUERTO TEJADA	6806	2	1	31	30
OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACUEDUCTO	2016	JUNIO	13806	PT01	CAUCA	PUERTO TEJADA	6806	2	1	30	30
OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACUEDUCTO	2016	MARZO	13806	PT01	CAUCA	PUERTO TEJADA	6806	2	1	30	30
OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACUEDUCTO	2016	MAYO	13806	PT01	CAUCA	PUERTO TEJADA	6806	2	1	31	30

Fuente: Consulta SUI

Es de precisar que el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes del prestador establece en cuanto a las presiones lo siguiente:

“(...) Presión del agua: El servicio de acueducto se prestará con una presión de 10 metros de columna de agua (mca) en la zona normalizada (...)”

Ahora bien, al analizar los datos reportados por el prestador para la vigencia 2016 se puede concluir que para dicho periodo cumplieron con el compromiso estipulado en el CCU en el cual el límite inferior era 10 m.c.a., ya que en los meses reportados hubo un promedio de 30 m.c.a. lo cual puede indicar que a pesar de las pérdidas en la red, la ubicación topográfica les permite distribuir con buena presión en el municipio de Puerto Tejada.

3.1.10 Análisis Oferta-Demanda

A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales para los diferentes componentes del sistema de acueducto de acuerdo a la metodología propuesta por el RAS 2000 y la Resolución 2320 de 2009.

Las demandas actuales y futuras de un sistema de acueducto se estiman con el objeto de conocer la capacidad que requiere el sistema para satisfacer la demanda de los usuarios, así como planear adecuadamente las expansiones de cada uno de los componentes. De igual forma, obtener un estimativo del déficit en la prestación de los servicios en cada año durante el periodo analizado, el cuál es calculado como la diferencia entre la oferta y la demanda.

El desarrollo del análisis de la producción de agua potable que requiere el municipio de Puerto Tejada, fue realizado de acuerdo con la metodología propuesta por las Resoluciones 1096 del 2000⁵ y 2320 de 2009 del MVCT, a partir de los datos de población y tasas de crecimiento departamentales indicadas por el DANE 2005 y el IANC reportado por el prestador. Para la proyección de la población fue implementado el método geométrico.

De acuerdo a las condiciones planteadas, se presentan los datos de entrada:

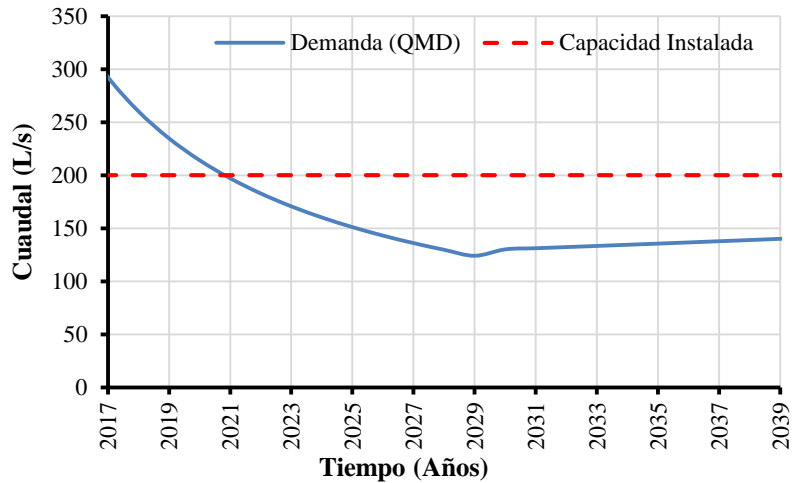
Tabla 15. Datos de Entrada

Año	Población (DANE 2005)	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE 2005)	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	d _{neto} residencial	k1 (RAS 2000)
[AAAA]	[hab]	[%]			[L/hab-día]	[adimen.]
2015	45678	0.82	Medio-Alto	Cálido	135.00	1.20
2016	45840	0,89	Medio-Alto	Calido	135	1.20

Fuente: Análisis SSPD

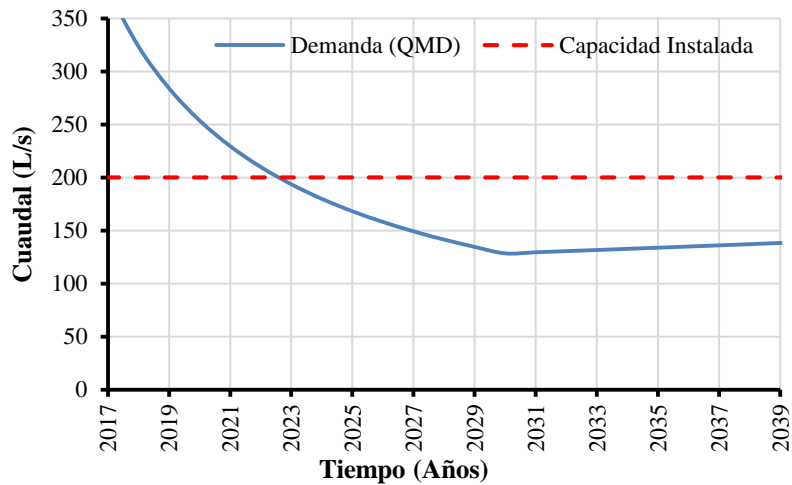
Figura 14. Curva Oferta vs Demanda IANC 81.5% 2015

⁵ Por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS” IN-F-003 V.2



Al obtener la curva de la demanda para el IANC actual del 81.5% cómo se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** figura 14, la demanda de agua potable desde el año 2017 hasta el año 2021 excede la capacidad instalada del sistema de abastecimiento que corresponde a 200 L/s actualmente, posteriormente con la disminución del IANC la capacidad instalada del sistema excede la demanda lo que equilibra el sistema.

Figura 15. Curva Oferta vs Demanda IANC 80.1% 2016



Al obtener la curva de la demanda para el IANC actual del 80,1% cómo se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** figura 15, la demanda de agua potable desde el año 2017 hasta el año 2023 excede la capacidad instalada del sistema de abastecimiento que corresponde a 200 L/s actualmente, posteriormente con la disminución del IANC la capacidad instalada del sistema excede la demanda lo que equilibra el sistema.

3.2 Indicadores de la prestación del servicio

Los indicadores de la prestación para el servicio de acueducto por parte del prestador en el municipio de Puerto Tejada, son mostrados a lo largo de esta sección a partir del análisis de la información reportada al SUI y de la suministrada en la visita.

3.2.1 Cobertura de Acueducto

De acuerdo con la información reportada por la Alcaldía Municipal del municipio de Puerto Tejada para la vigencia 2015 en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, en el marco del Artículo 2.2.5.2.2 - numeral 3 del Decreto 1082 de 2015⁶, se establece el porcentaje de cobertura del servicio de acueducto a nivel municipal es del 99.16%, como se muestra en siguiente tabla.

Tabla 16. Porcentaje de Cobertura del Servicio de Acueducto

Vigencia 2015	
ZONA	Porcentaje de Cobertura (%)
Cabecera	98.55%
Centro Poblado	80,65%

Fuente: DANE, 2015

3.2.2 Índice de Continuidad

En relación con el Índice de Continuidad para la prestación del servicio de acueducto en el municipio de Puerto Tejada, por parte de la empresa OPSA S.A E.S.P, se procedió a analizar la información disponible en el SUI, así como la suministrada por el prestador durante la visita de inspección llevada a cabo en febrero de 2017, para las vigencias 2015 y 2016.

En el caso de este índice, su metodología de cálculo se llevó a cabo dentro del marco de la Resolución 2115 de 2007.

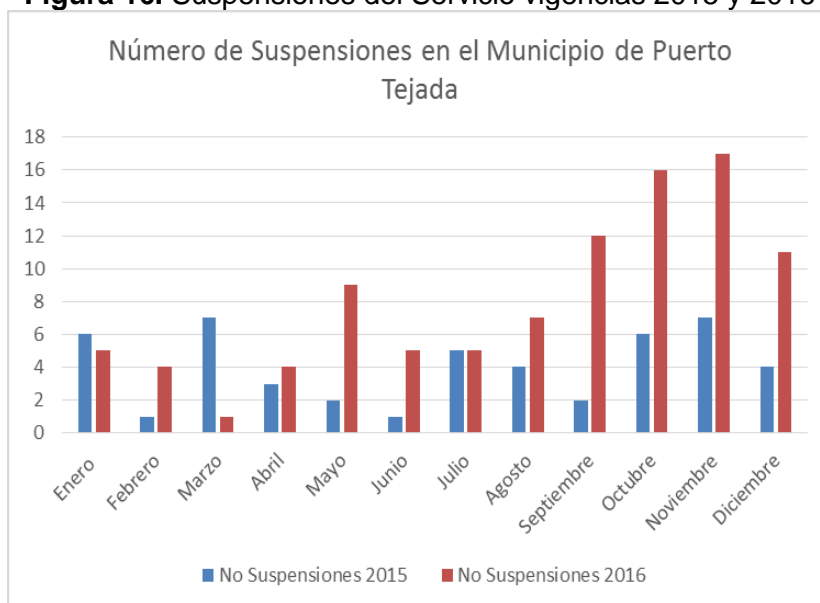
Índice de Continuidad - Información Entregada en Visita

Durante la visita de inspección llevada a cabo en febrero de 2016, el prestador le suministró a esta Superintendencia la información de suspensiones para toda la vigencias 2015 y 2016. Teniendo en cuenta lo anterior, se calculó el índice de continuidad mensual, con respecto al número de suspensiones, población servida y población total. En adición a lo anterior, de acuerdo con la información del prestador en visita, debido a la falta de sectorización hidráulica en la red, la distribución de horas reportadas por suspensión aplican a todo el municipio.

Ahora bien, con base a lo anterior, en la figura 16 se muestra el registro de suspensiones tomado por parte del prestador para las vigencias 2015 y 2016.

⁶ Decreto 1082 de 2015, "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional".
IN-F-003 V.2

Figura 16. Suspensiones del Servicio vigencias 2015 y 2016



Fuente: Visita de inspección - 2017

En la figura 16 se puede evidenciar que los problemas que se relacionan a las suspensiones han venido presentándose con mayor frecuencia, lo que afecta la continuidad del servicio de acueducto. El prestador informó que la mayoría de las suspensiones se dan por altos valores de turbiedad y cortes de energía en el municipio de Puerto Tejada.

El mayor número de suspensiones en los dos periodos se presentó en el último trimestre del 2016. Teniendo en cuenta lo anterior, se calculó el índice de continuidad como se muestra las siguientes tablas para los años 2015 y 2016.

Tabla 17. IC calculado vigencia 2015

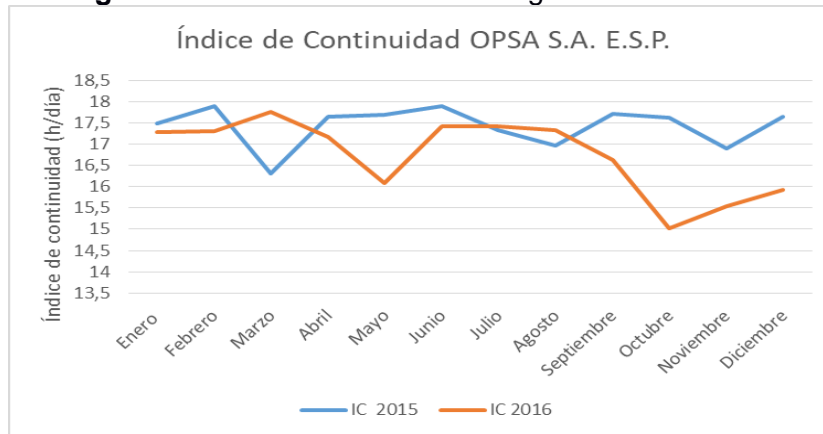
2015	IC (h/día)
Enero	17,48
Febrero	17,89
Marzo	16,3
Abril	17,65
Mayo	17,7
Junio	17,89
Julio	17,33
Agosto	16,96
Septiembre	17,72
Octubre	17,62
Noviembre	16,91
Diciembre	17,65
Promedio IC 2015	17,425

Tabla 18. IC calculado vigencia 2016

2016	IC (h/día)
Enero	17,28
Febrero	17,31
Marzo	17,75
Abril	17,16
Mayo	16,08
Junio	17,43
Julio	17,43
Agosto	17,33
Septiembre	16,62
Octubre	15,02
Noviembre	15,54
Diciembre	15,93
Promedio IC 2016	16,74

Fuente: Información prestador visita de inspección

Figura 17. Índice de Continuidad vigencias 2015-2016



Fuente: Información prestador visita de inspección

Como se puede observar en la figura anterior, el índice de continuidad ha disminuido notablemente para la vigencia 2016 con respecto a la vigencia 2015, lo que presuntamente indica que los factores que han venido afectado la continuidad en el servicio ha venido incrementando.

Teniendo en cuenta lo estipulado en el anexo técnico en el contrato de condiciones uniformes, donde se establece “La continuidad promedio del servicio en la zona establecida será de 10 horas y el suministro será diario”, durante las vigencias 2015 y 2016 el operador cumplió lo establecido en el mismo. No obstante, en la Resolución 2115 de 2007 el rango en el que se encuentra el índice de continuidad no es satisfactorio.

Por otro lado, el operador no calcula la continuidad siguiendo la Resolución CRA 315 de 2005 por lo cual no se pudo hacer el análisis de la misma.

Finalmente, una vez verificada la información en el Sistema Único de Información, se encontró que el prestador no ha reportado información referente al Índice de Continuidad en el municipio de Puerto Tejada.

3.2.3 Calidad de Agua Suministrada en la Red de Distribución

Las actividades llevadas a cabo para ejercer el control y vigilancia de la calidad del agua suministrada en la red de distribución se describen en esta sección. Dentro de esta Evaluación Integral, el análisis de la calidad de agua en la red de distribución de agua potable consiste en validar, en primer lugar, la existencia de las actas de concertación, actualización y materialización de los puntos de muestreo reportados por el prestador para llevar a cabo las actividades de vigilancia y control de este parámetro.

Posteriormente, se analizan los resultados del Índice de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA para la ciudad, tanto para las actividades de control, a cargo del prestador, como las de vigilancia, a cargo de la Autoridad Sanitaria.

Finalmente, se analiza la existencia del mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento de Puerto Tejada por parte de la Empresa Prestadora de Servicios Públicos.

- **Actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad de agua.**

Con el fin de analizar las actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de los puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua, se verificó la información cargada al SUI por parte de OPESA S.A E.S.P en referencia a los reportes de las Actas de Calidad del Agua.

Para la vigencia 2016 el prestador no tiene reportadas las Actas de actualización, concertación y materialización de la Calidad del Agua.

Acta de concertación

En la visita el prestador suministro según el Acta 02 del 11 de julio de 2016, se reunieron el representante legal de OPESA S.A E.S.P y el Secretario de Salud Departamental del Cauca, con el propósito de definir los lineamientos a partir de los cuales se concertará, entre el prestador y la autoridad sanitaria, los lugares y puntos de muestreo para el control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano dentro de la red de distribución, dentro del área de influencia, y de acuerdo con la Resolución 0811 de 2008⁷.

En este acta de concertación se estipuló que, de acuerdo con la Resolución 2115 de 2007⁸, al municipio de Puerto Tejada le corresponde el envío de mínimo 3 muestras de agua mensuales para su respectivo análisis microbiológico y fisicoquímico a la Autoridad Sanitaria del Cauca. Por su parte, según la Resolución 0811 de 2008, se deben fijar mínimo 8 puntos para la toma y el envío de dichas muestras.

Ahora bien, al analizar el acta de concertación se comprobó la existencia de los 8 puntos de muestreo, distribuidos por todo el municipio de Puerto Tejada, como se describen en la tabla 19. Sin embargo, se evidencia que esta acta se encuentra incompleta, ya que no cuenta con el mapa de ubicación de cada uno de los puntos, como lo establece el Artículo 5º de la Resolución 0811 de 2008.

- **Acta de Actualización de los Puntos de Muestreo**

Teniendo en cuenta que el Parágrafo del artículo 5º de la Resolución conjunta No. 811 de 2008, que indica que: "*La autoridad sanitaria y la persona prestadora, **anualmente deberán actualizar el acta de puntos y lugares de muestreo, donde tengan en cuenta el crecimiento poblacional y la ampliación de los sistemas***", se procedió a verificar la información cargada al SUI por parte de OPESA S.A E.S.P, como se muestra

⁷ Resolución 811 de 2008, emitida por el Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, "por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución".

⁸ Resolución 2115 de 2007, "por medio de la cual se señalan las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano".

en la siguiente figura, donde solo hasta el 22 de julio de 2016, se reporta la información correspondiente al año 2015

Figura 18. Reporte Actas Calidad del Agua

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año	2015					
Departamento	CAUCA					
Municipio	PUERTO TEJADA					
Nombre de la empresa	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS					
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CAUCA	PUERTO TEJADA	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	sui_ane_2014_1_7083113_1557562.pdf	2016-07-22 13:26:10

Fuente: Consulta SUI, octubre de 2017

Al revisar la información disponible en el SUI, se evidenció que para las vigencia 2016, el prestador no ha actualizado los puntos de muestro por lo cual estaría incumpliendo con lo estipulado en la Resolución 0811 de 2008.

En visita realizada en febrero de 2017 se suministró por parte del prestador, el Acta 02 del 11 de julio de 2016, en la cual consta que en dicha reunión el representante legal de OPSA S.A E.S.P y el Secretario de Salud Departamental del Cauca concertaron los lugares y puntos de muestreo para el control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano dentro de la red de distribución y área de influencia, de acuerdo con la Resolución conjunta 0811 de 2008⁹.

En dicha acta de concertación se estipuló, de acuerdo con la Resolución 2115 de 2007¹⁰, que al municipio de Puerto Tejada le corresponde el envío de mínimo 3 muestras de agua mensuales para su respectivo análisis microbiológico y fisicoquímico a la Autoridad Sanitaria del Cauca y de conformidad con la Resolución 0811 de 2008, se fijan mínimo 8 puntos para la toma y el envío de dichas muestras.

Ahora bien, al analizar el acta de concertación se comprobó la existencia de los 8 puntos de muestreo, distribuidos por todo el municipio de Puerto Tejada, como se describe en la tabla 19. Sin embargo, se evidencia que esta acta se encuentra incompleta, ya que no cuenta con el plano de localización de los puntos de muestreo, como lo establece el Artículo 5º de la Resolución 0811 de 2008.

Tabla 19. Ubicación de Puntos y Lugares Concertados para el Muestreo de Control y Vigilancia de Calidad del Agua

Código	Descripción de la Toma	Tipo (grifo/dispositivo)	Ubicación Geográfica
573-1	Salida del tanque de almacenamiento elevado	Dispositivo	Latitud N 03°13'43" W 076°25' 2" Altitud 988 m
573-2	Salida de la PTAP	Dispositivo	Latitud N 03°13'35,8" W 076°25' 17" Altitud 919 m
573-3	Escuela urbana mixta el naranjo	Dispositivo	Latitud N 03°13,37'4" W 076°24' 53" Altitud 932 m
573-4	Barrio Manuela Beltrán	Dispositivo	Latitud N 03° 14' 06,8" W 076°25' 03,4" Altitud 932 m
573-5	Barrio la esperanza	Dispositivo	Latitud N 03° 14' 07,8" W 076°25' 17,1" Altitud 963 m

⁹ Resolución 811 de 2008, emitida por el Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, "por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución".

¹⁰ Resolución 2115 de 2007, "por medio de la cual se señalan las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

573-6	Barrio las dos aguas	Dispositivo	Latitud N 3° 13' 39,48" W 076°25' 12,57" Altitud 952 m
573-7	Barrio Carlos Alberto Guzmán	Dispositivo	Latitud N 3° 3' 55,38" W 076°24' 43,36" Altitud 962 m
573-8	Vereda la Cerefina	Dispositivo	Latitud N 3° 14' 49" W 076°25' 45" Altitud 973 m

Fuente: Acta 02 – Concertación de Puntos de Muestreo, OPSA S.A E.S.P, 2016

• Visita In-situ a los Puntos de Muestreo

Durante la visita realizada se inspeccionó únicamente un punto de muestreo ubicado a la salida de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, con esto se pudo corroborar la presión, el color aparente y el sabor de la misma. No se tomaron muestras de agua, por falta de equipos de medición por parte del operador.

Durante la ejecución de estas pruebas de muestreo en la red de distribución se evidenció que los puestos están en buen estado estructural, así como sus puertas y cerraduras, como se muestra en la Figura 19.

Figura 19.
Punto de muestreo No. 2



Figura 20. Ubicación de los puntos de muestreo



Fuente: SSPD, Visita de inspección 2017

Control de la calidad del agua distribuida por la red

Teniendo en cuenta la Resolución 2115 de 2007, la frecuencia y el número de muestras de control para la población atendida por OPSA S.A. E.S.P. es la siguiente para la calidad física y química del agua:

Tabla 20. Frecuencia y número de muestras de control en calidad física y química regidas por la Resolución 2115 de 2007.

Características	Frecuencia Mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
	Puerto Tejada	Puerto Tejada
Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usado	Diaria	1
Alcalinidad, Dureza Total, Hierro Total, Cloruros, residual del coagulante utilizado	Quincenal	1

COT, Fluoruros	Anual	2
Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo

Tabla 21. Frecuencia y número de muestras de control en calidad microbiológica regidas por la Resolución 2115 de 2007.

Características	Frecuencia Mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
	Puerto Tejada	Puerto Tejada
Coliformes totales y E. Coli	S	8
Giardia y Cryptosporidium	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo

Ahora bien, de acuerdo con la información suministrada por el prestador durante la visita de inspección, se informó que para la toma de muestras de calidad de agua se tienen las consideraciones descritas a continuación:

Se realizan dos muestreos diarios en uno de los puntos concertados donde se toman: coliformes totales, E Coli, Ph, turbiedad y cloro para su posterior análisis en el laboratorio autorizado e inscrito en el PICCAP, MICROLAB & CIA LTDA. No obstante, siguiendo la Resolución 2115 DE 2007, el operador presuntamente incumple con la toma del parámetro de Color y los parámetros microbiológicos.

Una vez verificada la información cargada al SUI para los años 2015 y 2016 en términos de la cantidad de muestras de control, se evidencia que el prestador no reportó dicha información.

No obstante, en visita se aportaron las muestras realizadas durante las vigencias analizadas con sus respectivos resultados, por ejemplo para el caso del parámetro TURBIEDAD se encontraron presuntos incumplimientos teniendo en cuenta la Resolución 2115 de 2007, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 22. Alertas en los resultados de control Análisis físico-químicos en los puntos de concertación de Puerto Tejada.

Turbiedad Puntos de Muestreo de Puerto Tejada		
Fecha Muestra	Valor Admisible Resolución 2115 de 2007	Turbiedad (UNT)
12/09/2016	2 U.N.T.	2,23
24/09/2016	2 U.N.T.	2,26
24/10/2016	2 U.N.T.	2,63
24/10/2016	2 U.N.T.	2,93
26/10/2016	2 U.N.T.	3,58
01/11/2016	2 U.N.T.	7,24
01/11/2016	2 U.N.T.	7,11
02/11/2016	2 U.N.T.	12,12
02/11/2016	2 U.N.T.	9,37
08/11/2016	2 U.N.T.	3,33
08/11/2016	2 U.N.T.	3,03
14/11/2016	2 U.N.T.	3,04
14/11/2016	2 U.N.T.	8,09

16/11/2016	2 U.N.T.	3,30
17/11/2016	2 U.N.T.	3,44
22/11/2016	2 U.N.T.	2,65
28/11/2016	2 U.N.T.	4,23
06/12/2016	2 U.N.T.	3,62
12/12/2016	2 U.N.T.	4,98
20/12/2016	2 U.N.T.	2,87
21/12/2016	2 U.N.T.	2,95
29/12/2016	2 U.N.T.	2,92

Fuente: SSPD a partir de la visita de inspección

No obstante, siguiendo la Resolución 2115 de 2007 el operador presuntamente incumple con el parámetro Color aparente dentro de las muestras de control de calidad.

Vigilancia de la calidad del agua suministrada por red de distribución

De acuerdo con los resultados del Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano – SIVICAP – que es administrado por el Instituto Nacional de Salud y que fueron remitidos a través del enlace SUI-SIVICAP y mediante el radicado SSPD 20165290249792 de 21 de abril de 2016 para la vigencia 2015 y 20175290052542 del 30 de enero de 2017 para la vigencia 2016, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA -:

Tabla 23. Valores de IRCA año 2015

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Meses	Muestras
			14,90	24,63	8,74	19,12	16,69					5	22
						15,9	11,9		0,0	4,0		4	19

Fuente: SUI - SIVICAP

Para la vigencia 2015 se puede observar que durante 5 meses en los que hubo muestreo por parte de la autoridad sanitaria hubo suministro de agua con niveles de riesgo Bajo y medio, es decir agua NO APTA para el consumo humano.

De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que para dos meses del año 2016 en donde hubo muestreo por parte de la autoridad sanitaria se suministró agua con nivel de riesgo bajo y medio, es decir agua NO APTA para el consumo humano.

Cabe mencionar que en la última certificación expedida por la Secretaria de Salud en el año 2015 sobre los puntos de muestreo concertados en el municipio de Puerto Tejada específico hallazgos en su visita y determinó los compromisos correspondientes, dichos compromisos presuntamente no se han cumplido a la fecha de la visita de la SSPD.

Mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento superficiales

De acuerdo con la información dada por el prestador durante la visita de inspección que se llevó a cabo en el mes de febrero de 2017, se informó que aún no se cuenta con el Mapa de Riesgo de Calidad del Agua para Consumo Humano del sistema de abastecimiento (rio La Paila) y de las redes de distribución cuya responsabilidad se

encuentra a cargo de las Autoridades Sanitaria y Ambiental, incumpliendo con lo establecido en el Artículo 15 del Decreto 1775 de 2007.

De igual forma, el artículo 8º de la Resolución 04716 de 2010 (De los hoy Ministerios de Salud y Protección Social y , de Ambiente y Desarrollo Sostenible), determina como responsable a la autoridad sanitaria competente para expedición del Acto Administrativo que adopta el Mapa de Riesgo de su Jurisdicción, lo que impide a la Superintendencia de Servicios Públicos ejercer las acciones de vigilancia y control en el marco de sus competencias.

En consecuencia, no es posible establecer si se presentan características físicas o microbiológicas en la fuente de abastecimiento que puedan tener incidencia en los sistemas de tratamiento de agua potable y en la salud pública; tampoco es posible determinar presuntos incumplimientos en la toma de muestras de aquellas características físicas o químicas de interés en la salud pública, exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.

3.2.4 Cobertura de Micromedición

En la visita realizada al prestador, se informó (Folio 4 del acta de visita) que la empresa no cuenta con instrumentos de medición instalados a los usuarios en el municipio de Puerto Tejada.

Lo anterior, vulnera el Derecho de los usuarios contemplado en el numeral 9.1 del artículo 9º de la Ley 142 de 1994 que reza *“Obtener de las empresas la medición de sus consumos reales mediante instrumentos tecnológicos apropiados”* Y dicha medición del consumo afecta el precio del contrato, tal como lo indica el artículo 146 de la precitada Ley: *“La falta de medición del consumo, por acción u omisión de la empresa, le hará perder el derecho a recibir el precio... Se entenderá igualmente, que es omisión de la empresa la no colocación de medidores en un período superior a seis meses después de la conexión del suscriptor o usuario”.*

Así mismo, la empresa prestadora incumple con lo ordenado en el artículo 6º de la Ley 373 de 1997, que establece que *“Todas las entidades que presten el servicio de acueducto ..., disponen de un plazo de un año contado a partir de la vigencia de la presente ley, para adelantar un programa orientado a instalar medidores de consumo a todos los usuarios, con el fin de cumplir con lo ordenado por el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 146 de la Ley 142 de 1994”.*

Actualmente la empresa tiene un cargo fijo de 10 m³ para la zona urbana de Puerto Tejada siguiendo la Resolución 750 de 2016 donde se modifica los rangos de consumo básico.

Es de precisar que en visita se solicitó al prestador el documento del Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua, informado que no tenía presupuesto para realizarlo dado el contrato transitorio con el que cuenta.

3.2.5 Índice de Agua No Contabilizada – IANC

Respecto al cálculo del Índice de Agua No Contabilizada – IANC, durante la visita el prestador suministró la siguiente información:

IN-F-003 V.2

- Agua producida: Volúmenes de agua producida en la PTAP para vigencias 2015 y 2016.
- Agua facturada: Volúmenes de agua facturada por OPSA S.A E.S.P para las vigencias 2015 y 2016.

Se debe mencionar que dentro de la información suministrada no es clara la forma en que se obtienen los datos, debido a que no se tienen macromedidores ni en la captación ni a la salida del sistema de tratamiento.

Al emplear la información suministrada por el prestador para el cálculo del IANC, se obtuvieron los resultados a nivel mensual mostrados en las siguientes tablas para las vigencias 2015 y 2016 respectivamente, para los meses en dónde se dispuso de información.

Tabla 24. Calculo del IANC mensual para la vigencia 2015

2015	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
VOLUMEN PRODUCIDO	444.871	444.239	398.943	448.658	465.177	456.835	428.362	405.672	430.724	437.516	417.895	441.152
VOL FACTURADO	76.746	74.784	75.850	75.874	75.900	75.908	76.592	78.510	80.091	91.420	91.030	90.700
IANC	82,75%	83,17%	80,99%	83,09%	83,68%	83,38%	82,12%	80,65%	81,41%	79,10%	78,22%	79,44%
		PROM 2015	81,50%									

Fuente: Cálculos SSPD a partir de información suministrada durante visita de inspección

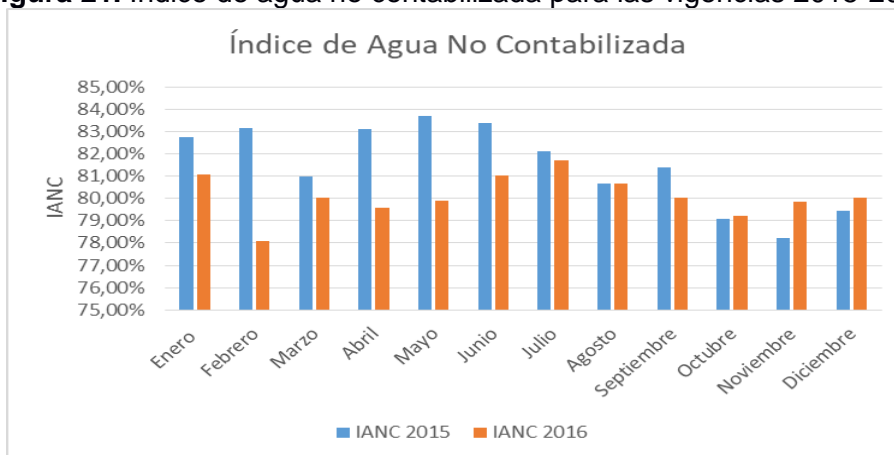
Tabla 25. Calculo del IANC mensual para la vigencia 2016

2016	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
VOLUMEN PRODUCIDO	476.406	412.614	453.611	442.244	450.067	485.400	493.404	464.279	458.194	433.932	449.254	453.431
VOL FACTURADO	90.169	90.448	90.608	90.219	90.500	92.111	90.342	89.854	91.520	90.191	90.430	90.485
IANC	81,07%	78,08%	80,03%	79,60%	79,89%	81,02%	81,69%	80,65%	80,03%	79,22%	79,87%	80,04%
		PROM 2016	80,10%									

Fuente: Cálculos SSPD a partir de información suministrada durante visita de inspección

Como se menciona previamente, para la vigencia 2015 el IANC promedio fue de 81.50% y para la vigencia 2016 el IANC promedio fue de 80.10%.

Figura 21. Índice de agua no contabilizada para las vigencias 2015-2016



Fuente: SSPD a partir de información suministrada durante visita de inspección

Como se puede observar en la figura anterior, se puede analizar el cambio del IANC para las vigencias 2015 y 2016, donde la fluctuación fue predominante, en primer lugar para el primer semestre de los dos años para la vigencia 2015 el IANC fue mayor mientras que para el segundo semestre de los dos años fue mayor el IANC para el 2016.

Teniendo en cuenta lo anterior, y de acuerdo a lo estipulado en la Resolución CRA 151 de 2001¹¹, en donde se establece que el valor máximo de pérdidas de agua es del 30%, se evidencia que presuntamente OPSA S.A E.S.P está incumpliendo con este indicador, al tener valores de IANC de 81.50% y 80.1% para los años 2015 y 2016 respectivamente.

Ahora bien, durante la visita realizada el prestador informó que no contaba con un programa de gestión de pérdidas establecido.

3.3 Aspectos Técnicos de Alcantarillado

El sistema de alcantarillado del municipio de Puerto Tejada es de tipo combinado, lo que significa que no se dispone de un sistema independiente por el cual fluyen los caudales de aguas lluvias, y otro por donde se transportan las aguas negras. En términos de la cobertura que tiene OPSA S.A E.S.P en relación con la prestación del servicio público de alcantarillado en el municipio de Puerto Tejada, durante la visita de inspección desarrollada durante febrero de 2017 fue la siguiente:

Tabla 26. Porcentaje de Cobertura del Servicio de Alcantarillado

Vigencia	Porcentaje de Cobertura Alcantarillado en Cabecera	Porcentaje de Cobertura Alcantarillado Centro Poblado (%)
2015	97.87%	19.92%

Fuente: DANE, 2015

De manera general, el sistema de alcantarillado está compuesto de (1) único colector ubicado en la carrera 20 con calle 25^a, el cual desemboca en el Caño Zanjón oscuro en donde está ubicado el primer punto de descarga. En cuanto al segundo vertimiento, este se encuentra ubicado en la carrera 16 calle 12 y va directo al Río la Paila.

Actualmente no se cuenta con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales por lo cual los desechos se vierten directamente en el río.

En esta sección se describirá el sistema de alcantarillado del municipio de Puerto Tejada, incluyendo posteriormente las problemáticas reportadas con mayor frecuencia, y finalmente se verificará el cumplimiento del sistema ante las disposiciones establecidas según la normatividad vigente para este fin.

3.3.1 Estructura de la Red de Alcantarillado

La empresa opera el alcantarillado combinado del municipio el agua generada como escorrentía es captada por una serie de sumideros ubicados en diferentes puntos de la

¹¹ Resolución CRA 151 de 2001, "Regulación integral de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo. IN-F-003 V.2

ciudad, y posteriormente transportada hacia el colector, el cual opera para conducir este caudal hacia el Río La Paila.

Según lo reportado por el operador, actualmente se presentan conexiones erradas, y lo sumideros constantemente están taponados lo que dificulta el correcto funcionamiento del mismo.

Catastro de Redes

Tabla 27. Redes de Alcantarillado

Diámetro	Clase Tubería	
	Hormigón	Plástica
8"	34.896,95	4.284,66
10"	4.385,29	218
12"	2.189,5	999,31
14"	0	93,69
16"	324,16	98
18"	1.108,71	112,1
20"	379,28	1064
24"	0	705,61
30"	0	564,43
32"	0	105,12
Sub Total	43.283,89	8.244,92
Total (m)	51528,81	

Fuente: OPSA S.A. E.S.P

La Tabla 30 muestra las redes de recolección del sistema de Alcantarillado en el municipio de Puerto Tejada. Este catastro de redes de alcantarillado según información del prestador en visita es del año 2008. Adicionalmente no se encontró información correspondiente a ampliaciones, únicamente se hizo entrega de reparaciones para las redes existentes.

Una vez verificada la información correspondiente al cargue al SUI de la red de alcantarillado, se encontró un presunto incumpliendo por parte del prestador ya que no hay información cargada desde el inicio de operaciones.

Adicionalmente, se tienen dos colectores: El primero viene por la calle 15 hasta la cra. 20 allí cruza y continúa por la Carrera 20 hasta el Zanjón oscuro.

Tabla 28. Colector de aguas negras No 1

Diámetro	Clase Tubería	
	Hormigón	Plástica
24"	0	705,61
30"	0	564,43
32"	0	105,12
Sub Total	0	1375,16

Total (m)	1375,16
------------------	----------------

Fuente: OPSPA S.A. E.S.P

El segundo colector viene desde los barrios de oriente y también tiene su descole en el Zanjón oscuro.

Tabla 29. Colector de aguas negras No 2

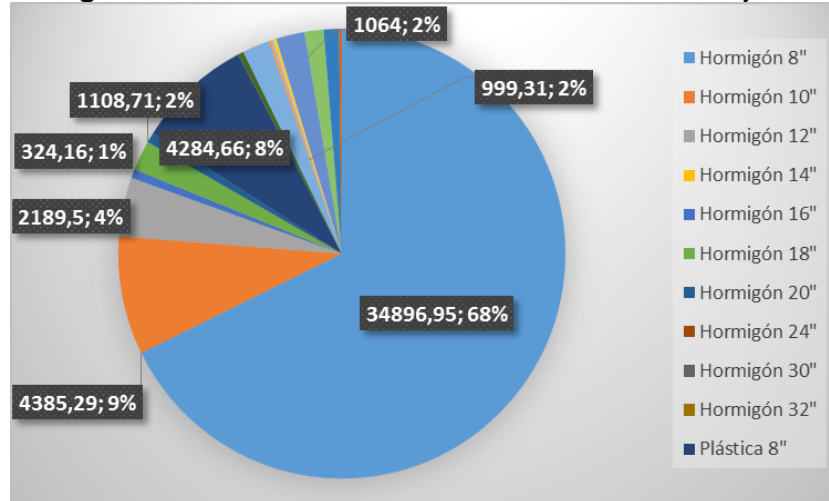
Diámetro	Clase Tubería	
	Hormigón	Plástica
12"	2189,5	999,31
14"	0	93,69
16"	324,16	98
18"	1108,71	112,1
20"	379,28	1064,94
Sub Total	4001,65	2368,04
Total Long (m)	6369,69	

Fuente: OPSPA S.A. E.S.P

El 79% de la tubería instalada es en hormigón simple que tiene un tiempo de operación de 10 años, gran parte de esta tubería debe reponerse en un corto plazo, el 22% de la tubería es plástica o Novafort instalada hace 10 años y se encuentra en buen estado.

En relación con la distribución de materiales de las tuberías del sistema de alcantarillado, según la información suministrada por el prestador durante la visita de inspección, se observa que el 68.03% está hecho de Hormigón de 8", seguido de Hormigón de 10" con un 9% y finalmente 8% de tubería plástica de 8", como se puede observar en la siguiente figura.

Figura 22. Materiales del Alcantarillado de Puerto Tejada



Fuente: SSPD a partir de la visita de inspección

En este ejercicio se pudo observar que la longitud total de la red es igual a 51528 m aproximadamente, y que el material predominante es el hormigón.

Finalmente, al analizar la información disponible en el SUI relacionada con las redes de alcantarillado del municipio de Puerto Tejada, se encontró que presuntamente el

prestador no ha reportado información referente a las redes de alcantarillado desde el inicio de sus operaciones en el municipio de Puerto Tejada.

Manual de Operación y Mantenimiento de Redes del Sistema de Alcantarillado Combinado

De acuerdo con la información suministrada por el prestador en visita como consta en el folio 9 del Acta de Visita, actualmente no se cuenta con un plan de mantenimiento de alcantarillado, en caso de presentarse un daño se realizan las reparaciones correspondientes.

Lo anterior se realiza mediante PQRS presentadas por los usuarios y dependiendo de la disponibilidad del jefe de operaciones se realizan las reparaciones en el sistema de redes. La empresa OPESA S.A. E.S.P., consigna informes mensuales donde incluyen las causas, la ubicación del daño y la longitud de tubería reparada.

Por ejemplo en el último reporte realizado para diciembre de 2016 se realizaron las siguientes reparaciones:

Figura 23. Reparaciones diciembre de 2016 Acueducto y Alcantarillado



Los equipos para realizar el mantenimiento mes a mes constan de: Una Sonda manual, una rosonda con motor de ACPM y un equipo de succión presión (alquilado) que se programa periódicamente una vez se tienen varios puntos críticos para trabajar.

Dado que no se tiene un mantenimiento preventivo, no es posible predecir las fallas en las instalaciones y equipos del sistema. Asimismo hace falta dentro de los procesos de alcantarillado, recomendaciones para los usuarios donde se sepa el correcto uso de los sumideros y colector de disposición.

Es importante mencionar que durante la visita OPESA S.A E.S.P no entregó los cronogramas de mantenimiento correspondientes al preventivo, únicamente reparación de las fallas reportadas por los usuarios.

3.3.2 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR

Actualmente en el municipio no se cuenta con STAR según lo informado por el operador como consta en el folio 9 del Acta de visita, los dos puntos de vertimiento llegan directamente a las fuentes receptoras (Zanjón Oscuro y Río La Paila), por lo tanto no cuenta con Manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales.

3.3.3 Permisos de Vertimiento – Acto Administrativo

En el permiso de vertimientos la empresa OPSA S.A E.S.P., fue incluida como usuario a partir del 1 marzo del 2014 por la Corporación Regional del Cauca - CRC pero no se le otorgó el permiso de vertimientos ya que ellos explican que hasta que el municipio no esté al día en las moras a la corporación y teniendo en cuenta la situación del contrato en transición de OPSA S.A E.S.P. esta no seguirá con el proceso de permiso de vertimiento.

Una vez realizada la respectiva consulta al SUI, se evidencia que OPSA S.A. E.S.P. no reporta información respecto la existencia de permiso de vertimiento que hubiese otorgado la Corporación Autónoma Regional del Cauca. Por lo anterior, existe incumplimiento al artículo 41 del Decreto 3930 de 2010¹², que dice: *“Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos”*.

3.3.4 Aforos y Caracterización de los Vertimientos

Las aguas residuales domesticas del municipio de Puerto Tejada, son dirigidas a fuentes hídricas sin tratamiento previo. Esta situación genera un alto impacto sobre dichas fuentes, sin embargo, es necesario establecer que, de acuerdo a las cargas contaminantes, este impacto se disminuye o aumenta.

En el sector de granada y Palenque, se encuentran las descargas de vertimientos líquidos que son responsabilidad de la empresa OPSA S.A E.S.P., la cual se encarga de efectuar el pago por tasa retributiva ante la CRC, correspondiente a estas descargas.

Punto de descarga 1: Puente de Barrio Granada.

En este sector se encuentra la descarga de vertimientos correspondiente a los barrios de Granada y El Jardín. La fuente receptora de este efluente es el rio La Paila.

Figura 24. Rio la Paila Antes del vertimiento

¹² Decreto 3930 de 2010, “Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI-Parte III – Libro II del Decreto – Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones”.



Fuente: Caracterización de vertimientos OPSA SA ESP diciembre de 2015

Según la información entregada en visita se tienen los siguientes resultados en la caracterización de los vertimientos realizada por OPSA S.A E.S.P., antes y después de las descargas:

Tabla 30 Parámetros de la fuente receptora antes de la descarga

pH	Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	Temperatura	OD
7,75	186	27,5	6,68

Fuente: OPSA S.A. E.S.P

Tabla 31. Aforo de la Fuente receptora antes de la descarga

Punto	Dist M. derecha (m)	Ancho Sección (m)	Profundidad (m)	A. Sección m ²	V/m (m/seg)	Q (m ³ /seg)
1	0	1	0	0,13	0	0
2	1	1	0,26	0,37	0,1	0,037
3	2	1	0,48	0,58	0,1	0,058
4	3	1	0,68	0,72	0,13	0,094
5	4	1	0,76	0,82	0,32	0,262
6	5	1	0,88	0,93	0,24	0,223
7	6	1	0,98	1,05	0,3	0,315
8	7	1	1,12	1,15	0,31	0,355
9	8	1	1,17	1,2	0,28	0,336
10	9	1	1,23	1,21	0,3	0,362
11	10	1	1,18	1,08	0,5	0,54
12	11	1	0,98	0,77	0,4	0,308
13	12	1	0,56	0,35	0,3	0,105
14	13	1	0,14	0,91	0,1	0,091

Fuente: OPSA S.A. E.S.P.

Tabla 32. Parámetros de la fuente Receptora Después de la Descarga

pH	Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	Temperatura	OD
7,95	173	28,7	7,76

Fuente: OPSA S.A. E.S.P

Tabla 33. Caudal de la fuente receptora después de la Descarga

Punto	Dist M. derecha (m)	Ancho Sección (m)	Profundidad (m)	A. Sección m ²	V/m (m/seg)	Q (m ³ /seg)
1	0	1	0	0	0	0
2	1	1	0,15	0,225	0,11	0,025
3	2	1	0,3	0,385	0,23	0,089

4	3	1	0,47	0,515	0,25	0,129
5	4	1	0,56	0,635	0,3	0,191
6	5	1	0,71	0,745	0,2	0,149
7	6	1	0,78	0,76	0,23	0,175
8	7	1	0,74	0,815	0,32	0,261
9	8	1	0,89	1,005	0,35	0,352
10	9	1	1,12	1,185	0,3	0,356
11	10	1	1,25	1,3	0,26	0,338
12	11	1	1,35	1,235	0,35	0,432
13	12	1	1,12	0,99	0,3	0,297
14	13	1	0,86	0,695	0,2	0,139
15	14	1	0,53	0,408	0,12	0,049
16	15,2	1,2	0,15	1,14	0,1	0,114

Teniendo en cuenta que el caudal de la fuente receptora que es de 3086 lps, los efectos en los parámetros establecidos en el aforo no se vieron altamente modificados.

Punto de descarga 2: Sector Zanjón Oscuro

La fuente hídrica se compone de diferentes sobrantes que confluyen y se genera este zanjón el cual tiene aproximadamente 80 lps de caudal medio, antes de la descarga final.

Según lo expresado por OPESA S.A. E.S.P., en la visita las labores en este punto se dificultaron, porque los barrios que descargan sus efluentes sobre el zanjón, presentan una problemática social muy difícil, con lo cual aunque se efectuaron los registros de las mediciones y se consigna la respectiva información, es recomendable tener este aspecto en cuenta, para posibles trabajos a desarrollar en el futuro.

Figura 25. Zanjón Oscuro- Aguas abajo del vertimiento



Fuente: Caracterización de vertimientos OPESA SA ESP diciembre de 2015

De lo anterior se tienen los siguientes resultados en la caracterización de los vertimientos realizada por OPESA S.A E.S.P., antes y después de las descargas:

Tabla 34. Parámetros del Vertimiento al Zanjón Oscuro

Ph	Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	Temperatura	OD
7,6	128	27,8	4,58

Fuente: OPESA S.A. E.S.P

Tabla 35. Caudal de la Descarga hacia Zanjón Oscuro

Punto	Dist M. derecha (m)	Ancho Sección (m)	Profundidad (m)	A. Sección m2	V/m (m/seg)	Q (m3/seg)
1	0,7	0,7	0,08	0,06	0,79	0,044
		0,7	0,1	0,1	0,8	0,044
Total						0,044

Fuente: OPSPA S.A. E.S.P

De lo anterior se tiene un caudal de vertimiento de 44 LPS

Tabla 36. Parámetros de Fuente receptora antes del Vertimiento

pH	Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	Temperatura	OD
7,65	139	28,3	8,19

Fuente: OPSPA S.A. E.S.P

Tabla 37. Caudal de la fuente antes de la descarga

Punto	Dist M. derecha (m)	Ancho Sección (m)	Profundidad (m)	A. Sección m2	V/m (m/seg)	Q (m3/seg)
1	0	0	0	0	0	0
2	0,2	0,2	0,12	0,02	0,3	0,007
3	0,4	0,2	0,16	0,03	0,5	0,016
4	0,6	0,2	0,19	0,04	0,41	0,016
5	0,8	0,2	0,16	0,03	0,42	0,013
6	1	0,2	0,15	0,03	0,5	0,015
7	1,2	0,2	0,11	0,02	0,45	0,01
8	1,4	0,2	0,1	0,02	0,28	0,006
9	1,5	0,1	0,1	0,01	0,2	0,002
Total				0,20		0,085

Fuente: OPSPA S.A. E.S.P

De lo anterior se tiene un caudal de vertimiento de 85 LPS

Tabla 38. Parámetros de Fuente receptora después del Vertimiento

Ph	Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	Temperatura	OD
7,48	172	28,3	8

Fuente: OPSPA S.A. E.S.P

Tabla 39. Aforo de la fuente después del vertimiento.

Punto	Dist M. derecha (m)	Ancho Sección (m)	Profundidad (m)	A. Sección m2	V/m (m/seg)	Q (m3/seg)
1	0	0	0	0,02	0,3	0,005
2	0,2	0,2	0,16	0,04	0,38	0,016
3	0,4	0,2	0,27	0,06	0,63	0,035
4	0,6	0,2	0,29	0,06	0,46	0,028
5	0,8	0,2	0,32	0,05	0,48	0,023
6	1	0,2	0,16	0,08	0,36	0,029
Total						0,136

Los parámetros mostrados en las tablas 38 a 43 muestran que el caudal del río aparentemente asimila el vertimiento de manera adecuada para los dos puntos de vertimientos administrados por la empresa prestadora

Adicionalmente, en la caracterización de los vertimientos OPESA S.A. E.S.P allegó los parámetros de aguas residuales en concentraciones y aguas contaminantes, por lo anterior la SSPD se pronuncia únicamente siguiendo la normativa que la Corporación Autónoma Regional del Cauca le exige a la empresa prestadora, por lo que en dichos informes se debe incluir el pronunciamiento de la CRC ante la calidad del vertimiento y los valores que la empresa le paga por concepto a la descarga del vertimiento directo al Río La Paila.

Finalmente, al consultar la información cargada al SUI por parte del prestador en relación con el análisis físico-químico de los vertimientos después del tratamiento, se evidenció que desde el inicio de operaciones el operador no ha reportado información relacionada con análisis físico químicos.

3.4 Plan de Contingencia y Emergencia

Mediante consulta realizada en el Sistema Único de Información - SUI (Ver Figura 26), el prestador no reportó Plan de Contingencia y Emergencia para Acueducto y Alcantarillado en el Municipio de Puerto Tejada del año 2014.

Por otro lado, OPESA S.A. E.S.P. reporto al SUI el Plan de Contingencia y Emergencia para Acueducto y Alcantarillado correspondiente al año 2015 para el Municipio de Planeta Rica, no siendo coincidente con la información solicitada, no obstante, en la visita realizada en febrero de 2017, el operador aporto el documento correspondiente al año 2015 del municipio de Puerto Tejada.

Figura 262. Reporte Plan de contingencia 2014

The screenshot shows the SUI (Sistema Único de Información de Servicios Públicos) interface. The header includes the logo of the Republic of Colombia and the text 'Sistema Único de Información de Servicios Públicos SUI' and 'consulta de información'. Below the header, there is a search bar and a 'Generar reporte en formato' button with options for XLS, HTML, PDF, and CSV. The main area contains a form for reporting contingency and emergency plans for the year 2014. The form includes dropdown menus for 'AÑO' (2014), 'DEPARTAMENTO' (CAUCA), 'MUNICIPIO' (sin escogencia), and 'EMPRESA' (sin escogencia, MORALES, PIENDAMO). There are also checkboxes for 'documento de trabajo' and 'calidad del reporte'.

Fuente: Consulta SUI

Para el año 2016 se encuentra pendiente el reporte del plan de contingencia y emergencia de Puerto Tejada, tal como aparece en la Figura 27.

Figura 27. Reporte Plan de Contingencia 2016

Reporte de planes de contingencia y emergencia

AÑO:

2016

DEPARTAMENTO:

CAUCA

MUNICIPIO:

PUERTO TEJADA

EMPRESA:

Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CAUCA	PUERTO TEJADA	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	Acueducto	ND	Pendiente	ND
CAUCA	PUERTO TEJADA	2242	OPERADORA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	Alcantarillado	ND	Pendiente	ND

Fuente: Consulta SUI

Es de aclarar, que la formulación y actualización del plan de contingencia no exime al prestador de la obligación de adelantar acciones preventivas y prepararse para los eventos contingentes, de tal manera que se reduzcan los efectos que puedan generar situaciones adversas no solo para la calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos, sino que a su vez puedan generar perjuicios graves a los usuarios.

4 ASPECTOS COMERCIALES

En este capítulo se describen los aspectos comerciales de OPSA S.A E.S.P, incluyendo así los componentes relacionados con el número de suscriptores, el establecimiento de tarifas según los acuerdos de subsidios y contribuciones, algunos procedimientos en relación con las Peticiones, Quejas y Reclamos que llegan a la empresa, los métodos de recaudo existentes para el pago de las facturas de los servicios públicos prestados, entre otros.

El área comercial de OPSA S.A. E.S.P. está a cargo del manejo de la atención de PQRs, aspectos técnico comerciales y aspectos de facturación, recaudo y cartera.

4.1 Contrato de Condiciones Uniformes

Revisada la información reportada al SUI, el operador cargó el Contrato de Condiciones Uniformes del municipio de Planeta Rica, Departamento de Córdoba y no el documento entregado en la visita, correspondiente al municipio de Puerto Tejada que es el correcto; aunque éste último no cuenta con concepto de legalidad por parte de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico establecida en el numeral 73.10 del artículo 73 de la Ley 142 de 1994, respecto del cumplimiento de la Resolución CRA 768 de 2016.

Adicionalmente, se presenta incumplimiento en la aplicación del artículo 131 de la Ley 142 de 1994 que refiere al “*deber que tienen las empresas de servicios públicos de informar con tanta amplitud como sea posible en el territorio donde prestan sus servicios, acerca de las condiciones uniformes de los contratos que ofrecen.*”, situación que se contempló en la visita realizada que en el punto de atención donde no existe información sobre el CCU y tampoco han sido publicadas las tarifas.

4.2 Sistema de Información Comercial

4.2.1 Suscriptores

En la visita del mes de febrero de 2017, el prestador suministró la siguiente información relacionada con el número de suscriptores para el servicio de acueducto y alcantarillado correspondiente a las vigencias 2015 y 2016 a corte del mes de diciembre:

Tabla 40. Usuarios a diciembre 2015

Usuarios Acueducto		
Cód.	Nombre Uso Estrato	N. Usuarios
1	Residencial Estrato 1	1776
2	Residencial Estrato 2	2706
3	Residencial Estrato 3	1986
7	Comercial	249
9	Oficial	37
Total Facturas Servicios Públicos		6754
TOTAL ACUEDUCTO		6754

Usuarios Alcantarillado		
Facturas de Servicios Públicos		
Cód.	Nombre Uso Estrato	N. Usuarios
21	Residencial Estrato 1	1489
22	Residencial Estrato 2	2706
23	Residencial Estrato 3	1984
27	Comercial	242
29	Oficial	37
Total Facturas Servicios Públicos		6458
TOTAL ALCANTARILLADO		6458

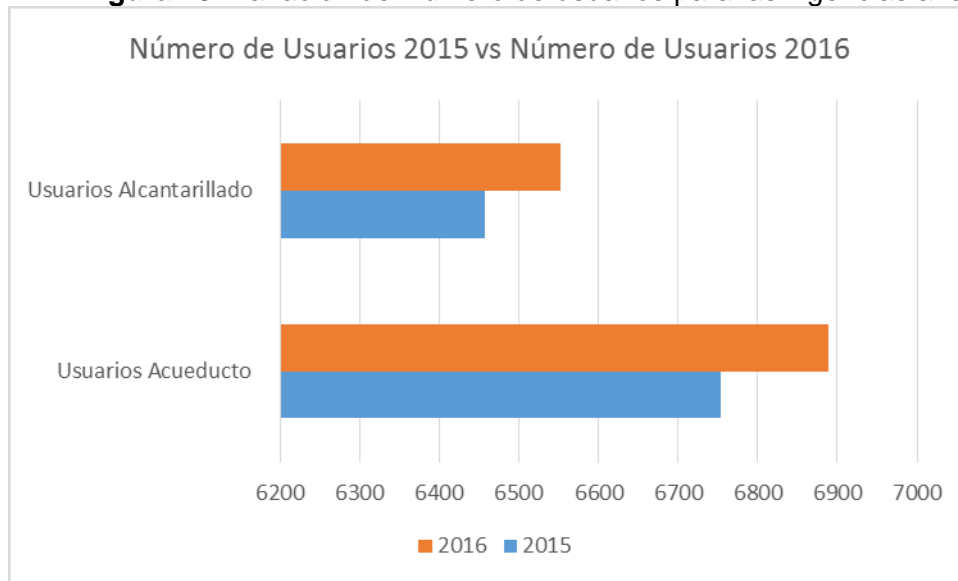
Tabla 41. Usuarios a Dic de 2016

Usuarios Acueducto		
Cód.	Nombre Uso Estrato	N. Usuarios
1	Residencial Estrato 1	1776
2	Residencial Estrato 2	2748
3	Residencial Estrato 3	2042
7	Comercial	283
9	Oficial	40
Total Facturas Servicios Públicos		6889
TOTAL ACUEDUCTO		6889

Usuarios Alcantarillado		
Facturas de Servicios Públicos		
Cód.	Nombre Uso Estrato	N. Usuarios
21	Residencial Estrato 1	1494
22	Residencial Estrato 2	2733
23	Residencial Estrato 3	2001
27	Comercial	254
29	Oficial	40
Total Facturas Servicios Públicos		6522
TOTAL ALCANTARILLADO		6522

Teniendo en cuenta la información en la tabla 41 a corte diciembre de 2016 se tienen 6889 usuarios de acueducto y 6522 usuarios para el servicio de alcantarillado.

Figura 28. Variación del número de usuarios para las vigencias analizadas



Fuente: SSPD a partir de visita de inspección, 2017

Como se puede observar en la Figura 28 para los servicios de acueducto y alcantarillado ha habido un incremento en el número de usuarios.

4.2.2 Procesos de vinculación de Nuevos Suscriptores y Solicitud del servicio.

El proceso de vinculación de nuevos suscriptores, según lo ha estipulado OPESA S.A E.S.P se lleva a cabo a través de los procedimientos comerciales “Solicitud de instalación del servicio” identificado con el código PGRC01-1.

Para realizar la solicitud, el usuario debe diligenciar el formulario de instalación del servicio, fotocopia de la cedula del propietario del predio, fotocopia de certificado de libertad y tradición, fotocopia de promesa de compraventa, fotocopia del certificado de estratificación y fotocopia de la una factura del servicio de acueducto.

Una vez verificados los documentos requeridos se realiza la vinculación del nuevo suscriptor para la posterior instalación del servicio.

4.2.3 Subsidios y Contribuciones

Sobre este aspecto el artículo 125 de la ley 1450 de 2011 establece lo siguiente:

“(…) 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 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%).(...)"

El Concejo Municipal de Puerto Tejada a través del Acuerdo 05 de 2016¹³, modificando el acuerdo 22 2013, estableció la tasa por subsidios y contribuciones, como se muestra a continuación:

Tabla 42. Porcentajes de Subsidios y Contribuciones Según Acuerdo 05 de 2016

NIVELES DE APORTES SOLIDARIOS					
ESTRATOS	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO
	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	CARGO FIJO	VERTIMIENTO BASICO	CARGO FIJO
ESTRATO 1	30%	30%	25%	25%	35%
ESTRATO 2	15%	15%	15%	15%	25%
ESTRATO 3	10%	10%	10%	10%	15%

FACTORES DE CONTRIBUCION					
CLASIFICACION	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO
	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	CARGO FIJO	VERTIMIENTO BASICO	CARGO FIJO
USO COMERCIAL	30%	30%	30%	30%	30%
USO INDUSTRIAL	50%	50%	50%	50%	50%

Fuente: Visita de inspección a OPSPA S.A E.S.P, 2017

Los subsidios y contribuciones relacionadas, en este caso y aplicables para los servicios de Acueducto y Alcantarillado, se encuentran dentro de lo permitido en la normativa vigente, exceptuando la contribución de uso comercial que debe estar mínimo en 50% y actualmente se encuentra en el 30%.

Tabla 43. Balance Subsidios y contribuciones 2015

	Total Cobrado	Total Pagado	Saldo por Pagar
Subtotal 2015	\$473.141.685,87	\$406.932.856,63	\$66.208.829,24
Saldo anterior 2014		\$231.243.005,00	
Total Subsidios		\$638.178.861,63	\$ 2.014.144,92

Fuente: Visita de inspección OPSPA S.A. E.S.P., 2017

Tabla 44. Balance Subsidios y Contribuciones 2016

Saldo Alcaldía Pendiente De Pago 2015	\$ 12.732.947,00	
Total Subsidios Facturados 2016	\$ 617.583.727,67	
Valor Pagado X Alcaldía Noviembre 2015		\$ 38.728.790,40
Valor Pagado X Depto. Diciembre 2015		\$ 51.734.321,20
Valor Pagado X Depto. Enero A Agosto 2016		\$ 362.272.572,87
Valor Pagado X Alcaldía A Dic 2016		\$ 152.113.998,00
Total Por Pagar 2016	\$ 12.734.045,20	

Fuente: Visita de inspección a OPSPA S.A E.S.P, Febrero de 2017

A pesar de que el balance en los subsidios y contribuciones para las vigencias 2015 y

¹³ Acuerdo 05 de 2016. "Por medio del cual se establecen los factores de subsidio y contribución a las tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, para la vigencia fiscal 2016 en el municipio de Puerto Tejada, Cauca"

2016 sirve de soporte al operador para los gastos operativos y comerciales que aseguren el correcto funcionamiento de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Puerto Tejada, la constante cultura del no pago en los usuarios, dificulta la operación de los mismos.

4.2.4 Peticiones, Quejas y Reclamos - Recursos.

El prestador presenta un resumen de la información para peticiones, reclamos, recursos de reposición, de apelación y registro de quejas.

De acuerdo a la información suministrada por el prestador en la visita realizada el 15 de febrero de 2017, se obtuvo el registro de PQRS para los años 2014, 2015 y 2016 con las siguientes especificaciones: número de radicado, fecha, matrícula, nombre usuario, concepto presentación (escrita/verbal), servicio (acueducto/ alcantarillado), número de la respuesta, fecha de cierre y empleado encargado del seguimiento.

El año 2014 se presentaron 376 PQRs de las cuales 366 fueron emitidas por fallas en el sistema de acueducto y 10 fueron del sistema de alcantarillado correspondientes a cobros inoportunos de alcantarillado. A su vez del total de los casos 37 están sin cerrar y 28 se encuentran sin responder. Asimismo, en el año 2015 se presentaron 422 PQRS de las cuales 419 fueron relacionadas con el servicio de acueducto, los 3 restantes correspondieron al servicio de alcantarillado correspondientes a cobros inoportunos. No obstante, del total de los casos, 27 están Sin cerrar y 18 Sin Responder.

Para el año 2016 se presentaron 300 PQRs, de las cuales 291 fueron emitidas por fallas en el sistema de acueducto y 9 fueron del sistema de alcantarillado correspondiente a solicitudes de revisión de redes de alcantarillado. Asimismo, analizando la base de datos se obtuvieron 85 casos Sin Cerrar y 80 casos Sin Responder.

A continuación se tiene un resumen de las PQRs por vigencia:

Tabla 45. PQRs para la vigencia 2015

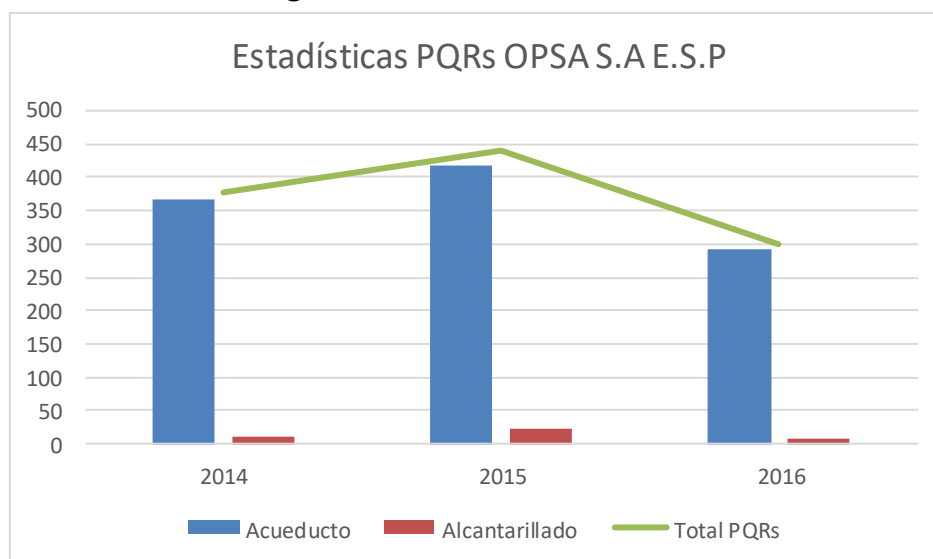
Vigencia 2015	
Total PQRs Recibidas	422
Total PQRs Tipo Reclamación	409
Total PQRs Tipo Petición	10
Total PQRs Tipo Queja	3
PQRs por servicio	
Acueducto	419
Alcantarillado	3
Total PQRs sin cerrar	27
Total PQRs sin responder	18

Tabla 46. PQRs Vigencia 2016

Vigencia 2016	
Total PQRs Recibidas	300
Total PQRs Tipo Reclamación	144
Total PQRs Tipo Petición	153
Total PQRs Tipo Queja	3

PQRs por servicio	
Acueducto	291
Alcantarillado	9
Total PQRs sin cerrar	85
Total PQRs sin responder	80

Figura 29. Estadísticas de PQRs



Fuente: SSPD a partir de visita de inspección 2017

En la Figura 29 se observa la variación en el número de PQRs desde el inicio de operaciones en la empresa OPSA S.A E.S.P siendo el año 2015 con mayor número de PQRs, adicionalmente cabe resaltar que las quejas, reclamos y peticiones en su mayoría están relacionadas con el servicio de acueducto tales como cobros de servicios no prestados de acueducto, esta situación presuntamente estaría ligada al bajo recaudo de la empresa, ya que las personas podrían estar absteniéndose de pagar por una presunta mala calidad en el servicio.

4.2.5 Micromedición

No se tiene reporte mensual de micro medición ya que la empresa no cuenta con micro medidores instalados por lo tanto tampoco se tienen estadísticas de tiempos de reinstalación y reconexión.

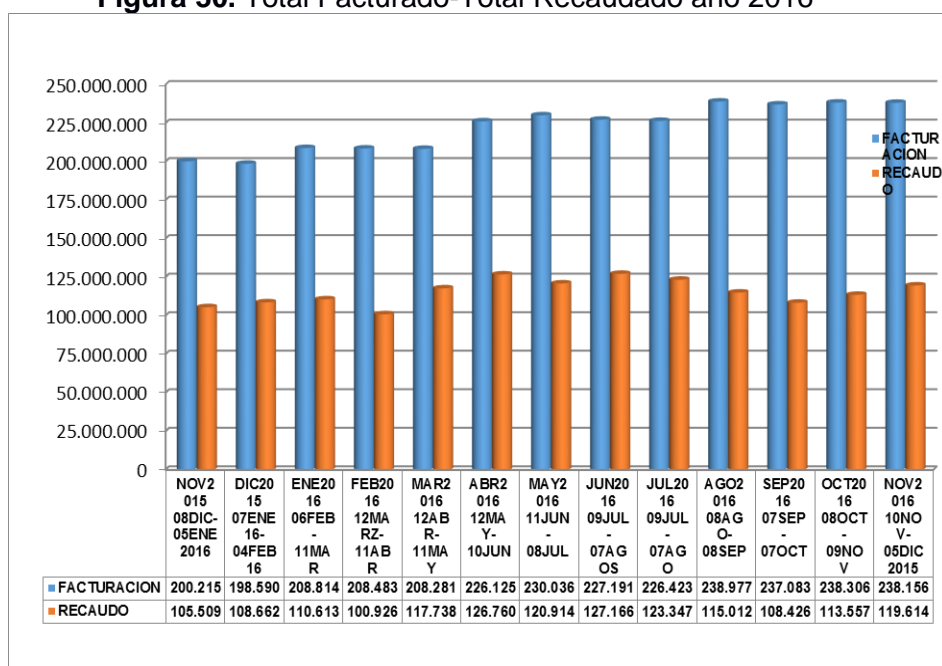
Actualmente la empresa OPSA S.A E.S.P., maneja un consumo promedio mensual fijo, donde se estableció 10 m³ para veredas, 13 m³ para zonas urbanas y 20 m³ para usuarios oficiales, lo anterior siguiendo la resolución 750 de 2016 donde se modifica los rangos de consumo básico.

Adicionalmente, no se encontró dentro de los archivos entregados por la empresa el inventario de negativas de disponibilidad de servicios.

4.2.6 Facturación vs Recaudo

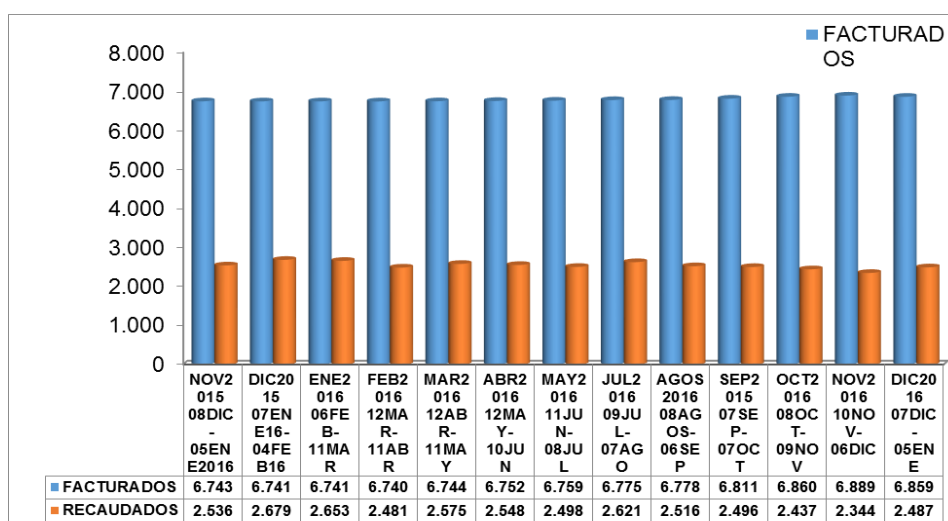
A continuación se presenta la relación entre los valores facturados incluyendo la facturación de acueducto, facturación de alcantarillado y subsidios para ambos servicios, comparados con los valores recaudados de los mismos. Teniendo en cuenta la tendencia representada en el gráfico el promedio de recaudo mensual está por debajo del 50% del valor total facturado mensual, siendo lo anterior una evidencia de que existe una afectación notoria en la suficiencia financiera de la empresa.

Figura 30. Total Facturado-Total Recaudado año 2016



Fuente: OPSA S.A E.S.P.

Figura 31. Suscriptores Facturados vs Suscriptores Recaudados 2016



Asimismo, en el figura 31 se puede analizar que el número de suscriptores facturados aumento de enero a diciembre de 2016, no obstante, el número de suscriptores recaudados ha mantenido un promedio inferior al 40% de los usuarios facturados.


4.2.7 Contenido mínimo de la factura

Una vez revisadas las facturas suministradas por el prestador en visita por el prestador se encontró un presunto incumplimiento teniendo en cuenta la información mínima que debe tener la factura entregada a los usuarios por parte de una entidad prestadora del servicio de acueducto, de acuerdo a la resolución CRA 768 de 2016, Clausula 16, específicamente la vulneración de los ítems 7, 8, 9, 10,12 y 15 explicados a continuación:

- Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.
- Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.
- 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.
- 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.
- El valor y fechas de pago oportuno, así como de suspensión del servicio.
- 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.
- Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.

A modo de ejemplo se presenta una factura para el estrado 2, del uso residencial, correspondiente al mes de noviembre de 2016. Esta información fue obtenida a partir del SUI.

Figura 32. Factura para el mes de enero 2017 – Uso Residencial Estrato 2



OPSA S.A. E.S.P.
NIT.895.011.018-5
Vigilado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
Calle 15 N.17 - 31
Puerto Tejada, Cauca.

Factura de Venta N. 00223580-1

Matrícula: 10324
Nombre Suscriptor: CARMEN CORTES
Dirección: KR 19 # 13-12
Barrio: SIN ASIGNAR
Uso/Estrato: RESIDENCIAL ESTRATO 2

Ubicación		Fecha Expedición	Pago Oportuno	Suspensión a Partir de:	Total a Pagar
Ciudad: 1	Ruta: RUTA 01	18/02/2017	18/02/2017	27/02/2017	\$ 32,800.00
Último Pago		Periodo Facturado		Fao.Vencidas	
Fecha Último Pago	10-01-2017	Desde	01/01/2017	Hasta	31/01/2017
Valor Último Pago	\$ 32,820.00	Días	30	0	
Medidor		Información del Consumo			
Número	Diámetro	Marca	Tipo	L.Anterior	L.Actual
				0	0
		Consumo	Resi/Estim.	Promedio	Facturado Con:
		12	Estim.	0	CONSUMO SIN MEDICION

Servicio de Acueducto: \$ 20,568.32

M3	Tarifa	Vr.Total	Sub./Contrib.	Valor
Cargo Fijo	\$ 5,489.65	\$ 5,489.65	(\$ 823.45)	\$ 4,666.20
Consumo Básico	13 \$ 1,439.10	\$ 18,708.30	(\$ 2,806.18)	\$ 15,902.12
Consumo Compliem.	0	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Consumo Suministro	0	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Servicio de Alcantarillado: \$ 12,235.26

M3	Tarifa	Vr.Total	Sub./Contrib.	Valor
Cargo Fijo	\$ 3,678.47	\$ 3,678.47	(\$ 551.77)	\$ 3,126.70
Vertim.Básico	13 \$ 824.31	\$ 10,716.03	\$ 1,607.45	\$ 9,108.58
Vertim.Comple	0	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Vertim.Sumisr	0	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Servicio de Aseo: \$ 0.00

TDI	Tarifa	Vr.Total	Sub./Contrib.	Valor
Cargo Fijo	0.0000	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Cargo Variable	0.0000	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Frecuencia Recolección : 2 Frecuencia Barrido : 2

Otros Conceptos: (\$ 3.60)

Nombre Concepto	Valor
Ajuste Decena	

TOTAL MES \$ 32,800.00

Valor Cuota Financiaciones \$ 0.00
Deuda Facturas Anteriores \$ 0.00
(-) Saldo a Favor \$ 0.00
Retiquidaciones y Financiaciones \$ 0.00


Pago Oportuno 18/02/2017 Suspensión a Partir de: 27/02/2017 **TOTAL A PAGAR \$ 32,800.00**

Tarifas Aplicadas

Acueducto	Alcantarillado
Cargo Fijo \$ 4,666.20	\$ 3,126.70
Con.Básic \$ 1,223.24	\$ 700.68
Con.Como \$ 1,439.10	\$ 824.31
Con.Sunt \$ 1,439.10	\$ 824.31
Aseo \$ 0.00	
Cargo Variable \$ 0.00	

Esta Factura presta mérito ejecutivo conforme a las reglas del Derecho Civil y Comercial (Artículo 130 Ley 142/94) y a las condiciones del Contrato de Condiciones Uniformes.


¡ULTIMA OPORTUNIDAD! descuento del 50% a usuarios que deben más de 5 facturas, evite suspensión y costo de reinstalación, pague a tiempo en MERCAPAVA. Mes facturado ENERO de 2017



OPSA S.A. E.S.P.
NIT.895.011.018-5
Vigilado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
Cra. 13 N.20 - 75
Puerto Tejada, Cauca.

Factura de Venta N. 00223580-1
Matrícula 10324
TOTAL A PAGAR \$ 32,800.00

Periodo Facturado: Desde 01/01/2017 Hasta 31/01/2017



(415)770000000000(8020)0002235801(3900)0000032800(96)20170306

Fuente: Visita de inspección OPSA SA ESP - 2017

4.2.8 Cartera

La empresa OPSA S.A. E.S.P. entregó únicamente la cartera facturada por los servicios de Acueducto y alcantarillado a los usuarios del municipio de Puerto Tejada, Cauca para la vigencia 2015. Por lo anterior, no es posible analizar si el valor en cuentas por cobrar ha aumentado o disminuido en las vigencias analizadas.

Tabla 47. Cartera vigencia 2015

Descripción	Valor en libros	(-) Facturación corriente	(=) cartera sin facturación corriente	Valor Sistema Comercial	Diferencia
Servicios Públicos	986.873.199	248.181.516	738.691.683	1.373.770.078	-635.078.394
Servicio de Acueducto	718.122.189	158.467.863	559.654.326	875.619.208	-315.964.882
Servicio de Alcantarillado	268.751.011	89.713.653	179.037.358	498.150.870	-319.113.512

Teniendo en cuenta la información de la tabla anterior se pudo establecer una diferencia de \$635.078.394 que corresponde a un menor valor contable con relación al reportado por el área comercial.

4.3 Atención de Usuarios

Oficinas de atención al usuario

La empresa tiene un punto para atención al usuario en las oficinas administrativas ubicadas en la calle 15 No. 17-31 en el Municipio de Puerto Tejada (Cauca) con un horario de lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y de 1:30 pm a 5:00 pm.

Adicionalmente la empresa cuenta con un punto de recaudo en el supermercado “Caribe Supermercados” ubicado en la carrera 20 No 20C - 9.

Figura 33. Punto de recaudo en Puerto Tejada



Fuente: Visita de inspección - 2017

Revisión de Expedientes

Se revisó el expediente de la usuaria Alexandra Balanta Lourido ubicada en la calle 29 #25^a-81, la cual presentó una reclamación por concepto de cobros por servicios no prestados de acueducto el 29 de diciembre de 2016 solicitando exoneración del pago del servicio ya que la vivienda se encontraba deshabitada y en construcción durante 4 meses, la usuaria aportó la factura.

La empresa respondió el 17 de enero de 2017 explicando que no se han generado pagos por parte del usuario de los últimos 32 periodos y que las tarifas establecidas son estipuladas por ley y son de obligatorio cumplimiento, por lo cual se le informó a la usuaria que debe realizar el pago, y dado el caso que no tenga el dinero, puede llegar a un acuerdo de pago evitando suspensión, cobro o procesos judiciales.

Revisada la muestra de PQRs el tiempo promedio para atención a las solicitudes es entre 8 y 10 días en OPSA S.A. E.S.P., para la cual se no se observó una presunta vulneración al debido proceso y superación de los tiempos establecidos en el artículo 14 ley 1437 de 2011 para otorgar respuesta al peticionario, donde se estipula que para cualquier PQRs el tiempo máximo de respuesta es de 15 días hábiles.

4.3.1 Procedimiento de Atención al cliente

El procedimiento de atención al cliente, en términos de PQR, está establecido en el procedimiento comercial "Atención de PQRs", vigente desde el inicio de las operaciones de OPSA S.A E.S.P. en marzo de 2014. A continuación se muestra el proceso de atención de una manera breve:

Figura 34. Proceso de Atención al Cliente

1. el usuario se acerca a las oficinas de atención al usuario (localizada en las instalaciones de la empresa) para comunicar su solicitud a la empresa.
2. El auxiliar de atención al usuario (PQR) se encarga de atender la solicitud y diligenciar correctamente el formato de radicación de PQR's.
3. Se entrega al usuario el comprobante de recepción.
4. En caso de que la solicitud no pueda ser resuelta por los funcionarios al momento de la recepción, esta debe ser transferida al jefe administrativo quien procederá a gestionar la solicitud con los gestores correspondientes según el tipo de la solicitud.
5. Finalizada la gestión de la solicitud se hace el registro y control de la respuesta final que se le notificara al usuario.
6. Se notifica al usuario de la respuesta emitida por la empresa a su solicitud, ya sea por medio físico o digital.

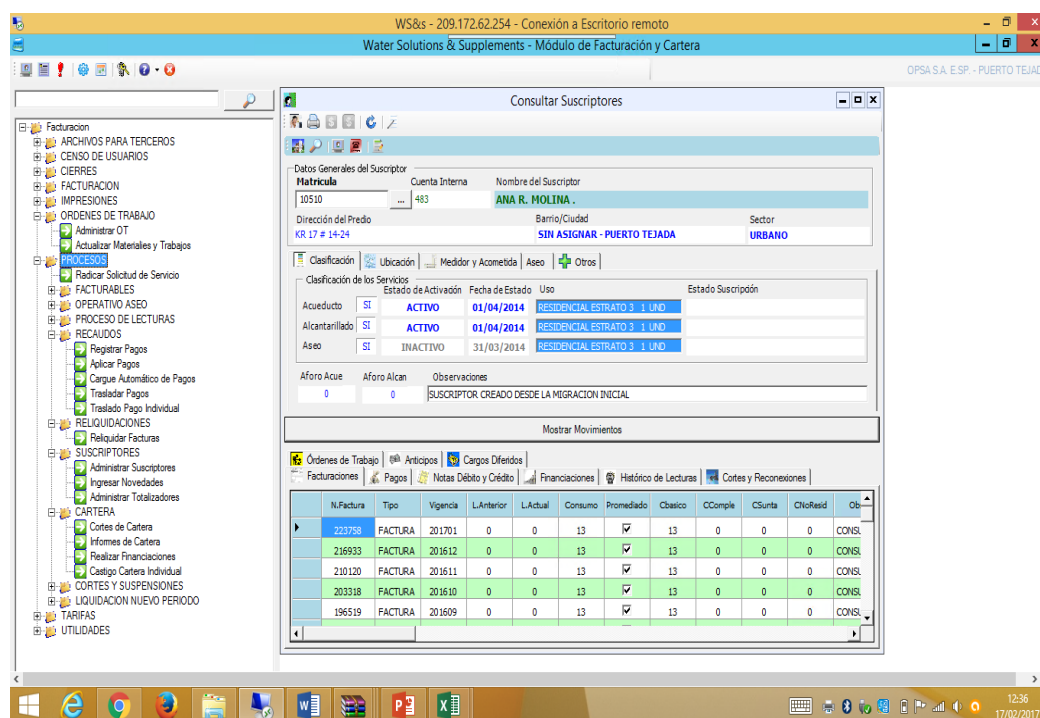
4.4 Software

Según lo reportado por el área comercial de OPSA S.A E.S.P, el software utilizado para el manejo de la información comercial del prestador es WATER SOLUTIONS & SUPPLEMENTS.

Por medio de este software calcula la facturación por consumo según los ciclos estipulados por la empresa, atención de PQRs, Cartera, se radican solicitudes de servicio, se cargan los pagos realizados y se calcula el recaudo total por mes. Estos datos se calculan por cada servicio ofrecido por el operador.

Por otro lado, el servidor no aportó información de un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo ni tampoco back up de la información suministrada.

Figura 35. Software Utilizado por OPSA S.A. E.S.P.



4.5 Aspectos Tarifarios

A la OPERADORA DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS A la OPERADORA DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS no fue posible realizar el análisis de las tarifas aplicada, ni subsidios y contribuciones debido a que la empresa no tiene la información reportada en el Sistema único de información SUI, para el año 2016, de los formatos denominados Tarifas Aplicadas, que trata el Anexo de la Resolución Compilatoria 20101300048765 del 14 diciembre de 2010¹⁴.

Se reitera a la empresa de reportar de manera inmediata la información a esta Superintendencia con la cual se ejercen las funciones de vigilancia y control a los prestadores de servicios los públicos de acueducto y alcantarillado.

Así mismo, la empresa no se ha pronunciado los requerimientos realizados mediante radicado SSPD 20174210848781 del 04 de julio de 2017.

5 EVALUACIÓN DE LAS GESTIÓN

La Superintendencia realizó el cálculo del indicador financiero agregado IFA correspondiente a la información financiera reportada por el prestador en el Sistema Único de Información - SUI para los años 2014 y 2015, de acuerdo con la metodología definida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA

¹⁴ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.
IN-F-003 V.2

- en la Resolución 315 de 2005, arrojando la clasificación de la empresa en el Rango I, es decir, un **desempeño superior**, tanto para 2014 como para 2015, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 48. Indicador IFA –Nivel de Riesgo Financiero 2014 - 2015

Años	Liquidez Ajustada	Endeudamiento	Rango Liquidez - Endeudamiento	Eficiencia en el recaudo	Rango ER	Cobertura de Intereses	Rango CI	RANGO IFA
2014	1,16	0,87	Rango II	77,16	Rango II	5,04	Rango I	Rango I
2015	2,57	0,87	Rango II	81,6	Rango II	5,59	Rango I	Rango I

Fuente: Elaboración propia a partir del SUI

Teniendo en cuenta que la eficiencia en el recaudo paso del 77,16 al 81.6, se plantea que tienen una buena eficiencia en el recaudo a pesar de la cultura de no pago en el municipio de Puerto Tejada.

6 CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

A continuación se presenta la información que el prestador tiene pendiente de cargue desde el inicio de sus operaciones, es decir vigencia 2014, donde se observa que se ha venido aumentando el incumplimiento de las obligaciones contempladas en las Resoluciones SSPD 201013000048765 del 14 de diciembre del 2010 y SSPD 20121300003545 del 14 de febrero de 2012.

Tabla 49. Estado de Cargue en el SUI

ID	AÑO	NÚMERO DE REPORTES PENDIENTES	NÚMERO DE REPORTES RADICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE
2242	2006	6	191	96%
2242	2007	7	199	96%
2242	2008	7	185	96%
2242	2009	12	314	96%
2242	2010	21	373	94%
2242	2011	19	378	95%
2242	2012	39	340	89%
2242	2013	22	344	93%
2242	2014	52	335	86%
2242	2015	128	287	69%
2242	2016	196	190	49%
2242	2017	184	40	17%
2242	TOTAL	693	3920	84%

Fuente: Consulta SUI octubre 2017

7 ACCIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMILICIARIOS

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el desarrollo de sus funciones de vigilancia y control al prestador OPERADORA DE SERVICIOS PÚBLICOS EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS – OPSA S.A E.S.P., realizó entre otras las siguientes acciones entre las vigencias 2015 y 2016:

Acciones de Inspección y Vigilancia

- Solicitud de acciones correctivas y preventivas para garantizar el suministro de agua apta para el consumo humano, teniendo en cuenta los resultados del IRCA para el segundo semestre del año 2014 mediante el radicado 20154230140201 de 13 de marzo de 2015
- Solicitud de actualización de RUPS con los requerimientos necesarios para el municipio de Puerto Tejada mediante el radicado SSPD 20151800153481 de 19 de marzo de 2015
- Se solicitaron los avances de ejecución del plan choque que el prestador dijo haber presentado ante el Ministerio de Vivienda, Territorio y Ciudad. Adicionalmente se requirió el reporte de resultados de calidad del agua para los meses de Enero a abril de 2015 mediante el radicado SSPD 20154230253691 de 11 de mayo de 2015.
- Se remitió el incumplimiento del cargue de formatos y formularios al Sistema Único de información, requiriendo su actualización y cumplimiento mediante el radicado SSPD 2015420026311 de 14 de mayo de 2015.
- Solicitud de evaluación de méritos para dar apertura a una investigación administrativa contra la empresa en el municipio de Planeta Rica, Córdoba mediante el memorando 20154200044553 de 21 de mayo de 2015.
- Solicitud de actualización de información financiera exigido en la Resolución SSPD 20121300003545 de 14 de febrero de 2012, a través del radicado SSPD 20154210311491 3 de junio de 2015.
- Informe de falencias técnicas en el municipio de Puerto Tejada halladas en la Evaluación Integral desarrollada mediante el radicado SSPD 20154210370511 de 3 de julio de 2015
- Seguimiento a los compromisos de la mesa de trabajo efectuada por la Superintendencia el 9 de mayo de 2015 en Puerto Tejada, por medio del Memorando 20154230073793 de 14 de agosto de 2015.
- Solicitud de información sobre la suspensión del servicio de acueducto en el municipio de Puerto Tejada, mediante el radicado SSPD 20154230478141 de 21 de agosto de 2015.
- Solicitud de información sobre presunta falla en el sistema de acueducto por más de 15 días calendario, mediante el radicado SSPD 20154230504261 de 3 de septiembre de 2015.
- Información de las acciones de mitigación por Fenómeno de Niño - Periodo de Sequía del 2015-2 mediante el radicado SSPD 20154230523041 de 14 de septiembre de 2015.

- Requerimiento del cargue del Plan de Contingencia y Emergencia para el municipio de Puerto Tejada, mediante el radicado SSPD 20154230571851 de 28 de septiembre de 2015.
- Remisión de información de la aplicación de desincentivos por consumo excesivo de agua potable, mediante el radicado SSPD 20154230678791 de 7 de octubre de 2015.
- Solicitud de información por presunto incumplimiento en las presiones del servicio de acueducto en el municipio de Puerto Tejada, mediante el radicado SSPD 20154230746751 de 12 de noviembre de 2015.
- Solicitud de reajuste de tarifas de acueducto y alcantarillado, por diferencias encontradas por parte de esta Superintendencia teniendo en cuenta lo estipulado por la CRA, mediante el radicado SSPD 20154230523041 de 24 de noviembre de 2015.
- Requerimiento por inconsistencia en la información de los suscriptores reportados al SUI, radicado SSPD 20154210830531 de 21 de diciembre de 2015.
- Solicitud de evaluación de méritos para dar apertura a una investigación administrativa por carencia del Plan de Contingencia y Emergencia para el municipio de Puerto Tejada, Memorando 20164200010403 de 7 de febrero de 2016.
- Solicitud de cambio de la red de alcantarillado por derecho de petición de usuario del barrio Hipódromo en el municipio de puerto Tejada, radicado SSPD 20164100103681 de 22 de febrero de 2016.
- Análisis de la actualización de tarifas afectando la facturación de los usuarios, radicado SSPD 20164210256061 de 9 de mayo de 2016.
- Reporte de deudas de entes territoriales y prestadores de servicios de acueducto y alcantarillado con ELECTRICARIBE S.A. E.S.P., radicado SSPD 2016423031871 de 7 de junio de 2016.
- Solicitud información sobre aplicación de la nueva metodología tarifaria, radicado SSPD 20164210414891 de 22 de julio de 2016.
- Solicitud de información sobre acciones preventivas para afrontar la temporada invernal y los posibles impactos del Fenómeno La Nina, radicado SSPD 20164230584491 de 20 de septiembre de 2016.
- Información de auto-declaración de inversiones en aplicación del anexo III de la resolución CRA 688 de 2015, radicado 20164210606171 de 26 de septiembre de 2016.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de realizar la presente Evaluación Integral al operador OPSA S.A E.S.P., fue posible llegar a las conclusiones descritas a continuación.

Aspectos Financieros – Administrativos.

- OPSA S.A. E.S.P actualmente tiene un contrato de operación transitorio con vencimiento a diciembre de 2017.
- La empresa OPSA S.A E.S.P., cuenta con 3 operarios y un jefe de operaciones, únicamente el jefe de operaciones cuenta con certificaciones laborales. Lo anterior estaría presentando una vulneración a la Resolución 1570 de 2004.
- De los 10 empleados que conforman el personal administrativo de OPSA S.A. E.S.P. ninguno cuenta con las competencias laborales exigidas en la Resolución 1570 de 2004.
- OPSA S.A. E.S.P no cuenta con certificación de calidad y procesos documentados.
- La empresa Operadora de Servicios Públicos S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS ESP. ha presentado indicadores financieros eficientes durante las vigencias 2014 y 2015, lo que se soporta en los informes de revisoría fiscal.
- En lo que concierne a la aplicación de las normas NIIF, no ha realizado avances sobre la implementación de dichas normas, a la fecha no se encuentra clasificada.

Aspectos Técnico - Operativos

- Actualmente hay un conflicto con la concesión del Río la Paila, ya que el anterior operador (Empresas Aguas del Puerto S.A. E.S.P) adeuda dineros desde el año 2007 por lo que es deber tanto del anterior operador como el Municipio de arreglar la situación ante la Corporación Autónoma Regional del Cauca y garantizar al actual operador una concesión vigente.

Analizado lo anterior, es de precisar que el prestador OPSA SA ESP presuntamente se encuentra captando agua del río la Pila sin las concesiones de agua pertinente, por lo que presuntamente estaría incumpliendo lo estipulado en el artículo 25 Ley 142 de 1994.

- El sistema de captación se encuentra en regular estado, donde hay constantes interrupciones por mantenimiento a las bombas de succión, es importante optimizar el uso de estas bombas o en su defecto buscar el remplazo de las mismas para que no afecte la operación de la PTAP. Se cuenta con regleta en la entrada de la PTAP que da un aproximado de lo que entra.
- El sistema de floculación en visita se encuentre en un estado de deterioro donde faltan tabiques separadores y otros están quebrados por la presión hidráulica, como consecuencia no se puede manejar el gradiente hidráulico y hay ruptura en los flocs. Asimismo se ve afectada la calidad del agua que se distribuye, teniendo

en cuenta los valores de turbiedad fuera de los rangos en los resultados de control y vigilancia de las muestras.

Adicionalmente, por la ruptura de flocs estos no se decantan en el proceso de sedimentación y pasan directamente a los filtros colmatándolos más rápidamente lo que afecta la calidad del agua distribuida en la red, debido a esto puede presentar alta turbiedad en el agua.

- En la visita se pudo observar a simple vista algunas grietas en los lechos filtrantes, de los que se infiere un alto grado de colmatación de los mismos, consecuencia de la presencia de bolas de lodo, la posible rotura de falsos fondos y en general la falta de mantenimiento de los filtros que se padeció durante mucho tiempo. Esto al igual que el deterioro en los anteriores pasos del proceso afecta la calidad del agua distribuida a los usuarios.
- Presuntamente el prestador se encuentra incumpliendo lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994, ya que no cuenta con permiso de vertimientos de los residuos líquidos y sólidos generados de las actividades de mantenimiento de los sistemas de tratamiento de agua potable.
- No hay sectorización en el municipio y por lo tanto no hay macro medidores instalados en la red de distribución. Adicionalmente cabe mencionar que el ultimo catastro de redes corresponde al año 2008, se desconocen posibles ampliaciones o cambios en las redes.
- Actualmente no se cuenta como tal con un plan de mantenimiento del sistema de acueducto y alcantarillado, no obstante, la empresa posee informes mensuales donde se tienen las reparaciones en el sistema con las especificaciones necesarias.
- Una vez analizada la información de los resultados de vigilancia de la calidad de agua en los puntos de muestreo se encontró un número significativo de muestras identificadas de agosto a diciembre de 2016 con un presunto incumplimiento en el parámetro turbiedad según la Resolución 2115 de 2007.
- Una vez verificada la información en el SUI se encontró que la empresa presuntamente no tiene ningún cargue de información sobre las Actas de Calidad de agua correspondiente a los puntos de muestreo que actualmente se tienen.
- La última certificación expedida por la Secretaria de Salud en el año 2015 sobre los puntos de muestreo concertados en el municipio de Puerto Tejada específico hallazgos en su visita y determinó los compromisos correspondientes, dichos compromisos presuntamente no se han cumplido a la fecha de la visita de la SSPD.
- La empresa prestadora OPSA S.A E.S.P., no cuenta con avances en la formulación de Mapa de riesgos.
- La cobertura de micromedición en el municipio de 0%, contrario a lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994. No se cuenta con un programa de ahorro y uso eficiente del agua contrario a lo establecido en la Ley 373 de 1997.

- El prestador no cuenta con un programa o plan de pérdidas que permita garantizar la recuperación del 80% de agua que se está perdiendo.
- Según lo reportado por el prestador con respecto a presiones en la red de distribución, el prestador presuntamente cumple con lo estipulado en el CCU
- El prestador presuntamente incumple con el artículo 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007 para las muestras de control de calidad
- Actualmente el municipio de Puerto Tejada cuenta con un total de 1031 cámaras de inspección de alcantarillado, de las cuales 25 no funcionan o se encuentran taponadas.
- El 79% de la red de alcantarillado instalada es en hormigón simple que tiene un tiempo de operación de 10 años, gran parte de esta tubería debe reponerse en un corto plazo.
- Actualmente no se cuenta con un plan de mantenimiento de alcantarillado, en caso de presentarse un daño se realizan reparaciones correspondientes.
- OPESA S.A E.S.P., actualmente no cuenta con un permiso de vertimiento para las dos descargas directas que se depositan en la actualidad, lo que estaría incumpliendo con lo estipulado en el artículo 42 Decreto 3930 de 2010 y el artículo 25 de la Ley 142 de 1994.
- El prestador presuntamente no reportó al SUI el Plan de Contingencia y Emergencia para Acueducto y Alcantarillado para el año 2014 en el Municipio de Puerto Tejada, por otro lado para el año 2015 OPESA S.A. E.S.P presuntamente presentó el plan de emergencia y contingencia para el Municipio de Planeta Rica, Córdoba lo que no corresponde a la información solicitada. Para el año 2016 aún no ha reportado el plan de contingencia y emergencia de Puerto Tejada.
- Actualmente existen dos (2) proyectos que ya se encuentran aprobados y adjudicados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el primero consiste en la reposición de las redes matrices y el segundo en reposición de redes secundarias y domiciliarias, dicha inversión está en presunto riesgo ya que no se ha definido el nuevo operador del Norte del Cauca o la posible renovación del contrato de operación para OPESA S.A. E.S.P.
- Es imperativo mencionar mediante este informe, la situación de orden público evidenciado durante la visita en el Municipio de Puerto Tejada, Cauca. Dicha situación dificulta las operaciones correspondientes al sistema de acueducto y alcantarillado de OPESA S.A. E.S.P.

Aspectos Comerciales

- Según la información suministrada por OPESA S.A E.S.P., el total recaudado se ha mantenido inferior al 50% del total facturado para los años 2014, 2015 y 2016, es de vital relevancia que la empresa haga campañas de pago a sus usuarios y que

su vez haga un análisis sobre las posibles causas de abstención de pago que se tiene en el Municipio de Puerto Tejada.

- Se observó que la empresa prestadora únicamente tiene un punto de atención en las oficinas administrativas donde no se tienen carteleras con información relevante para los usuarios como lo son las tarifas y el Contrato de Condiciones Uniformes.
- Debido al alto número de PQRs que se presentan ante la empresa asociados con el servicio de acueducto, es importante adecuar un plan de acción para disminuir los tiempos de respuesta y evaluar el estado del sistema en todo el perímetro de prestación.
- Actualmente no se tiene reporte mensual de micromedidores ya que no hay micromedición en el municipio.
- No se tiene inventario de negativas de disponibilidad del servicio.
- La empresa OPESA S.A E.S.P., no cuenta con inversiones ya que no tiene construcciones en curso debido a la finalización de la concesión y el estado actual de contrato transitorio.

Proyecto: Viviana Marcela Franco Hernández- Contratista Técnica Grupo de Evaluación Integral DTGAA
Aidé Buitrago- Funcionaria financiera Grupo de Evaluación Integral DTGAA

Revisó: Johanna Milena Cortés Quiroga – Coordinadora Grupo de Evaluación Integral (A) - DTGAA
Nicolás Eduardo Páez Rincón – Ingeniero Especializado Grupo Evaluación Integral – DTGAA
Carmen Sofía Bonilla Martínez – Asesora - SDAAA

Aprobó: Bibiana Guerrero Peñarete – Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado