

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES
EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y
ASEO DE YOPAL EAAAY EICE 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 D.C., julio 2017**

**EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL
EAAAY EICE E.S.P (“EAAAY EICE E.S.P.”)**

ANÁLISIS 2013 - primer trimestre de 2017

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1 Sumario

Este documento muestra de manera integral el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en Yopal - Casanare, mediante la vigilancia y seguimiento del referido prestador, con base en la reglamentación de los servicios públicos y regulación económica vigente.

El presente informe de evaluación integral de la prestación de los mencionados servicios, incorpora análisis de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y primer trimestre de 2017, con base en la información suministrada por el prestador en la última visita adelantada en el mes de mayo de 2017 por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (“SSPD”) y el reporte de información al SUI que realiza el prestador.

Es importante mencionar que la EAAAY EICE E.S.P. se encuentra intervenida por la SSPD desde 2013. En ese sentido, se relacionan los aspectos más relevantes de la prestación del servicio público de acueducto que llevaron a esta entidad a la medida de toma de posesión:

- El día 29 de mayo de 2011 se presentó un deslizamiento de tierra que destruyó la planta de tratamiento de agua potable dejando a toda la ciudad de Yopal sin sistema de acueducto.
- La Superintendencia ordenó la intervención de la empresa mediante Resolución SSPD 20131300012555 del 3 de mayo de 2013, por cuanto se encontraba incurso en las causales 1 y 3 del artículo 59 de la Ley 142 de 1994, conforme a lo siguiente:
 - La situación técnica y operativa de la empresa en relación con el servicio público domiciliario de acueducto era crítica, poniendo en riesgo la prestación del servicio a los habitantes de Yopal en cuanto a calidad y continuidad.
 - El suministro de agua no cumplía con los parámetros de calidad establecidos en la normatividad aplicable.
 - Por la emergencia producida con el desastre natural ocurrido en mayo de 2011 -que generó la suspensión del servicio de acueducto por 8 días continuos-, y que ocurrió nuevamente en abril de 2012, por el colapso de las tuberías de conducción.
 - Incumplimiento reiterado en el cargue de la información al Sistema Único de Información SUI.
- El día 20 de diciembre de 2013 colapsó uno de los módulos de tratamiento de la planta provisional en las pruebas de resistencia.
- En el año 2015, con recursos del Fondo Empresarial de la SSPD (\$ 3.775.344.087 mil millones), Fondo de Adaptación (\$ 2.312.251.937), EAAAY (\$ 1.716.940.800), Gobernación del Casanare (\$ 2.021.160.838) y la Alcaldía Municipal (\$ 1.158.872.111), para un aporte total de **\$10.984.569.775**, se realizó la contratación de una planta alterna cerca a la ya construida (colapsada el 20 de diciembre de 2013). La Planta inició operaciones en julio de 2016, garantiza 150 L/s, suministra agua en la zona centro de la ciudad a 14.099 usuarios. Actualmente se encuentra operando 24 horas al día.

1.2 Datos Generales del Prestador

De acuerdo con el último RUPS aprobado para la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EAAAY EICE E.S.P., el 17 de marzo de 2016, se trata de una empresa industrial y comercial del Estado del orden municipal, que presta los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en la ciudad de Yopal, departamento de Casanare.

Tabla 1 Datos generales de la EAAAY EICE ESP

ID Empresa	2086
Razón Social	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EAAAY EICE E.S.P.
Sigla	EAAAY EICE ESP
Estado del Prestador	INTERVENIDA mediante Resolución No. 20131300012555 del 03 de mayo de 2013
Fecha de Inicio de Nuevo Estado	04 de mayo de 2013
Tipo de Sociedad	Empresa Industrial y Comercial del Estado
Servicios prestados	Acueducto, Alcantarillado y Aseo
NIT	844000755 – 4
Inscripción en RUPS	10 de abril de 2007 mediante radicado SSPD 200742086103311
Fecha última Actualización RUPS	19 de enero de 2016 Aprobada 07 de febrero de 2017 Pendiente de Revisión
Fecha de Constitución	10 de junio de 1997
Fecha de inicio de Operaciones	10 de junio de 1997
Nombre Representante Legal	Luz Amanda Camacho Sánchez
Cargo Representante Legal	Agente Especial/Gerente
Fecha de Posesión Representante Legal	21 de diciembre de 2015
Clasificación	Más de 2.500 suscriptores
Zona rural atendida	Servicio Aseo: Aguazul, Chameza, Hato Corozal, La Salina, Maní, Monterrey, Nunchía, Orocué, Paz de Ariporo, Pore, Recetor, Sacama, San Luis de Palenque, Tamara, Trinidad en Casanare y Pajarito - Boyacá El Morro y Marroquín
Estado de la certificación del municipio de Yopal	Certificado – Resolución SSPD 20164010050735 del 28 de 09 de 2016
Revisor Fiscal	PADEL Auditores y Consultores – asume roles homogéneos a los de revisoría fiscal, desde el V bimestre de 2014 (fecha en la cual PADEL tomó posesión como Contralor).
Contrato de condiciones uniformes	Reportado en SUI “1453231773479-962.pdf.zip” Fecha de expedición: 2 de enero de 2007 Fecha de actualización: 28 de abril de 2001 Fecha de Acto de Legalidad: No se informa en SUI

Fuente: Consulta RUPS mayo de 2017

1.3 Actualización RUPS

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución Compilatoria 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:

¹ 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, 2010400001535, 20104000006345, y 20104010018035.

Imagen 1. Periodicidad de Actualización

Artículo 1.1.1.4 PERIODICIDAD DE LA ACTUALIZACIÓN

Los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información según los formatos dispuestos en el RUPS para tal fin, por lo menos una (1) vez al año según el siguiente calendario de reporte:

Distribución según último dígito 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

De igual manera, la Superintendencia profirió la Resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015², en la cual se establecieron los requisitos para la actualización del RUPS, así:

Imagen 2. Reporte SUPS

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 DÍGITO 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

De acuerdo con lo anterior se observa que la actualización para la empresa debe ser realizada en el *“cuarto mes del año, antes del 30 de abril”*.

Verificada la información de actualizaciones de RUPS se puede observar que para los años 2013, 2014, 2015 y 2016 el prestador realizó las actualizaciones pertinentes y cumpliendo con los plazos establecidos para el efecto, salvo en 2013, que fue extemporánea la solicitud, cuando aún no se había producido la intervención.

A continuación, se presenta la relación de actualizaciones al SUI para los años de análisis:

Figura 1 Estado RUPS desde 2013 a 2017

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 Por la cual se establecen los requisitos 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

Tabla 2 Indicadores 2013 a 2017

AÑO	SUSCRIPTORES (1)		COBERTURA (2) (%)		COBERTURA MICROMEDICIÓN (%) (4)	IANC (%) (5)
	ACUE	ALC	ACU	ALC		
Marzo de 2017	35.285*	35.487*	97	98	95	41%
2016	35.033	35.245	-	-	88.65	No reporta
2015	31.975	32.241	-	-	89.84	No reporta
2014	30.536	30.858	-	-	91.55	31
2013	30.013	29.890	-	-	91.97	46

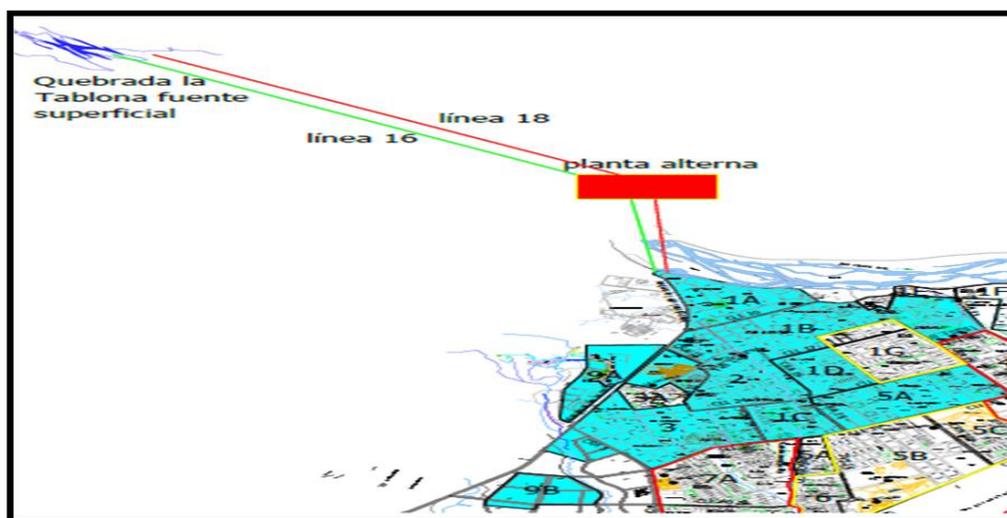
Fuente: (1) visita mayo de 2017 - *último dato febrero 2017, (2) visita mayo de 2017, (3) SUI junio de 2017, (4) SUI junio 2017, (5) SUI junio de 2017

1.7 Resumen de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado

El sistema de abastecimiento de agua potable de la ciudad de Yopal, en el departamento de Casanare, está constituido por una captación de agua superficial en la quebrada la Tablona por medio de una bocatoma de fondo. De igual forma, se abastece del acuífero Guayabo por medio de trece pozos de bombeo localizados en diferentes sectores de la ciudad.

Como se evidencia en la Figura 2, una vez captado el recurso hídrico en la quebrada la Tablona, es conducido por medio de tres tuberías en paralelo de material PVC de 18 pulgadas que se instalaron en el año 2005. El trayecto finaliza en un sistema de pretratamiento que cuenta con dos desarenadores. Posteriormente se transporta el agua cruda por medio de dos tuberías en paralelo en material PVC de 16 y 18 pulgadas, hasta la Planta de Tratamiento de Agua Potable Alterna – PTAP que realiza un tratamiento de tipo convencional y abastece a diez sectores hidráulicos del sistema de acueducto del municipio de Yopal.

Figura 2 Esquema de operación fuente superficial EAAAY EICE E.S.P



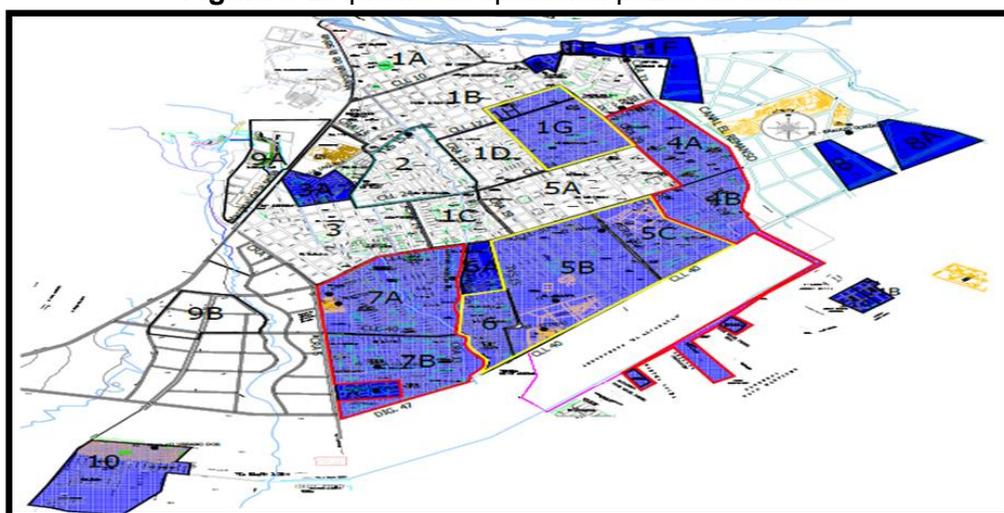
Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – visita mayo de 2017

Por otra parte, respecto a los trece pozos de bombeo localizados en el acuífero Guayabo, al ser una fuente con muy buena calidad del agua, de acuerdo con el análisis de calidad del agua del mapa de riesgo de cada pozo, su tratamiento sólo

consta de cloración y adición de alcalinizante para regular el pH. El anterior sistema de tratamiento se presenta en todos los pozos excepto en el Braulio Centro, el cual presenta alto contenido de hierro, por lo que el recurso hídrico captado requiere un tratamiento diferente que consta de bandejas de aireación, inyección de hidroxiclورو de aluminio, sedimentación, filtración e inyección de cloro gaseoso.

En la figura 3 se presentan los sectores hidráulicos que son abastecidos por medio de pozos de bombeo.

Figura 3 Esquema de operación pozos de bombeo



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – visita mayo de 2017

El municipio de Yopal cuenta con alcantarillado sanitario operado por la EAAAY EICE ESP. El sistema de alcantarillado pluvial es operado por el municipio de Yopal. El drenaje del alcantarillado sanitario conduce hasta cuatro estaciones de bombeo de aguas residuales (EBAR) de las cuales se bombea el agua residual hasta tres colectores principales que trabajan a gravedad. Estos conducen el agua hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de Yopal.

2. ASPECTOS FINANCIEROS - ADMINISTRATIVOS

2.1 Aspectos Financieros

La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.I.C.E. E.S.P - EAAAY fue intervenida por esta Superintendencia el 3 de mayo de 2013, mediante Resolución SSPD 20131300012555 de 3 de mayo de 2013³, debido a la crítica situación operativa y técnica que ponía en riesgo la continuidad de la prestación del servicio de acueducto, y al incumplimiento reiterado en el cargue de la información al Sistema Único de Información - SUI.

La empresa certificó en el Sistema Único de información (SUI) sus estados financieros para los años 2013, 2014 y 2015. Se verificó el cargue al PUC y anexos para estas vigencias, evidenciando que fue realizada en tiempo, cumpliendo con el plazo establecido en la Resolución SSPD 20121300003545 del 14 de febrero de 2012, que estableció como fecha límite para el reporte, el 05 de abril para el plan de cuentas anual y sus anexos. Revisados los estados financieros PUC, se pudo verificar que

³ Por la cual se ordena la toma de posesión con fines liquidatorios – etapa de administración temporal de la Empresa ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE – ESP”

fueron firmados por el agente especial, por el contralor delegado y por el contador de la empresa.

Cabe aclarar que con respecto a los estados financieros 2015 y 2016, la información al 01 de enero y al cierre del 2015, no tiene efectos legales en NIIF y por ser una empresa clasificada en Resolución 414, su información financiera oficial del 2015 es la preparada bajo Plan Contable y todos sus anexos.

Para el análisis 2016 se analizó la información entregada en visita en mayo de 2017, con el fin de tener una proyección de la situación financiera a 2016.

2.1.1 Análisis del Balance General

Para la vigencia 2013-2014 (ver Tabla 3), el activo total presentó una disminución del 35,15%, generada principalmente por la baja del efectivo con el 52,16%, y los deudores con el 89,44%. Por su parte, los activos corrientes que representan el 75% del total del activo para el año 2013, y 39,64% para el año 2014, disminuyeron de un año a otro en el 65,74% principalmente por el efectivo y los deudores.

Con relación a la cuenta *Deudores*, se resalta que el mayor porcentaje de deudores en 2013 se debió a los avances y anticipos entregados a contratistas y proveedores por valor de \$41.903.379.012, mientras que para 2014 fue por \$1.165.751.061.

En cuanto a los pasivos, se evidencia una disminución del 48,18%, que se refleja en pasivo no corriente cuentas por pagar – avances y anticipos recibidos, en donde, según notas a los estados financieros reportados en SUI, se registran las transferencias de recursos por convenios suscritos con el departamento de Casanare, municipio de Yopal y otras entidades.

El Patrimonio presentó una disminución de 7,53% de 2013 a 2014, al pasar de \$51.251 millones en el año 2014 a \$47.394 millones en el año 2015.

Tabla 3 Balance General. Vigencias 2013-2014

DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
EFFECTIVO	73.981.916.534,00	46,26%	35.390.963.558,00	34,13%	(38.590.952.976,00)	-52,16%
DEUDORES	44.849.286.924,00	28,04%	4.736.487.573,00	4,57%	(40.112.799.351,00)	-89,44%
INVENTARIOS	1.051.435.459,00	0,66%	882.171.795,00	0,85%	(169.263.664,00)	-16,10%
OTROS ACTIVOS	93.704.504,00	0,06%	98.256.518,00	0,09%	4.552.014,00	4,86%
Total Activo Corriente	119.976.343.421,00	75,02%	41.107.879.444,00	39,64%	(78.868.463.977,00)	-65,74%
DEUDORES	-	0,00%	24.039.264.960,00	23,18%	24.039.264.960,00	0,00%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	39.149.248.377,00	24,48%	37.212.830.455,00	35,88%	(1.936.417.922,00)	-4,95%
OTROS ACTIVOS	795.218.820,00	0,50%	1.343.451.029,00	1,30%	548.232.209,00	68,94%
Total Activos	159.920.810.618,00	100,00%	103.703.425.888,00	100,00%	(56.217.384.730,00)	-35,15%
CUENTAS POR PAGAR	8.234.822.711,00	5,15%	4.071.698.512,00	3,93%	(4.163.124.199,00)	-50,56%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	-	0,00%	863.465.639,00	0,83%	863.465.639,00	0,00%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	910.570.958,00	0,57%	1.007.587.046,00	0,97%	97.016.088,00	10,65%
OTROS PASIVOS	110.469.597,00	0,07%	78.030.144,00	0,08%	(32.439.453,00)	-29,37%
Total Pasivos Corrientes	9.255.863.266,00	5,79%	6.020.781.341,00	5,81%	(3.235.081.925,00)	-34,95%
CUENTAS POR PAGAR	99.413.225.029,00	62,16%	50.288.234.153,00	48,49%	(49.124.990.876,00)	-49,41%
Total Pasivos	108.669.088.295,00	67,95%	56.309.015.494,00	54,30%	(52.360.072.801,00)	-48,18%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	51.251.722.323,00	32,05%	47.394.410.394,00	45,70%	(3.857.311.929,00)	-7,53%
Total Patrimonio	51.251.722.323,00	32,05%	47.394.410.394,00	45,70%	(3.857.311.929,00)	-7,53%
Total Pasivo y Patrimonio	159.920.810.618,00	100,00%	103.703.425.888,00	100,00%	(56.217.384.730,00)	-35,15%

Fuente: SUI 2013, 2014 y 2015,

En la vigencia 2014 – 2015 el activo total disminuyó en 18,75% reflejado en el efectivo con el -24,75%, y otros activos -21,80%, a pesar de reflejar incremento en deudores e inventarios.

Con relación al total pasivos en 2014 – 2015, las cuentas por cobrar continúan disminuyendo, en este caso en 42,89% reflejado en pasivo no corriente cuentas por pagar – avances y anticipos recibidos en donde se registran las transferencias de recursos por convenios suscritos con el departamento de Casanare, municipio de Yopal y otras entidades.

El Patrimonio presentó un leve incremento del 2,24% de 2014 a 2015, al pasar de \$47.394 millones en el año 2014 a \$48.456 millones en el año 2015.

Tabla 4 Balance General. Vigencias 2014-2015

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Var.
EFFECTIVO	35.390.963.558,00	34,13%	26.630.627.436,00	31,61%	(8.760.336.122,00)	-24,75%
DEUDORES	4.736.487.573,00	4,57%	7.307.434.350,00	8,67%	2.570.946.777,00	54,28%
INVENTARIOS	882.171.795,00	0,85%	1.466.954.252,00	1,74%	584.782.457,00	66,29%
Total Activo Corriente	41.107.879.444,00	39,64%	35.516.964.935,00	42,15%	(5.590.914.509,00)	-13,60%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	37.212.830.455,00	35,88%	35.634.471.041,00	42,29%	(1.578.359.414,00)	-4,24%
OTROS ACTIVOS	1.343.451.029,00	1,30%	1.050.561.909,00	1,25%	(292.889.120,00)	-21,80%
Total Activos	103.703.425.888,00	100,00%	84.259.745.995,00	100,00%	(19.443.679.893,00)	-18,75%
CUENTAS POR PAGAR	4.071.698.512,00	3,93%	4.512.368.987,00	5,36%	440.670.475,00	10,82%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	863.465.639,00	0,83%	852.524.772,00	1,01%	(10.940.867,00)	-1,27%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	1.007.587.046,00	0,97%	1.587.886.198,00	1,88%	580.299.152,00	57,59%
Total Pasivos Corrientes	6.020.781.341,00	5,81%	7.083.102.654,00	8,41%	1.062.321.313,00	17,64%
CUENTAS POR PAGAR	50.288.234.153,00	48,49%	28.720.314.593,00	34,09%	(21.567.919.560,00)	-42,89%
Total Pasivos	56.309.015.494,00	54,30%	35.803.417.247,00	42,49%	(20.505.598.247,00)	-36,42%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	47.394.410.394,00	45,70%	48.456.328.748,00	57,51%	1.061.918.354,00	2,24%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	(3.069.559.488,00)	-2,96%	1.358.474.334,00	1,61%	4.428.033.822,00	-144,26%
Total Patrimonio	47.394.410.394,00	45,70%	48.456.328.748,00	57,51%	1.061.918.354,00	2,24%
Total Pasivo y Patrimonio	103.703.425.888,00	100,00%	84.259.745.995,00	100,00%	(19.443.679.893,00)	-18,75%

Fuente: SUI 2013, 2014y 2015

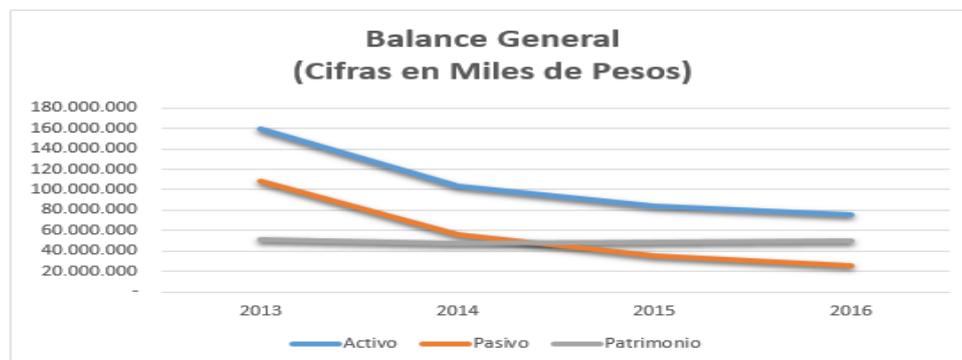
Comportamiento del balance general de los años 2013 a 2016

Tabla 5 Comportamiento balance General

Denominación	2013	2014	2015	2016
Total Activos	159.920.810.618,00	103.703.425.888,00	84.259.745.995,00	75.791.889.609,00
Total Pasivos	108.669.088.295,00	56.309.015.494,00	35.803.417.247,00	25.903.203.715,00
Total Patrimonio	51.251.722.323,00	47.394.410.394,00	48.456.328.748,00	49.888.685.894,00

Fuente: SUI 2013, 2014, 2015, Estados financieros 2016 entregados en visita mayo 2017

Figura 4 Balance General



Fuente: SUI 2013, 2014, 2015, Estados financieros 2016 entregados en visita mayo 2017

Como se puede observar, la causa de la disminución de los activos totales, fue la depuración de los convenios interadministrativos.

Los pasivos totales han disminuido producto de la liquidación y ejecución de obras financiadas con los recursos de los convenios interadministrativos, mejorando el indicador de endeudamiento de la empresa.

El Patrimonio ha variado en los últimos años debido a la variación en los resultados de los ejercicios.

2.1.2 Análisis de los Resultados

El estado de resultados que a continuación se analiza fue construido a partir de la información reportada por la empresa para los años 2013, 2014 y 2015 en el SUI.

Tabla 6 Estado de Resultados. Vigencias 2013-2014

DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
INGRESOS	19.509.674.079	100,00%	20.418.802.446	100,00%	909.128.367	4,66%
VENTA DE BIENES	68.705.370,00	0,35%	88.732.352,00	0,43%	20.026.982,00	29,15%
VENTA DE SERVICIOS	17.429.764.877,00	89,34%	17.237.519.857,00	84,42%	(192.245.020,00)	-1,10%
COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN	13.363.002.124	76,37%	17.084.702.006	98,61%	3.721.699.882	27,85%
COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	13.363.002.124,00	76,67%	17.084.702.006,00	99,11%	3.721.699.882,00	27,85%
Utilidad Bruta	4.135.468.123	21,20%	241.550.203	1,18%	(3.893.917.920)	-94,16%
GASTOS	10.686.838.177,00	54,78%	6.403.659.928,00	31,36%	(4.283.178.249,00)	-40,08%
ADMINISTRACIÓN	6.313.585.100,00	32,36%	5.094.373.342,00	24,95%	(1.219.211.758,00)	-19,31%
PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPR	572.097.535,00	2,93%	1.069.154.709,00	5,24%	497.057.174,00	86,88%
Utilidad Operacional	(2.750.214.512)	-14,10%	(5.921.977.848)	-29,00%	(3.171.763.336)	115,33%
OTROS INGRESOS	2.011.203.832,00	10,31%	3.092.550.237,00	15,15%	1.081.346.405,00	53,77%
OTROS GASTOS	3.801.155.542,00	19,48%	240.131.877,00	1,18%	(3.561.023.665,00)	-93,68%
Utilidad Antes de Impuestos	(4.540.166.222,00)	-23,27%	(3.069.559.488,00)	-15,03%	1.470.606.734,00	-32,39%
Utilidad Neta	(4.540.166.222)	-23,27%	(3.069.559.488)	-15,03%	1.470.606.734	-32,39%

Fuente: SUI 2013, 2014 y 2015

De la información reportada para los años 2013-2014 (ver Tabla 7) se observa que los ingresos pasaron de \$19.509 millones en 2013 a \$20.418 millones en 2014. Se refleja un incremento poco significativo, si se tiene en cuenta que las ventas por servicios disminuyeron el 1,10%. El incremento en los ingresos se refleja en venta de bienes (medidores).

Por otra parte, los costos de ventas se incrementaron 27,85%, lo que generó que la utilidad bruta disminuyera en -94,16%. Caso contrario ocurre con los gastos que se redujeron en 19,31%, representado en los gastos de administración (sueldos y salarios -21,26%, gastos generales -23,33%).

Al cierre del año 2013 se presentó un déficit de -\$4.540 millones, mientras que para 2014 se situó en -\$3.069, evidenciándose una reducción de \$1.470 millones de un año a otro.

Tabla 7 Estado de Resultados. Vigencias 2014-2015

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Var.
INGRESOS	20.418.802.446	100,00%	23.023.602.005	100,00%	2.604.799.559	12,76%
VENTA DE BIENES	88.732.352,00	0,43%	18.535.045,00	0,08%	(70.197.307,00)	-79,11%
VENTA DE SERVICIOS	17.237.519.857,00	84,42%	18.033.948.017,00	78,33%	796.428.160,00	4,62%
COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN	17.084.702.006	98,61%	16.008.138.598	88,68%	(1.076.563.408)	-6,30%
COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	17.084.702.006,00	99,11%	16.008.138.598,00	88,77%	(1.076.563.408,00)	-6,30%
Utilidad Bruta	241.550.203	1,18%	2.044.344.464	8,88%	1.802.794.261	746,34%
GASTOS	6.403.659.928,00	31,36%	5.656.989.073,00	24,57%	(746.670.855,00)	-11,66%
ADMINISTRACIÓN	5.094.373.342,00	24,95%	4.346.946.490,00	18,88%	(747.426.852,00)	-14,67%
PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	1.069.154.709,00	5,24%	1.179.173.285,00	5,12%	110.018.576,00	10,29%
Utilidad Operacional	(5.921.977.848)	-29,00%	(3.481.775.311)	-15,12%	2.440.202.537	-41,21%
OTROS INGRESOS	3.092.550.237,00	15,15%	4.971.118.943,00	21,59%	1.878.568.706,00	60,74%
OTROS GASTOS	240.131.877,00	1,18%	130.869.298,00	0,57%	(109.262.579,00)	-45,50%
Utilidad Antes de Impuestos	(3.069.559.488,00)	-15,03%	1.358.474.334,00	5,90%	4.428.033.822,00	-144,26%
Utilidad Neta	(3.069.559.488)	-15,03%	1.358.474.334	5,90%	4.428.033.822	-144,26%

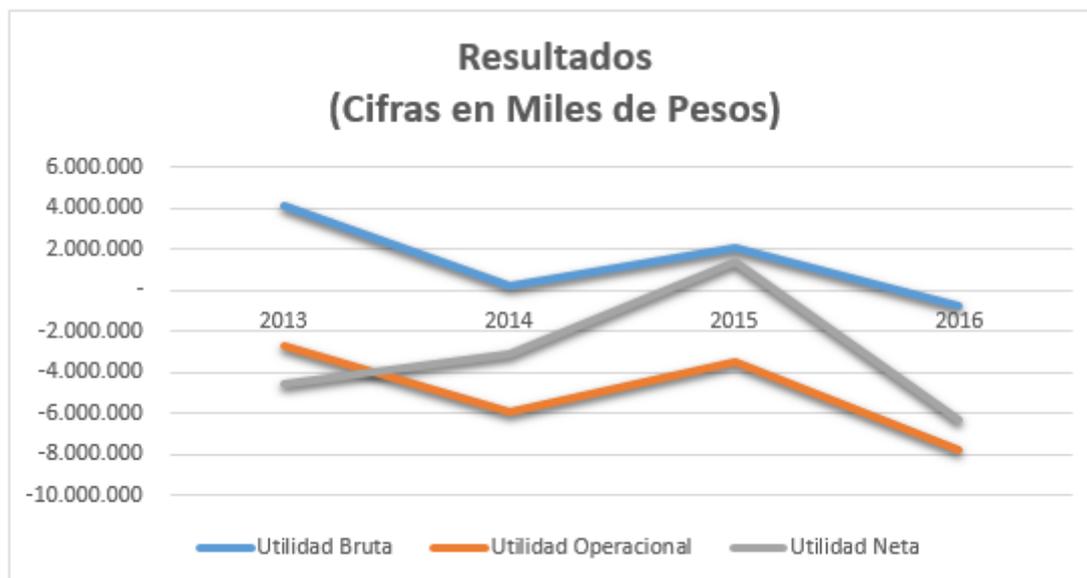
Fuente: SUI 2013, 2014 y 2015

La utilidad bruta para los años 2014 – 2015 presentó un comportamiento diferente a las vigencias 2013 - 2014 al tener un incremento del 746,43% pasando de \$241 millones en 2014 a \$2.044 millones en 2015 por el incremento en la venta de servicios y la disminución en el costo de ventas. Los ingresos totales incrementaron en 12,76%.

Los gastos disminuyeron en 11,66% reflejado en gastos generales (-25,67%) e impuestos contribuciones y tasas (-34,67%).

Al cierre del año 2014, el prestador presentó déficit de -\$3.069 millones, mientras que para el año 2015 fue de \$1.358 millones, resultado que se genera principalmente por la disminución del costo de ventas.

Figura 5 Estado de Resultados



Fuente: SUI 2013, 2014 y 2015

2.1.3 Análisis Específico de las Cifras del año 2016

El primer aspecto importante que se debe tener en cuenta para el análisis de las cifras del año 2016, es que éstas no son comparables con las del año 2015, debido a los cambios en los Marcos Normativos de Información Financiera NIF. Por lo tanto, a continuación se presenta un análisis de la información que fue entregada en la visita del mes de mayo de 2017 y los reportes que se han generado a la Superintendencia dando cumplimiento al nuevo marco normativo:

Los Estados Financieros entregados en visita por el prestador, con sus respectivas notas a los mismos, y los cuales se encuentran firmados por el agente especial, el contador y certificados por el contralor delegado, confirman el estado actual de la empresa, la normatividad aplicable a los mismos y las políticas utilizadas para su elaboración.

Al cierre del año 2016 presenta la siguiente situación, en donde se puede evidenciar a través del análisis vertical, la importancia dentro del total de cada uno de los rubros y el impacto que podría llegar a generar en su situación actual:

Figura 6 Análisis específico 2016 - NIF

ACTIVO	75.791.889.610	Análisis Vertical
ACTIVO CORRIENTE		
Efectivo	13.456.788.403	18%
Deudores	8.374.360.661	11%
Inventarios	1.348.597.401	2%
Otros Activos	86.748.324	0%
Total Activo Corriente	23.266.494.789	
ACTIVO NO CORRIENTE		
Avances y Anticipos Entregados	10.929.209.577	14%
Propiedades, Planta y Equipo	40.795.810.275	54%
Otros Activos	800.374.969	1%
Total Activo No Corriente	52.525.394.821	
PASIVO	25.903.203.715	
PASIVO CORRIENTE		
Operaciones de Financiación e Instrumentos Derivados	920.789.610	1%
Cuentas por Pagar	1.868.206.453	2%
Obligaciones Laborales y de Seguridad	962.034.413	1%
Pasivos Estimados	3.289.956.025	4%
Otros Pasivos	143.858.856	0%
Total Pasivo Corriente	7.184.845.357	
PASIVO NO CORRIENTE		
Cuentas por Pagar	18.718.358.358	25%
Total Pasivo No Corriente	18.718.358.358	
PATRIMONIO	49.888.685.895	
Capital Fiscal	35.172.271.746	46%
Resultado del Ejercicio	- 6.322.704.708	-8%
Superavit por Donación	11.888.538.540	16%
Efecto Saneamiento Contable	9.150.580.317	12%
PASIVO + PATRIMONIO	75.791.889.610	

Fuente: la EAAAY E.I.C.E E.S.P. – visita SSPD mayo de 2017

Dentro de los activos, se puede observar que la empresa cuenta con un 18% representado en Efectivo; al observar las notas a los estados financieros, el prestador indica que de este monto, tan solo \$3.328.148.690 (25%) corresponde a recursos propios administrados en cuentas de ahorros y corrientes, los restantes corresponde a fondos especiales con destinación específica transferidos a la empresa por parte del Departamento de Casanare, Municipio de Yopal y Corporinoquia. Al respecto es importante resaltar que el prestador actualmente cuenta con embargos por procesos judiciales como se muestra a continuación, tanto de los recursos propios como de convenios:

Tabla 8 Embargos por procesos judiciales

NUMERO DEL EMBARGO	BANCO	NUMERO DE CUENTA BANCARIA	FECHA QUE FUE REALIZADO EL EMBARGO	VALOR DEL EMBARGO
183	AGRARIO	486033016034 CV.218.07	EMBARGO 02-07-2015	190,552
183	DAVIVIENDA	286100046494 CV.1088.12	EMBARGO 10-07-2015	110,000,000
183	BBVA	981298003 CV.1313.12	EMBARGO 16-07-2015	45,866,249
183	BANCOLOMBIA	36349516947 CV.95.09	EMBARGO 25-09-2016	70,000,000
183	BANCOLOMBIA	36349516947 CV.95.09	EMBARGO 30-11-2015	40,000,000
TOTAL EMBARGOS CUENTAS DE CONVENIOS				266,056,800.88
183	CAJA SOCIAL	26504113431 R.P.	EMBARGO 02-07-2015	110,000,000
183	BBVA	981187990 R.P.	EMBARGO 16-07-2015	64,133,751
496	BOGOTA	855008280 R.P.	EMBARGO 29-09-2015	70,000,000
308	BOGOTA	855008280 R.P.	EMBARGO 17-12-2015	50,000,000
309	BOGOTA	855008280 R.P.	EMBARGO 17-12-2015	70,000,000
308	BANCOLOMBIA	36349482384 R.P.	EMBARGO 23-12-2016	50,000,000
TOTAL EMBARGOS CUENTAS RECURSOS PROPIOS				414,133,751.00
TOTAL EMBARGOS				680,190,551.88

Fuente: Estados Financieros entregados por el prestador en visita

La cuenta de deudores es el segundo rubro más representativo del activo con el 11%. Se encuentra representada por las cuentas por cobrar producto se la prestación del servicio, anticipos por impuestos y a terceros, provisiones generales, provisiones por embargos y otros deudores. Los deudores por la prestación de los servicios al cierre del 2016 presenta la siguiente situación, en donde se puede evidenciar que el 61% de este rubro corresponde a subsidios de los estratos 1, 2 y 3 que la Alcaldía Municipal de Yopal adeuda al prestador:

Tabla 9 Cartera Subsidios - 2016

DETALLE	ACUEDUCTO	ALCANTARILALDO	ASEO	TOTAL
Cartera no Vencida facturación de Diciembre	279,388,956	215,540,780	209,978,998	704,908,734
Saldo de Cartera	262,319,048	149,734,288	294,714,561	706,767,897
Subsidios	881,531,681	497,197,034	864,951,755	2,243,680,470
TOTAL	1,423,239,685	862,472,102	1,369,645,314	3,655,357,101

Fuente: Estados Financieros entregados por el prestador en visita

Dentro de las cuentas por pagar, el rubro más representativo corresponde a las cuentas por pagar producto de la transferencia de recursos por convenios suscritos con el departamento de Casanare, Municipio de Yopal y otras entidades, los cuales deberían cruzar con el rubro del activo (cuentas bancarias) con destinación específica.

Los resultados del prestador para el cierre del año 2016, presentaron la siguiente situación:

Tabla 10 Detalle Ingresos y Gastos

INGRESOS	22.006.103.870
Bienes Comercializados	46.659.167
Venta de Servicios	20.124.305.135
Otros Ingresos	1.835.139.568
GASTOS	7.443.917.600
Administración	4.748.559.128
Provisiones	2.336.276.825
Otros Gastos	359.081.647
COSTO DE VENTAS	20.884.890.978
RESULTADO DEL EJERCICIO	- 6.322.704.708

Fuente: la EAAAY E.I.C.E E.S.P. – visita SSPD mayo de 2017

Si se revisa la situación respecto del año anterior, se puede concluir que los Ingresos para el 2016 obtuvieron una reducción del 4,42%. Esto se da por mayores ingresos por el concepto de Otros ingresos (cobro gastos y costos emergencia acción popular en el año 2015). Sin embargo, es de resaltar que el 2016 se presentaron los ingresos más altos, producto de la venta de servicios con \$20.124 millones.

El costo de venta registró un incremento considerable del 30,46% para el 2016, mientras que en los gastos - provisiones aumentaron debido al alto riesgo por condenas de procesos jurídicos.

Se resalta que los mayores costos se presentaron en acueducto, con un incremento en 2016 de 39%, cuya causa principal fue la necesidad de asumir el plan de contingencia de la acción popular que busca garantizar el servicio de agua para la ciudad. (Finalización contrato Acuatodos).

Por lo anterior, fue necesario contratar carrotanques para distribuir agua potable, y para los pozos de baja y gran producción, personal SENA, energía eléctrica, vigilancia, combustible, mantenimiento, entre otros.

De acuerdo con la información del prestador *“Los costos asumidos por la EAAAY del plan de contingencia serán reembolsados por el Fondo de Adaptación, La Gobernación de Casanare y la Alcaldía de Yopal de acuerdo a los porcentajes establecidos por el tribunal de Casanare”*.

Los costos del servicio de alcantarillado en el año 2016 se incrementaron en 76%, debido al costo de Mantenimiento y reparaciones que se incrementó considerablemente. Esto se debe a la celebración de un contrato de Biorremediación con el cual se buscó optimizar los porcentajes de remoción de carga orgánica y así

mejorar la operación de la PTAR de Yopal, con lo cual se alcanzó la mayoría de los requerimientos técnicos exigidos por la normatividad actual.

En términos de resultados, al cierre del año 2015 el prestador generó utilidad por \$1.358 millones, mientras que para el cierre del año 2016 generó una pérdida por -\$6.322 millones, producto de las circunstancias anteriormente mencionadas.

En términos de resultados, en la operación del prestador se puede observar que los resultados son negativos, evidenciando que los costos de venta y operación fueron incrementando de año a año alcanzando el mayor porcentaje de 2015 a 2016; de igual forma, se presenta un impacto negativo de los ingresos que podría mitigarse con la recuperación de las cuentas por pagar del plan de contingencia, los subsidios pendientes de giro por parte del Municipio de Yopal y la recuperación de la cartera vencida por la prestación de los servicios (un total aproximado de \$6.991 millones).

Por otro lado, en la revisión del flujo de caja de recursos propios entregado por el prestador en visita del mes de mayo de 2017 se puede observar que durante el año 2016 la empresa, a pesar de haber tenido en varios meses un flujo de caja neto negativo (deficitario), al final del año termina con un saldo final de caja positivo, como se resume en la siguiente tabla:

Tabla 11 Flujo de caja

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Saldo Inicial de Efectivo	5.500	5.560	5.167	4.617	4.434	5.969	5.224	3.693	3.584	2.834	3.025	5.039
Total Entradas de Efectivo	1.407	1.637	1.572	1.867	3.534	1.624	1.413	1.588	1.607	2.192	3.831	3.223
Total Salidas de Efectivo	1.347	2.031	2.122	2.049	2.000	2.369	2.944	1.515	2.148	2.001	1.817	4.895
Flujo Neto del Periodo	60	-394	-549	-183	1.534	-745	-1.531	73	-541	191	2.014	-1.672
Saldo Final de Caja	5.560	5.167	4.617	4.434	5.969	5.224	3.693	3.766	3.043	3.025	5.039	3.367

Fuente: la EAAAY E.I.C.E E.S.P. – visita SSPD mayo de 2017

2.1.4. Cuentas Bancarias

Tomando la información entregada por la empresa, en la Tabla 12 se relacionan las cuentas bancarias que posee la EAAAY E.I.C.E E.S.P. indicando nombre del banco, saldo a 31 de diciembre de 2016, origen de los recursos y uso; de 140 cuentas bancarias 18 no registraron movimientos durante la vigencia 2016, caso que debe ser analizado por la empresa con el fin de realizar la depuración de las cuentas no utilizadas o que hayan culminado con el objeto y/o uso inicial.

Tabla 12 Cuentas bancarias

Nombre de la cuenta	Saldo Final
BANCO DE BOGOTA	
RECURSOS RECURSOS PROPIOS	
Banco Bogotá Cuenta 855-048781	13.984.257.223,00
Banco Bogotá Cuenta 855048799	0,00
Banco Bogotá Cuenta 646212506	57.097.759,34
Banco Bogotá Cuenta 855008280	258.625.391,60
Banco Bogota Cuenta 855009189 Recaudos	115.222.041,91
Banco Bogotá Cuenta 855033833 Matriculas	10.609.897,93
Banco Bogotá Cuenta 855055729 Fondo de Vivienda	82.830.940,48
Banco Bogotá Cuenta 855086609 Póliza de Aseguramiento	0,00
Banco Bogotá Cuenta 855092243 Fondo de Adaptación Acción Popular 2011-0532	370.116.698,05
Banco de Bogota Cuenta 855119376 Recursos Condor	599.166.800,68
RECURSOS RECURSOS DEPARTAMENTALES	
Convenio 238/2005 Banco Bogotá Cuenta 855035952	844.656,84
Convenio 256/2005 Banco Bogtá Cuenta 855009551	135.097.715,51
Convenio 114/2006 Banco Bogotá Cuenta 8550138105	27.745,00
Convenio 215/2006 Banco Bogotá Cuenta 855038949	193.758.641,30
Convenio 12/2007 Banco Bogotá Cuenta 646281964	2.455.708,66
Convenio 11/2007 Banco Bogotá Cuenta 855041851	310.987,58
Convenio 18/2007 Banco Bogotá Cuenta 855042644	45.181,50
Convenio 133/2007 Banco Bogotá Cuenta 8550042651	4.125,00
Convenio 137/2007 Banco Bogotá Cuenta 855042669	724.208,69
Convenio 165/2007 Banco Bogotá Cuenta 855043485	750.612,74
Convenio 309/2007 Banco Bogotá Cuenta 855044244	16.205,00
Convenio 51/2008 Banco Bogotá Cuenta 855057691	3.419,00
Convenio 43/2009 Banco Bogotá Cuenta 855062311	377.722,00
Convenio 153/2009 Banco de Bogotá Cuenta 855064036	131.682,22
Convenio 134/2009 Banco Bogotá Cuenta 855064028	169.696,00
Convenio 130/2010 Banco Bogotá Cuenta 855073193	10.904.716,00
Convenio 27/2007 Banco Bogotá Cuenta 855042453	8.005,00
Contrato Interadministrativo 001/2014 Cuenta de Ahorros 855112454 banco de Bogota	0,00
Contrato Interadministrativo 001/2014 Cuenta de Ahorros 855119848 banco de Bogota	236.882,00
RECURSOS RECURSOS MUNICIPALES	
Convenio 484/2010 Banco Bogotá Cuenta 855070652	0,00
Convenio 32/2006 Banco Bogotá Cuenta 855038410	0,00
Convenio 91/2006 Banco Bogotá Cuenta 855017695	0,00
Convenio 94/2006 Banco Bogotá Cuenta 855040705	0,00
Convenio 96/2006 Banco Bogotá Cuenta 855040713	0,00
Convenio 47/2007 Banco Bogotá Cuenta 855043758	0,00
Convenio 53/2007 Banco Bogotá Cuenta 855043774	281.070,78
Convenio 58/2007 Banco Bogotá Cuenta 855043824	93.612,76
Convenio 695/2008 Banco Bogotá Cuenta 855058145	1.253.602,50
Convenio 578/2009 Banco Bogotá Cuenta 855065082	0,00
Convenio 399/2009 Banco Bogotá Cuenta 855091039	14.678,00
Convenio 577/2009 Banco Bogotá Cuenta 855064374	607.981,28
Convenio 496/2010 Banco Bogota Cuenta 855070124	131.387,00
Convenio 493/2010 Banco Bogotá Cuenta 855070082	1.170.325,22
Convenio 494/2010 Banco Bogotá Cuenta 855070090	23.364.696,48
Convenio 520/2010 Banco Bogota Cuenta 855070660	264.970,25
Convenio 820/2010 Banco Bogotá Cuenta 855072716	1.248.505,52
Convenio 825/2010 Banco Bogotá Cuenta 855072724	2.407.394,50
Convenio 842/2010 anco Bogotá Cuenta 855072732	167.208,00
Convenio 340/2011 Banco Bogotá Cuenta 855074894	0,00
Convenio 317/2011 Banco Bogotá Cuenta 855074605	996.528,00
Convenio 429/2011 Banco Bogotá Cuenta 855078408	177.011.714,14
Convenio 434/2011 Banco Bogotá Cuenta 855078390	35.395.544,10
Convenio 427/2011 Banco Bogotá Cuenta 855078416	86.958.385,29
Convenio 425/2011 Banco Bogotá Cuenta 855078424	1.648.175,01
Convenio 335/2011 Banco Bogotá Cuenta 855076089	356.174,00
Convenio 432/2011 Banco Bogotá Cuenta 855078374	1.279.593,00
Convenio 433/2011 Banco Bogota Cuenta 855078382	0,00
Convenio 1/2013 Banco Bogotá Cuenta 855094165	3.346.746,00
Acuerdo 4/2013 Banco Bogotá Cuenta 855097630	0,00
Convenio 578/09 Banco Bogota Cuenta 855065082	166.937,00
Convenio 760/2015 Cuenta 855114765 Banco de Bogota	406.765.020,52
RECURSOS RECUROS CORPORINOQUIA	
Convenio 17/2011 Banco Bogotá Cuenta 855081667	482.867,70
RECURSOS SGR	
Cuenta Maestra- Asignaciones Directas SGR -OCAD Cuenta No 855112082 Banco de Bogota	0,00
Sub Total	2.724.793.129,31

BANCO POPULAR	
RECURSOS RECURSOS PROPIOS	
Banco Popular Cueta 252-5002-6	5.433.292,22
Banco Popular Caja Menor Cuenta 252-05003-4	0,00
Banco Popular Cuenta 252720297	75.617.432,50
Banco Popular Cuenta 252160403	0,00
RECURSOS RECURSOS DEPARTAMENTALES	
Convenio 191/2005 Banco Popular Cuenta 252711221	0,00
Convenio 214/2005 Banco Popular Cuenta 252721170	140.633,45
Convenio 158/2007 Banco Popular Cuenta 252111299	20.191.444,31
Convenio 276/2007 Banco Popular Cuenta 252114798	10.312.848,05
Convenio 181/2010 Banco Popular Cuenta 252157185	1.993.763,20
RECURSOS RECURSOS MUNICIPALES	
Convenio 42/2007 Banco Popular Cuenta 252113642	0,00
Convenio 296/2011 Banco Popular Cuenta 252158118	0,00
Convenio 16/ 2004 Cuenta 22025272075-0 Banco Popular	0,00
RECURSOS RECURSOS CORPORINOQUIA	
Convenio 41 de2008 Cuenta 252128574 Banco Popular	383.790,63
Sub Total	114.073.204,36
BANCO BANCOLOMBIA	
RECURSOS RECURSOS PROPIOS	
Banco Bancolombia Cuenta 36349482384	21.650.952,31
RECURSOS RECURSOS DEPARTAMENTALES	
Convenio 191/2008 Banco Bancolombia Cuenta 36347588347	1.850.944,62
Convenio 9/2009 Banco Bancolombia Cuenta 36349516858	1.586.777,57
Convenio 10/2009 Banco Bancolombia Cuenta 36349517137	3.839.686,01
Convenio 95/2009 Banco Bancolombia Cuenta 36349516947	31.042.822,51
Convenio 87/2008 Banco Bancolombia Cuenta 36349219021	463.354,29
Convenio 154/2009 Banco Bancolombia Cuenta 36354776477	807.432,48
Convenio 57/2010 Banco Bancolombia Cuenta 36363889420	4.165.396,38
RECURSOS RECURSOS MUNICIPALES	
Convenio 572/2009 Banco Bancolombia Cuenta 36354791361	285.043,68
Convenio 570/2009 Banco Bancolombia Cuenta 36354777007	196.483,40
Convenio 372/2011 Banco Bancolombia Cuenta 36373503571	3.737,04
Sub Total	65.892.630,29
BANCO BANCO CAJA SOCIAL	
RECURSOS RECURSOS PROPIOS	
Banco Caja Social Cuenta 26504113431	85.868.831,25
RECURSOS RECURSOS DEPARTAMENTALES	
Convenio 3/2004 Colmena Cuenta 25505284482	9.980,89
Convenio 136/2007 Banco Caja Social Cuenta 26506568873	489.072,24
Convenio 199/2007 Banco Caja Social Cuenta 26506569078	22.568.841,90
Convenio 351/2007 Banco Caja Social Cuenta 26506624278	58.644,48
Convenio 444/2007 Banco Caja Social Cuenta 26506743542	109.985,85
Convenio 447/2007 Banco Caja Social Cuenta 26506743559	8.219,72
Convenio 449/2007 Banco Caja Social Cuenta 26506743566	33.108.210,28
Convenio 94/2008 Banco Caja Social Cuenta 26507137056	65.261.692,50
Sub Total	207.483.479,11
BANCO BANCO DAVIVIENDA	
RECURSOS RECURSOS PROPIOS	
Banco Davivienda Cuenta 178020269	0,00
Banco Davivienda Cuenta 178514287	133.848.042,82
Banco Davivienda Cuenta 286070082750	0,00
RECURSOS RECURSOS DEPARTAMENTALES	
Convenio 200/2007 Banco Davivienda Cuenta 286170001767	0,00
RECURSOS RECURSOS MUNICIPALES	
Convenio 1088/2012 Banco Davivienda Cuenta 286100046494	763.070.890,12
Convenio 160/2006 Banco Davivienda Cuenta 286000136387	123.649.176,77
Sub Total	1.020.568.109,71

BANCO BANCO BBVA	
RECURSOS RECURSOS PROPIOS	
Banco BBVA Cuenta 981187990	169.587.829,83
RECURSOS RECURSOS DEPARTAMENTALES	
Convenio 166/2007 Banco BBVA Cuenta 981187891	1.899.388,00
Convenio 315/2007 Banco BBVA Cuenta 981189673	10.838.102,00
Convenio 1313/2012 Banco BBVA Cuenta 981298003	5.442.513.630,77
Acuerdo 3/2013 Banco BBVA Cuenta 981316748 Recursos SGR OCAD	0,00
Acuerdo 3/2013 Banco BBVA Cuenta 981316730 Recursos SGR OCAD	0,00
Acuerdo 3/2013 Banco BBVA Cuenta 981316755 Recursos SGR OCAD	0,00
RECURSOS RECURSOS MUNICIPALES	
Convenio 458/2012 Banco BBVA Cuenta 981292824	0,00
Sub Total	5.624.838.950,60
BANCO BANCO AGRARIO	
RECURSOS RECURSOS PROPIOS	
Banco Agrario Cuenta 48603300614-4 Facturación	414.306.539,49
RECURSOS RECURSOS DEPARTAMENTALES	
Convenio 159/2007 Banco Agrario Cuenta 486033016301	4.201,00
Convenio 218/2007 Banco Agrario Cuenta 486033016034	0,00
Sub Total	414.310.740,49
BANCO BANCO DE OCCIDENTE	
RECURSOS RECURSOS PROPIOS	
Banco de Occidente Cuenta 50500456-4	77.522.763,21
Banco de Occidente Cuenta 505802314	710.813.304,31
RECURSOS RECURSOS DEPARTAMENTALES	
Convenio 150/2007 Banco de Occidente Cuenta 505800839	9.878,04
Convenio 138/2007 Banco de Occidente Cuenta 505801043	3.245,00
Convenio 338/2007 Banco de Occidente Cuenta 505801571	202.194,65
Convenio 93/2008 Banco de Occidente Cuenta 50586513	8.913.493,91
Convenio 29/2009 Banco de Occidente Cuenta 505807750	624.403,31
Convenio 48/2009 Banco de Occidente Cuenta 505808618	39.081,78
Convenio 2067/2012 Banco de Occidente Cuenta 505817171	1.952.742,40
Acuerdo 1/2012 Banco de Occidente Cuenta 505817163 Recursos SGR OCAD	2.324.141.730,71
RECURSOS RECURSOS MUNICIPALES	
Convenio 497/2009 Banco Occidente Cuenta 505808899	112.148,98
Convenio 519/2012 Banco Occidente Cuenta 505816348	6.051.824,33
Convenio 1076/2012 Banco Occidente Cuenta 505817395	87.787.572,77
Convenio 1087/2012 Banco Occidente Cuenta 505817403	0,00
Sub Total	3.218.174.383,40
BANCO BANCO COLPATRIA	
RECURSOS RECURSOS MUNICIPALES	
Convenio 590/2013 Banco Colpatria Cuenta 3552000079	66.354.401,16
Sub Total	66.354.401,16
BANCO BANCOOMEVA	
RECURSOS RECURSOS MUNICIPALES	
Convenio 630/2011 Bancoomeva Cuenta 320100520501	0,00
Convenio 631/2011 Bancoomeva Cuenta 320100520601	0,00
Sub Total	0,00

Fuente. Visita SSPD - mayo 2017

2.1.5 Conciliaciones bancarias y extractos

Se revisó la información relacionada con las conciliaciones bancarias de acuerdo con la solicitud en visita, extractos bancarios y sus respectivas conciliaciones; dichos movimientos financieros fueron certificados por el contador según Figura 7:

Figura 7 Certificación Movimientos financieros de acuerdo a las conciliaciones bancarias.

EL CONTADOR DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL

CERTIFICA:

Que durante el mes de diciembre de 2016, se obtuvieron unos movimientos financieros de acuerdo a las Conciliaciones Bancarias así: Ingresos Financieros Recursos Propios por la suma CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y SEIS PESOS (5.457.958.66) Rete fuente por Ingresos Financieros DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y DOS PESOS (234.132.00) Gravamen Movimientos Financieros CATORCE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS CON VEINTICUATRO CENTAVOS (14.490.230.24) y Gastos Financieros SETENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS (71.988.766.00). Convenios Departamento: Ingresos Financieros DOCE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON VEINTIUN CENTAVOS (12.475.934.21) Rete fuente por Ingresos Financieros CUATROCIENTOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS (400.272.00) Gravamen movimientos financieros VEINTE PESOS (20.00) Convenios Municipio: Ingresos Financieros UN MILLON TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS CON VEINTE CENTAVOS (1.359.135.20) Rete fuente sobre Ingresos Financieros por la suma de CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS (54.148.00) Convenios Corporinoquia: Ingresos financieros DIEZ MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS CON SETENTA Y CUATRO CENTAVOS (10.550.74)

La presente se expide con el fin de registrar los movimientos financieros.



JORGE ALEJANDRO RODRIGUEZ REINA

Elaboró: Ana Cecilia Rodríguez farfán
Tecnóloga Oficina de Contabilidad

Fuente: Visita mayo de 2017

2.1.6 Alertas identificadas que generan impacto en la situación financiera del prestador

Uno de los aspectos más importantes dentro de la situación financiera del prestador obedece al fuerte impacto a sus ingresos operacionales; a pesar de reflejarse en el estado de resultados un crecimiento del 12% en la venta de servicios durante los últimos años, se observa un impacto negativo relevante producto de lo siguiente:

Plan de Contingencia:

Durante los primeros meses de la vigencia 2013 se hizo necesario implementar el PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA EMERGENCIA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO, para cumplir con el procedimiento establecido en el comité de verificación de cumplimiento de la medida cautelar ordenada en la sentencia del 28 de junio de 2012, proferida por el Tribunal Administrativo de Casanare, y los responsables de dicha medida a los cuales se les asignaron porcentajes de financiación, cuyo balance a 31 de diciembre de 2016 se muestra en la Tabla 13, refleja que los gastos reconocidos fueron de \$4.201 millones, de los cuales el Fondo de Adaptación, la Gobernación y el Municipio de Yopal adeudan a la Empresa \$2.925 millones.

Tabla 13 Plan de Contingencia

ENTIDAD	VALOR APORTADO	VALOR POR COBRAR	TOTAL
E.A.A.Y 5%	210,054,149		210,054,149
MUNICIPIO 20%		840,216,599	840,216,599
GOBERNACION 35%		1,470,379,048	1,470,379,048
FONDO 40%	1,065,066,452	615,366,745	1,680,433,197
TOTAL	1,275,120,601	2,925,962,392	4,201,082,993

Fuente. Visita 2 a 4 de mayo de 2017

Subsidios pendientes de giro por parte del Municipio de Yopal

Como consecuencia del no pago de subsidios por parte del municipio, y buscando estrategias para subsanar este inconveniente que genera dificultades financieras, el prestador inició las siguientes gestiones con el fin de recuperar estos ingresos, que ha tenido que asumir con su propio presupuesto de ingresos:

- ✓ Se interpuso Acción de Cumplimiento ante el Juzgado Segundo Administrativo del Circuito de Yopal. En decisión de fondo, se ordenó al municipio dar transferencia del pago de los subsidios de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, correspondiente a los períodos 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017, en un término no superior a cuatro (4) meses. La decisión fue apelada ante el Tribunal Administrativo de Casanare, hoy en Despacho del TAC.
- ✓ Se inició proceso de jurisdicción coactiva administrativa por la EAAAY EICE ESP, en contra del municipio, se solicitó interponer como medida cautelar el embargo de una cuenta bancaria.
- ✓ El municipio interpuso acción de tutela amparada en la vulneración al debido proceso. En primera instancia el Juzgado 2° Penal Municipal para Adolescentes con Función de Control de Garantías el día 18/abril/2017, la concedió argumentando que la cuenta de cobro no es un acto administrativo, ni un título ejecutivo por medio del cual se pueda ejercer la acción coactiva, ordenando a su vez la nulidad del proceso coactivo. La EAAAY impugnó la decisión el 21/abril/2017. Actualmente se encuentra en el Juzgado 1° Penal del Circuito de Yopal para decisión de fondo respecto de la impugnación interpuesta.
- ✓ Con el propósito de dar a conocer la situación financiera en que se encuentra actualmente la EAAAY, por el no pago de subsidios, se remitió oficio del 2 de febrero de 2017 a la SSPD, en el cual se solicita la descertificación del municipio de Yopal para administrar los recursos del SGP-APSB.
- ✓ La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Yopal EICE ESP., emitió oficio del 19 de abril de 2017 al Ministerio de Hacienda, en donde se solicitó la descertificación del municipio de Yopal para administrar los recursos del SGP-APSB.

Tabla 14 Subsidios pendientes de giro por parte del municipio de Yopal

SERVICIO	VALOR
ACUEDUCTO	\$ 1,419,985,814.00
ALCANTARILLADO	\$ 872,409,894.00
ASEO	\$ 1,153,902,256.18
TOTAL	\$ 3,446,297,964.18

Fuente. Visita 2 a 4 de mayo de 2017

Cartera

Estado de la cartera de 2013 a febrero 2016 para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Tabla 15 Cartera por edades

CARTERA 2013 A FEBRERO 2017					
Edades	2.013	2.014	2.015	2016	A febrero 2017
Cartera de 1 a 30 días	157.302.252	148.102.244	87.854.270	110.925.594	95.802.078
Cartera de 31 a 60 días	92.669.474	34.234.843	127.605.043	56.163.321	108.533.253
Cartera de 61 a 90 días	46.261.962	33.970.544	19.882.023	33.961.484	56.381.601
Cartera de 91 a 120 días	18.320.166	121.982.250	145.043.969	28.841.223	21.138.905
Cartera de 121 a 150 días	14.190.136	27.757.215	48.556.574	31.099.800	32.607.535
Cartera de 151 a 180 días	15.348.759	48.745.370	19.932.234	21.162.127	21.238.167
Cartera de 181 a 360 días	234.257.557	92.974.900	50.601.130	89.633.932	116.593.887
Cartera mayor a 360 días	263.435.251	181.949.730	219.016.483	278.602.842	266.169.173
Total cartera vencida	841.785.557	689.717.096	718.491.726	650.390.323	718.464.599
Total cartera No vencida	423.667.286	708.968.392	708.968.392	789.757.125	884.262.621
TOTAL CARTERA	1.265.452.843	1.398.685.488	1.427.460.118	1.440.147.448	1.602.727.220

Fuente. Visita 2 a 4 de mayo de 2017

Del saldo total de la cartera con corte a 2016, se observa que el 40% corresponde a cartera vencida a más de 360 días. Se considera importante tomar decisiones para castigar o recuperar estos saldos que pueden llegar a afectar la situación financiera del prestador.

Incentivo Económico (Resolución 2282 de 2014)

Por otra parte, la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal EICE ESP, viene aplicando un incentivo económico a los suscriptores residenciales de acueducto y alcantarillado en los estratos 1, 2, 3 y 4 y suscriptores no residenciales de uso oficial y especial representado en un valor a favor del suscriptor por incentivo económico durante el tiempo que dure su aplicación, calculado sobre el valor neto después de aplicar el subsidio en un porcentaje del 15,86%, el cual fue aplicado desde el mes de

diciembre de 2014. Contablemente es registrado en la cuenta “DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTAS DE SERVICIOS”, con una variación significativa en los últimos años.

Tabla 16 Ingresos Acueducto y Alcantarillado

Concepto	A Diciembre 2013	A Diciembre 2014	A Diciembre 2015	A Diciembre 2016
TOTAL INGRESOS	19,510	20,419	23,024	22,006
(-) Devoluciones	(237)	(1,011)	(1,717)	(1,253)
Serv de acueducto	(136)	(458)	(1,505)	(1,051)
Ser de Alcantarillado	(32)	(157)	(65)	(57)
Ser de Aseo	(69)	(396)	(147)	(145)

Fuente. Visita 2 a 4 de mayo de 2017

Lo anterior, dando cumplimiento a la Resolución 2282 del 24 de noviembre de 2014 “Por la cual se crea un concepto de facturación de servicios públicos domiciliarios y se otorga a cada suscriptor de acueducto y alcantarillado un incentivo económico de menara temporal” con el cual reconoce las dificultades que afrontan los suscriptores debido a la falta de continuidad del servicio de acueducto.

2.1.7 Indicadores Financieros

Con base en la información financiera disponible en SUI y en la entregada en visita de mayo de 2017, a continuación, se presentan los principales indicadores financieros:

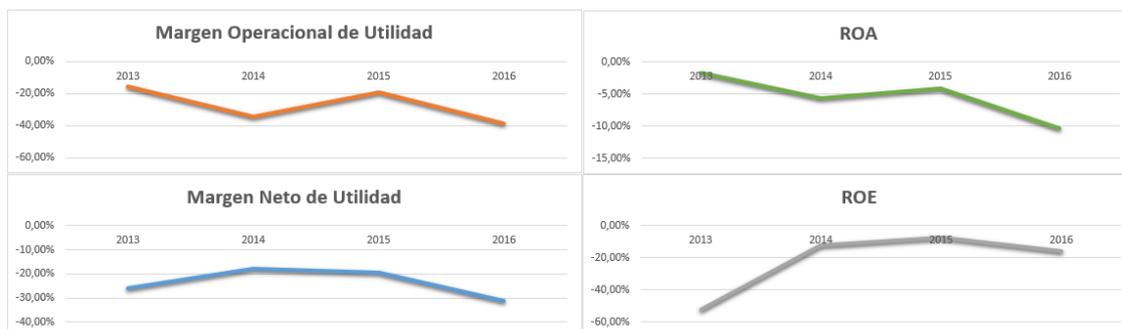
Tabla 17 Indicadores Financieros 2013 a 2016

De Rentabilidad	Formula	2013	2014	2015	2016
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	-15,72%	-34,18%	-19,29%	-38,66%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de Neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	-25,95%	-17,72%	-19,29%	-31,35%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	-1,72%	-5,71%	-4,13%	-10,29%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	-5,37%	-12,50%	-7,19%	-15,63%
De Liquidez	Formula	2013	2014	2015	2016
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	12,96	6,83	5,01	3,24
Capital de Trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	110.720.480.155	35.087.098.103	28.433.862.281	16.081.649.431
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Deudores}}{\text{Pasivo Corriente}}$	8,12	6,04	3,98	2,07
Endeudamiento	Formula	2.013	2.014	2.015	2.016
Solidez	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	67,95%	54,30%	42,49%	34,18%
Nivel de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	212,03%	118,81%	73,89%	51,92%
Concentración a Corto Plazo	$\frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Total}}$	8,52%	10,69%	19,78%	27,74%
Concentración a Largo Plazo	$\frac{\text{Pasivo a Largo Plazo}}{\text{Pasivo Total}}$	91,48%	89,31%	80,22%	72,26%
De Actividad	Formula	2013	2014	2015	2016
Numero de Dias de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} * 360}{\text{Ventas Netas}}$	51,58	56,22	81,10	65,24
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Dias Cartera}}$	6,98	6,40	4,44	5,52
EBITDA		-898.102.348	-3.524.516.697	-1.434.047.900	-4.724.967.273
Rentabilidad EBITDA		-4.60%	-17.26%	-6.23%	-21.47%

Fuente: SUI y visita Mayo 2017

Rentabilidad: En términos de medición de la efectividad de la administración del prestador para controlar los costos y gastos y de esta manera convertirlos en utilidades, se puede decir que el comportamiento para ninguno de los años analizados ha sido positivo, la empresa ha obtenido margen operacional negativo, pasando de -15,72% en el año 2013 a -38,66% en el año 2016, lo anterior explicado por los incrementos de los costos en una mayor proporción.

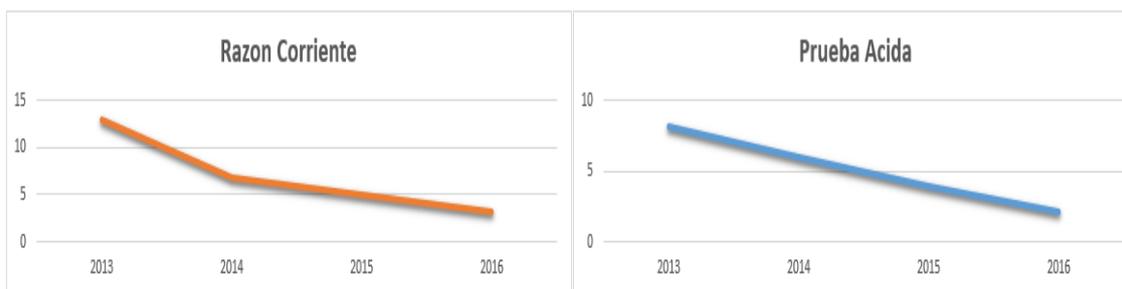
Figura 8 Margen Operacional de Utilidad, Roa, Margen Neto de Utilidad y ROE – 2013 a 2016



Fuente. Visita 2 a 4 de mayo de 2017

Liquidez: Respecto a la capacidad que tiene la empresa para conseguir dinero en efectivo en el menor tiempo posible, es decir, poder obtenerlo a través de sus activos, con el objeto de pueda cumplir con sus obligaciones de corto plazo, el prestador de 2013 a 2016 fue reduciendo su liquidez, el activo corriente disminuyó de 2013 a 2016, la empresa cada año cuenta con un respaldo menor frente a sus obligaciones. Y si descontamos los inventarios, el respaldo por activos líquidos resulta insuficiente.

Figura 9 Razón corriente y Prueba Ácida – 2013 a 2016



Fuente. Visita 2 a 4 de mayo de 2017

Lo anterior indica que en términos de liquidez los indicadores han venido disminuyendo notoriamente.

Endeudamiento: Con el objeto de medir la estructura de capital del prestador, el nivel de obligaciones y la forma en la que participan los acreedores dentro de las mismas, se observa que el mayor endeudamiento de la empresa se concentra en el largo plazo, para todas las vigencias. En cuanto al apalancamiento (Leverage), si bien el patrimonio presenta un descenso en los últimos años, los pasivos se han visto reducidos de 2013 a 2016, mejorando el índice.

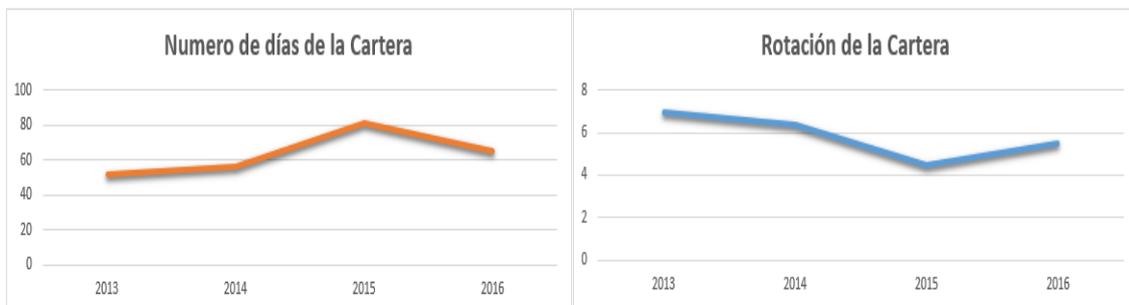
Figura 10 Solidez, Deuda Total, Corto Plazo y Largo Plazo – 2013 a 2016



Fuente. Visita 2 a 4 de mayo de 2017

Actividad: En cuanto al número de días otorgados a los deudores para el pago de sus obligaciones, se evidencia un incremento de 2013 a 2015. Se refleja una reducción significativa en el 2016 respecto del 2015, lo que puede traducirse en una mejora en la gestión de la cartera producto del servicio para esta vigencia.

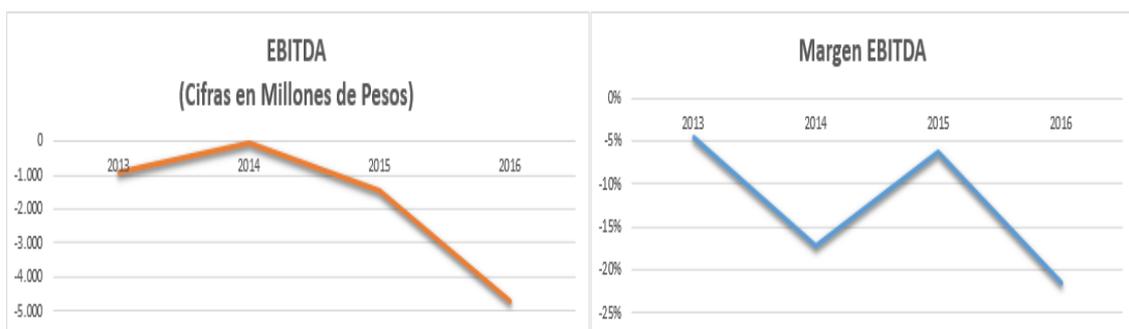
Figura 11 Número de días Cartera y Rotación de la Cartera – 2013 a 2016



Fuente. Visita 2 a 4 de mayo de 2017

EBITDA: Como se puede observar, los resultados en términos de beneficio bruto, son negativos, lo que concluye en la capacidad de la empresa para generar beneficios considerando únicamente su actividad productiva. Se asume que esto obedece al aumento en los gastos y en los costos, como se mencionó anteriormente.

Figura 12 EBITDA y Margen EBITDA – 2013 a 2016



Fuente. Visita 2 a 4 de mayo de 2017

2.1.8 Análisis Convergencia hacia NIIF

2.1.8.1 CLASIFICACIÓN.

En cumplimiento de la Resolución SSPD 20141300055955, el prestador se clasifica en la Resolución 414/14, por lo tanto, deberá aplicar dicho marco normativo para la elaboración y presentación de sus estados financieros, de acuerdo con los siguientes plazos:

- Período de preparación obligatoria: 08 de septiembre al 31 de diciembre de 2014
- Período de transición: 01 enero al 31 de diciembre de 2015
- Primer período de aplicación: 01 enero al 31 de diciembre de 2016

Adicionalmente, se comprobó que el reporte de información al SUI relacionado con la clasificación fue realizado por el prestador de forma extemporánea, ya que la fecha límite de reporte era el 13 de febrero de 2015 y el prestador certificó su información el 19 de mayo de 2015.

2.1.8.2 REPORTE PLAN DE ACCIÓN.

El prestador certificó extemporáneamente el reporte de su plan de acción, requerido en la Resolución SSPD 20141300055955. El plazo para el reporte era 13 de febrero de 2015 y lo certificó el 18 de enero de 2016.

2.1.8.3 REPORTES FINANCIEROS: INICIO DE TRANSICIÓN EN NIIF

En el período de preparación obligatoria (Año 2014), la entidad certificó ante esta Superintendencia sus primeros informes financieros elaborados bajo NIIF con corte al 01 de enero de 2015, en cumplimiento de la Resolución SSPD 20151300020385 expedida el 29 de julio de 2015. Los formatos y formularios certificados, son:

- Formulario Información General
- Formato 11 - Hoja de trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura.
- Formato 12 - Conciliación Patrimonial
- Formato 13 - Revelaciones y políticas

De los análisis realizados a estos formatos y formularios, se concluye que todos fueron reportados por el prestador de forma oportuna, y en relación con las cifras se pudo establecer lo siguiente:

Formato 11 - Hoja de trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura.

- a) La entidad pasa de tener activos totales por \$103.703 millones bajo norma anterior, a \$104.983 millones bajo el nuevo marco normativo. Esto representa un incremento de \$1.280 millones, equivalentes al 1.23%. Respecto de los pasivos, pasa de tener \$56.309 millones bajo norma local a tener \$57.350 millones en pasivos en el ESFA, que equivalen a un aumento de \$1.041 millones, correspondientes al 1.85%. Todos los cambios mencionados anteriormente producen un incremento patrimonial neto del 0.5% al pasar de \$47.394 millones a \$47.633 millones.

- b) En consecuencia, en el Estado de Situación Financiera de Apertura - ESFA, se evidencia un impacto patrimonial positivo por valor \$239 millones, que corresponden principalmente a:

ACTIVOS

- Incrementos en las propiedades, planta y equipo (\$470 millones)
- Incrementos a los activos por impuestos diferidos (\$93 millones)
- Incrementos en diferidos (seguros y materiales) (\$89 millones)
- Incrementos en los inventarios (\$8 millones)
- Disminuciones en las cuentas por cobrar a partes relacionadas (\$176 millones)
- Disminuciones a otros activos no financieros (\$38 millones)
- Disminuciones al efectivo y equivalentes (\$2 millones)

PASIVOS

- Incrementos a los pasivos por impuestos diferidos (\$160 millones)
- Incrementos a las provisiones (\$45 millones)

Formato 12 - Conciliación Patrimonial

- a) Este formato se encuentra bien diligenciado y contiene los valores y conceptos que explican en detalle el impacto patrimonial derivado del proceso de convergencia al nuevo marco normativo.

Formato 13 - Revelaciones y políticas

- a) De acuerdo con lo establecido en el numeral 3.4 del anexo, correspondiente a la Resolución SSPD 20151300020385, el formato 13 debía contener una revelación detallada de cada una de las partidas diferentes a cero (0) del Estado de Situación Financiera de Apertura, pero el prestador incluyó las revelaciones, las políticas de medición inicial y posterior y del ESFA, sin el respectivo detalle, con lo cual no se está dando cumplimiento a las exigencias de revelación establecidas en el nuevo marco normativo.

2.1.8.4 REPORTES FINANCIEROS DE CIERRE DE TRANSICIÓN EN NIIF

En relación con el reporte de información requerida en la Resolución SSPD 20161300013475, el vigilado debía certificar al Sistema Único de Información – SUI sus primeros estados financieros no comparados con corte al 31 de diciembre de 2015, en estructura XBRL. Se puede concluir:

1. El plazo de reporte establecido por la Superservicios fue el 23 de junio de 2016, pero la información fue certificada por el prestador el 01 de junio del 2017.
2. De acuerdo con lo establecido en el párrafo 2° del artículo 4° de la resolución ya indicada, al reporte en XBRL se debe adjuntar un documento con los estados financieros debidamente firmados por el representante legal, contador público y revisor fiscal, según corresponda, junto con el dictamen del revisor fiscal cuando aplique y copia del acta de asamblea de aprobación de los estados financieros.

Al revisar el anexo correspondiente se encontraron los siguientes soportes:

- Balances Generales a 31 de diciembre de 2015, tanto global como particular de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, construidos bajo norma NIIF.
- Estados de actividad financiera, económica, social y ambiental del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015, tanto global como particular de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, construidos bajo NIIF.
- Estado de Flujos de efectivo – Método directo.
- Estado de Cambios en el Patrimonio.

Todos ellos firmados por Luz Amanda Camacho (Agente Especial), Aura Patricia Sepúlveda (Contralora delegada) y Jorge Alejandro Rodríguez (Contador).

3. Al realizar una comparación entre el Impacto Patrimonial por la aplicación del nuevo marco normativo, entre el 01 de enero de 2015 y el 31 de diciembre del mismo año, se encuentra que el valor reportado en el formato 11 es de \$239 millones y el mismo incluido en el archivo en PDF indicado en el punto anterior es de \$27.099 millones, cuando en términos generales esas dos cifras deben ser iguales.
4. En las notas a los Estados Financieros del 2015 elaborados bajo norma anterior, la entidad indica:

“La empresa está en proceso de implementación basado en la normatividad que expidió la contaduría general de la república con la resolución 414 de 2014.”

2.1.8.5 REPORTES FINANCIEROS COMPARADOS 2016 EN NIIF

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 414/14, los estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2016 deben elaborarse bajo los principios del nuevo marco normativo, y al revisar la documentación entregada en la visita se encuentran los siguientes Estados Financieros:

1. Un Balance General Comparativo entre 2015 y 2016.
2. Un Estado de actividad financiera, económica, social y ambiental comparativo 2015-2016.
3. Notas a los Estados Financieros 2016.

Todos ellos firmados por Luz Amanda Camacho (Agente Especial), Aura Patricia Sepúlveda (Contralora delegada) y Jorge Alejandro Rodríguez (Contador).

En la nota 1.1 se establece que con la Resolución SSPD 20131300012555 la Superservicios toma posesión de la EAAA de Yopal con fines liquidatorios desde el 03 de marzo de 2013.

En la nota u) se indica que la empresa está en proceso de implementación basado en la normatividad que expidió la Contaduría General de la República con la Resolución 414 de 2014 y que está realizando el acompañamiento en la generación de los informes contables con corte al 31 de diciembre de 2016 y generación de notas a los mismos.

2.1.9 Eficiencia Laboral

En cuanto a la eficiencia laboral (ver tabla 18), 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 entregada en visita y la reportada por el prestador en el SUI.

Una vez realizado el cálculo, se evidencia que el costo de personal por metro cúbico facturado para el año 2016 en el servicio de acueducto fue de \$3.382, y para el servicio de alcantarillado, de \$1.519.

Al realizar el análisis durante las cuatro vigencias para acueducto, se observa que de 2013 a 2014 la eficiencia laboral disminuyó, mientras que de 2014 a 2015 se incrementó considerablemente, al pasar de 2.390 a 6.221 el cual se refleja por la disminución en el consumo facturado en 2015. En alcantarillado, 2013 con relación a 2016 se disminuyó considerablemente al pasar de 2.701 a 1.519, sin dejar de lado que de 2014 a 2016 se ha ido incrementando en menor proporción.

Tabla 18 Eficiencia laboral 2014-2015

Año	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
	Consumo facturado	Gastos de personal	Eficiencia laboral	Consumo facturado	Gastos de personal	Eficiencia laboral
2013	183.487	502.752.705	2.740	119.335	322.277.374	2.701
2014	217.092	518.949.717	2.390	147.689	158.666.864	1.074
2015	97.479	606.410.311	6.221	125.584	187.521.249	1.493
2016	190.120	643.013.282	3.382	129.282	196.410.972	1.519

Fuente: SUI

2.1.10 Informe Contralor designado

Mediante la Resolución Número SSPD-20141300037775 del 27 de agosto de 2014, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios designó como Contralor de la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE ESP a la empresa PADEL AUDITORES SAS (ANTES VEGA MARTINEZ AUDITORES Y CONSULTORES LTDA), representada por ANIBAL PACHECO DE LEON.

La empresa hace entrega de los informes bimestrales emitidos por Aura Patricia Sepúlveda Cáceres -Contralora designada y miembro de Padel Auditores SAS-, con el objetivo fundamental de llevar a cabo una auditoría financiera de la empresa, desde 2014 hasta el segundo bimestre de 2017.

Los objetivos específicos de la auditoría son:

- ✓ Expresar una opinión sobre si los estados financieros presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, los ingresos recibidos, los costos y gastos incurridos y los bienes que posee, durante el período auditado de conformidad con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia y con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia u otra base comprensiva de contabilidad (incluyendo la base de ingresos y desembolsos en efectivo y modificaciones a la base de efectivo).
- ✓ Evaluar y obtener un entendimiento suficiente de la estructura de control interno de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal EICE

ESP., relacionado con los Estados Financieros, evaluar el riesgo de control, e identificar las deficiencias que se consideren condiciones reportables, incluyendo las debilidades materiales de control interno.

- ✓ Hacer pruebas para determinar si la empresa cumplió en todos los aspectos materiales, de acuerdo con las normas que la regulan.
- ✓ Determinar si la Empresa ha tomado acciones correctivas adecuadas sobre recomendaciones de informes de auditorías previas.

Con relación a los resultados de la auditoría, el Contralor se pronuncia en lo siguiente:

“Los estados financieros, y de acuerdo a las pruebas selectivas que se tomaron para su análisis con corte al 31 de diciembre de 2016, fueron tomados fielmente de los libros de contabilidad, presentan razonablemente, excepto por los activos fijos que no han sido valorizados en su totalidad de acuerdo al artículo 64 del decreto reglamentario No 2649 de 1993 que trata a cerca de las normas de contabilidad relacionadas con las propiedades planta y equipo, señala que:

“El valor de realización actual o presente de estos activos debe determinarse al cierre del período en el cual se hubieren adquirido o formado y al menos cada tres años, mediante avalúos practicados por personas naturales, vinculadas o no laboralmente al ente económico, o por personas jurídicas, de comprobada idoneidad profesional, solvencia moral, experiencia e independencia. Siempre y cuando no existan factores que indiquen que ello sería inapropiado, entre uno y otro avalúo estos se ajustan al cierre del período utilizando indicadores específicos de precios según publicaciones oficiales o, a falta de estos, por el PAAG correspondiente”,

En todo aspecto material, la situación financiera de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal EICE ESP, excepto por los activos fijos de los cuales no ha sido realizado el avalúo técnico. Los resultados de sus operaciones, por el período intermedio terminado en esta fecha y de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia son aplicados sobre una base uniforme con la del año anterior.

2.2. Aspectos Administrativos

De acuerdo con la información administrativa suministrada por la prestadora en visita se tiene que la Empresa de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Yopal EAAAY EICE E.S.P. cuenta, a diciembre 31 de 2016, con 300 empleados, en 2015 con 234, en 2014 con 218 y en 2013 con 204. Reflejamos las categorías en la Tabla 19 y el valor en la Tabla 20.

Tabla 19 Total de empleados

Tipo de Contratación/Año	2013	2014	2015	2016
Personal de Planta	99	99	99	99
Personal Término Fijo	101	115	109	147
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	4	4	26	54
Total	204	218	234	300

Fuente: Visita mayo de 2017

Tabla 20 Gastos de personal 2013-2016

Vigencia	Sueldo	Otros Pagos Servicios Personales	Salario	Prestaciones Legales	Salarios + Prestaciones
2013	\$ 3.423.473.793	\$ 550.590.707	\$ 3.974.064.500	\$ 1.407.495.749	\$ 5.381.560.249
2014	\$ 3.361.721.557	\$ 632.344.609	\$ 3.994.066.166	\$ 1.444.102.294	\$ 5.438.168.460
2015	\$ 3.622.144.021	\$ 715.847.258	\$ 4.337.991.279	\$ 1.481.782.867	\$ 5.819.774.146
2016	\$ 4.224.476.859	\$ 837.345.586	\$ 5.061.822.445	\$ 1.600.152.604	\$ 6.661.975.049

Fuente: SUI mayo 2017.

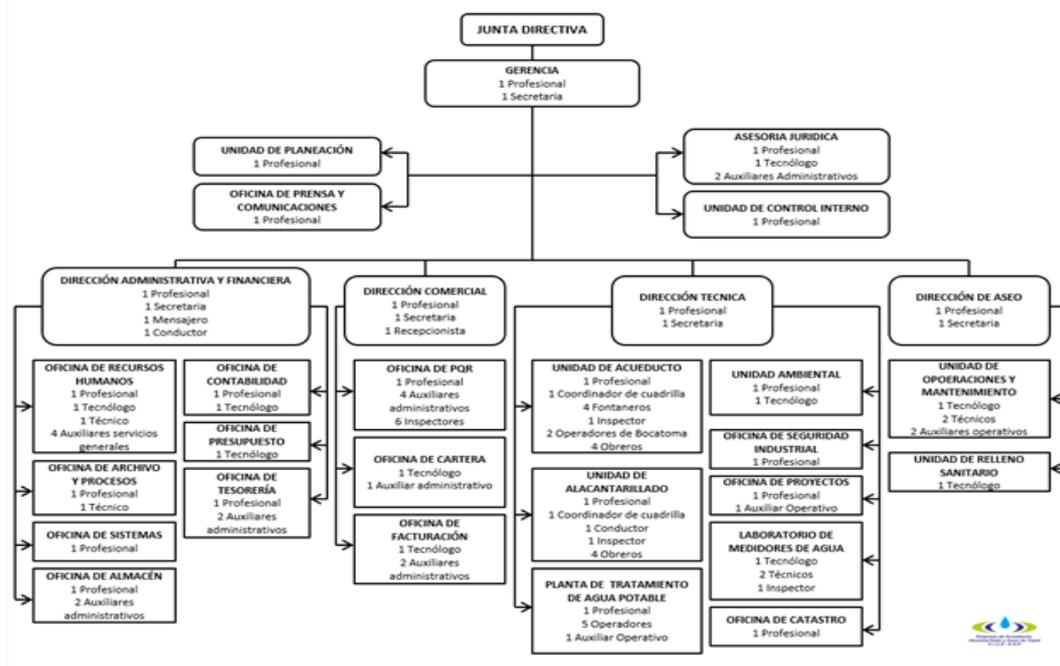
Los gastos de personal de 2013 a 2016 no han sufrido incrementos significativos, toda vez que las variaciones año a año según Tabla 20, y verificados los actos administrativos por medio de los cuales se modifican las escalas salariales para EAAAY E.I.C.E E.S.P., para cada vigencia, los salarios se ajustan de acuerdo al aumento establecido para el salario mínimo legal vigente, acorde, además con el incremento de la nómina.

2.1.1 Estructura Orgánica

La estructura organizacional de la Empresa de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Yopal EAAAY EICE E.S.P. cuenta con el organigrama que comprende cinco grupos denominados: i) Gerencia general, ii) gerencia administrativa y financiera, iii) gerencia comercial, iv) gerencia de operaciones y, v) gerencia de planeación y construcciones.

Figura 13 Organigrama EAAAY EICE E.S.P.

ORGANIGRAMA ACUAL EAAAY EICE-ESP DE ACUERDO A RESOLUCIÓN 779 DEL 26/12/2011



Fuente: Visita 2 a 4 mayo 2017

2.2.2 Competencias Laborales

En documentación entregada por EAAAY EICE E.S.P., en la visita realizada del 2 al 4 mayo de 2017, hace entrega de los certificados de competencia Laboral emitido por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. Además, los listados de competencias laborales, se puede observar en la Tabla 19, 20, 21 y 22.

Tabla 21 Competencias laborales administrativa

ADMINISTRATIVO				
ITEM	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	TITULACION	CODIGOS NORMAS
1	7231554	MAURICIO GIL	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
			2).ADMINISTRAR LA INFORMACION SOBRE REPARACIONES Y MANTENIMIENTO PARA APOYAR LA TOMA DE DECISIONES EMPRESARIALES .	280201090
2	7063491	LUIS ALBEIRO ROCHA MURILLO	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
3	74810378	LUIS ARIEL AREVALO CUESTA	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
4	74346919	PEDRO ELIAS AMAYA GALINDO	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
5	7364781	FERNANDO ELIECER AMADO RIVERA	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
8	17529004	MARIO GRANADOS GARCIA	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
9	3099417	FAVIO NEL BOHORQUEZ MARTINEZ	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
10	9655437	GERMAM ALBARRACIN CASTAÑEDA	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
11	6611494	LUIS ALFREDO RINCON RIVEROS	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
12	74858209	JOSE AUDIAS CHAPARRO CASTAÑEDA	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
13	74859415	EVERTH ORLANDO MONCAYO HERNANDEZ	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
14	47435864	RUBIELA BARRERA WILCHEZ	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
			2)OPERAR LOS EQUIPOS Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE ACUERDO CON LOS MANUALES TECNICOS Y DE PROCEDIMIENTO .	280201024
15	13512871	JOSE GREGORIO RAMIREZ ARDILA	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
16	74857579	JOSE DE JESUS GOMEZ PEÑA	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
17	74861910	JOSE IGNACIO MANCHEGO MENDIBELSON	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
18	47432819	EDDY GAITAN TORRES	1). ADMINISTRAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	280201078
			2).REALIZAR LAS ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE FRAUDES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201179
			3).REALIZAR LOS PROCESOS DE CRITICA DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES .	280201180
			4). REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA REPOSICION DE MEDIDORES RECONEXION SUSPENSIÓN CORTE DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA EMPRESA.	280201181
			5).EMPLLEAR CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO.	280201182
			6).OPERACION ADMINISTRATIVA COMERCIAL.	280201122
			7).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	280201151
			8).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
			10).REALIZAR LAS LABORES PARA BRINDAR ATENCION AL CLIENTE DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	

19	9430803	WALTER JULIAN DIAZ BARRERA	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
			2).EMPLEAR CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO.	
			3).REPONER LOS MEDIDORES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD.	
			4).REALIZAR LA SUSPENSION O REINSTALACION DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	
			5).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	280201122
			6).DESARROLLAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	
			7).REALIZAR LA RECONEXION DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	28201076
			7).INSPECCIONAR TECNICAMENTE LAS LECTURAS INCONSISTENTES DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES.	
			8).EFECTUAR LOS CORTES DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD DE LA ENTIDAD.	280201075
			9).REALIZAR LOS CONTROLES DE RAUDES DEL SERVICIO DE CAUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201122
10). OPERACIÓN TECNICA COMERCIAL.				
20	9656454	CUPERTINO NIÑO CUTA	1).EMPLEAR CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO.	
			2).REALIZAR LA SUSPENSION O REINSTALACION DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	
			3).REPONER LOS MEDIDORES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD.	
			4).REALIZAR LA RECONEXION DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	
			5). INSPECCIONAR TECNICAMENTE LAS LECTURAS INCONSISTENTES DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES.	
			6).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	280201122
			7).EFECTUAR LOS CORTES DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD DE LA ENTIDAD.	
			8).REALIZAR LOS CONTROLES DE RAUDES DEL SERVICIO DE CAUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201077
			9).DESARROLLAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	280201074
21	13166810	JOHNY ALVEIRO DURAN BONET	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151
			2).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	280201122
			3).EFECTUAR LOS CORTES DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD DE LA ENTIDAD.	
			4).REALIZAR LA RECONEXION DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201076
			5).OPERACION TECNICA COMERCIAL.	180201012
22	9657133	SEGUNDO NOE BOHORQUEZ PEREZ	1). OPERACIÓN TECNICA COMERCIAL.	180201012
23	74814191	JULIO CESAR MALPICA PREGONERRO	2).REALIZAR LA RECONEXION DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201076
			3).REALIZAR LOS CONTROLES DE RAUDES DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201077
			4).EFECTUAR LOS CORTES DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD DE LA ENTIDAD.	280201075
			5).REPONER LOS MEDIDORES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD.	280201073
			6). INSPECCIONAR TECNICAMENTE LAS LECTURAS INCONSISTENTES DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES.	280201072
			7).REALIZAR LA SUSPENSION O REINSTALACION DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201074
			8).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	280201122
			9).DESARROLLAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	280201071
			10).EMPLEAR CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO.	280201124
			1).REPONER LOS MEDIDORES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD.	280201073

24	74770636	PEDRO JULIO GRISMALDO PLAZAS	2).DESARROLLAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	280201071
			3). INSPECCIONAR TECNICAMENTE LAS LECTURAS INCONSISTENTES DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES.	280201072
			4).REALIZAR LA SUSPENSION O REINSTALACION DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201074
			5).EFECTUAR LOS CORTES DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD DE LA ENTIDAD.	280201075
			6).REALIZAR LA RECONEXION DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201076
			7).REALIZAR LOS CONTROLES DE RAUDES DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201077
			8).EMPLEAR CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO.	280201124
			8).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	280201122
			1).DESARROLLAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	280201122
			25	9430166
1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS .	280201151			
26	47428932	NEOMA JUDITH OLIVEROS RONDON	2).FACILITAR EL SERVICIO A LOS CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA ORGANIZACIÓN.	280201151
			1).FACILITAR EL SERVICIO A LOS CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA ORGANIZACIÓN.	
27	47434973	MARLEY VEGA NIETO	2).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	
			1).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	280201151
28	47431662	INES ROCELY DIAZ ALBARRACIN	2).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	280201122
			3).REALIZAR LAS LABORES PARA BRINDAR ATENCION AL CLIENTE DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LASM POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201151
			1).MANEJAR LA INFORMACION EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD DEL SECTOR Y POLITICAS DE LA EMPRESA .	280201122
29	74860268	JOSE BELLER SUAREZ CHAPARRO	1).OPERACION ADMINISTRATIVA COMERCIAL.	180201012
30	47428939	EDILCE BURGOS BOTIA	2).REALIZAR LAS LABORES PARA BRINDAR ATENCION AL CLIENTE DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LASM POLITICAS DE LA ENTIDAD.	
			3).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	
			4).REALIZAR LAS ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE FRAUDES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201151
			5).REALIZAR LOS PROCESOS DE CRITICA DE CONSUMOS DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES.	280201072
			6).ADMINISTRAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LA LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	280201074
			7).REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA REPOSICION DE MEDIDORES RECONEXION SUSPENSION CORTE DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA EMPRESA.	280201075
			8).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	280201076
			9).EMPLEAR CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO.	280201077
			1).OPERACION ADMINISTRATIVA COMERCIAL.	280201124
31	47433045	MARIA EDILSA SANCHEZ SANABRIA	2).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	280201122
			3).EMPLEAR CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO.	280201122
			4).REALIZAR LAS LABORES PARA BRINDAR ATENCION AL CLIENTE DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LASM POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201077
			5).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	280201124
			6).REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA REPOSICION DE MEDIDORES RECONEXION SUSPENSION CORTE DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA EMPRESA.	280201151
			6).ADMINISTRAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LA LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	180201012
			7).REALIZAR LAS ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE FRAUDES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	180201012
			8).REALIZAR LOS PROCESOS DE CRITICA DE CONSUMO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES .	180201012
			1).OPERACION ADMINISTRATIVA COMERCIAL.	180201012

32	1,12E+09	INGRID JULIETH ORTIZ MARIÑO	1).OPERACION ADMINISTRATIVA COMERCIAL.	180201012
33	74860392	JHON JAIRO AVENDAÑO SUAREZ	2).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	180201012
			3).REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA REPOSICION DE MEDIDORES RECONEXION SUSPENSION CORTE DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA EMPRESA	180201012
			4).ADMINISTRAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LA LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	180201012
			5).REALIZAR LOS PROCESOS DE CRITICA DE CONSUMO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES .	180201012
			6).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	180201012
			7).REALIZAR LAS ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE FRAUDES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	180201012
			1).OPERACION ADMINISTRATIVA COMERCIAL.	180201012
34	9630033	WEYMER ALEXANDER PAEZ MONTAÑA	2).ADMINISTRAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LA LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	180201012
			3).REALIZAR LAS LABORES PARA BRINDAR ATENCION AL CLIENTE DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	180201012
			4).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	180201012
			5).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	180201012
			6).REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA REPOSICION DE MEDIDORES RECONEXION SUSPENSION CORTE DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA EMPRESA	180201012
			7).REALIZAR LOS PROCESOS DE CRITICA DE CONSUMO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES .	180201012
			1).ADMINISTRAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LA LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	180201012
35	47436033	YUNI SUCEL RINCON BECERRA	1).OPERACION ADMINISTRATIVA COMERCIAL.	180201012
36	37545239	EVA MARIA CONCHA	2).REALIZAR LAS LABORES PARA BRINDAR ATENCION AL CLIENTE DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	180201012
			3).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	180201012
			4).REALIZAR LAS ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE FRAUDES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	180201012
			5).REALIZAR LOS PROCESOS DE CRITICA DE CONSUMO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES .	280201074
			6).ADMINISTRAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LA LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	280201075
			7).REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA REPOSICION DE MEDIDORES RECONEXION SUSPENSION CORTE DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA EMPRESA	280201076
			8).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	280201077
37	46375091	ZULMA JOHANA PEREZ ROJAS	9).MANEJAR LA INFORMACION EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD DEL SECTOR Y POLITICAS DE LA EMPRESA .	280201124
			1).MANEJAR LA INFORMACION EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD DEL SECTOR Y POLITICAS DE LA EMPRESA .	280201122
			2).REALIZAR LAS ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE FRAUDES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201124
			3).REALIZAR LAS LABORES PARA BRINDAR ATENCION AL CLIENTE DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201122
			4).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	280201077
			5).REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA REPOSICION DE MEDIDORES RECONEXION SUSPENSION CORTE DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA EMPRESA	180201012
			6).EMPLEAR CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO.	180201012
7).MANEJAR LA INFORMACION EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD DEL SECTOR Y POLITICAS DE LA EMPRESA .				
8).ADMINISTRAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LA LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	180201012			
9).REALIZAR LOS PROCESOS DE CRITICA DE CONSUMO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES .	180201012			
			10).OPERACION ADMINISTRATIVA COMERCIAL.	180201012
			OPERACIÓN TECNICA COMERCIAL.	180201012

38	74859223	EDUARDO HERNANDEZ TUMAY	OPERACIÓN TECNICA COMERCIAL.	180201012
39	17592901	JULIO ALBERTO RAMIREZ RATIA	1).FACILITAR EL SERVICIO A LOS CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA ORGANIZACIÓN.	180201012
40	74860372	ANDRES FELIPE RINCON DIAZ	2).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	180201012
			1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	180201012
41	47436159	SORANI ECHEVERRY VASQUEZ	1).FACILITAR EL SERVICIO A LOS CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA ORGANIZACIÓN.	180201012
42	47440038	NELCY VARGAS RODRIGUEZ	1).FACILITAR EL SERVICIO A LOS CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA ORGANIZACIÓN.	280201151
43	47435061	ANA MAYERLY VARGAS TORRES	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	280201151
44	24191178	ANA CECILIA RODRIGUEZ FARFAN	2).FACILITAR EL SERVICIO A LOS CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA ORGANIZACIÓN.	280201151
			1).REALIZAR LAS LABORES PARA BRINDAR ATENCION AL CLIENTE DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201151
45	9430211	WILFREDO VIANCHA CORREDOR	2).REALIZAR LAS ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE FRAUDES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y LAS POLITICAS DE LA ENTIDAD.	280201180
			3).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	280201181
			4).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	280201151
			1).FACILITAR EL SERVICIO A LOS CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DE ACUERDO CON LAS POLITICAS DE LA ORGANIZACIÓN.	280201122
46	47429284	MARIA GRACIELA SOCHA CASTRO	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	280201122
47	1,12E+09	FREDDY ANDREY ISAZA TRIANA	2)OPERACIÓN TECNICA COMERCIAL.	180201012
			3).MANEJAR LA INFORMACION DE LOS PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.	180201012
			4).INSPECCIONAR TECNICAMENTE LAS LECTURAS INCONSISTENTES DE ACUERDO CON LAS POLITICAS EMPRESARIALES.	180201012
			5).DESARROLLAR LOS PROCEDIMIENTOS DE LECTURA DE LOS MEDIDORES CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD EXISTENTE.	180201012
			6).REPONER LOS MEDIDORES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD.	180201012
			1)MANEJAR PRESUPUESTOS APLICANDO LAS POLITICAS EMPRESARIAS Y LA NORMATIVIDAD.	180201012
48	37835168	MARIA MAGDALENA RIOS RUEDA	1).GENERAR PAGOS DE PERSONAL A TERCEROS DE ACUERDO CON LAS NORMAS LEGALES PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN	180201012
49	52644408	CARMEN CECILIA MACIAS SARMIENTO	2). GENERAR NOMINA DE SALARIOS Y COMPENSACIONES DE ACUERDO CON LA INFORMACION REGISTRADA LAS NORMAS VIGENTES Y LOS MEDIOS DISPUESTO POR LA ORGANIZACIÓN.	180201012
			1).MANTENER EL SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE EN CORCORDANCIA CON LA NORMATIVIDAD.	180201012
50	7176446	JORGE ALEJANDRO RODRIGUEZ REINA	2).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	180201012
			1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	280201151
51	9529457	ALI FAROUK JIMENEZ MONTAÑA	2).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	280201151
			1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	280201151
52	51660600	ROCIO MORENO MARTINEZ	1).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO	280201151

Fuente: Visita SSPD mayo 2017

Tabla 22 Competencias laborales Acueducto

ACUEDUCTO				
ITEM	CEDULA	NOMBRE Y APELLIDOS	TITULACION	CODIGOS NORMAS
1	7231554	GIL MAURICIO	1).INSPECTOR DE REDES DE ACUEDUCTO. 2).ASEGURAR LA INTERVENCION DE REDES DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON LA PLANIFICACION Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. 3).COORDINAR LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON LA PLANIFICACION Y NOVEDAD DEL SERVICIO. 3).CUMPLIR LAS PRACTICAS DE SALUD Y SEGURIDAD	180201015
2	74810378	LUIS ARIEL AREVALO CUESTA	EJECUTAR ACTIVIDADES DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS	280201128
3	74346919	PEDRO ELIAS AMAYA	EJECUTAR ACTIVIDADES DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS	280201128
4	7364781	FERNANDO ELIECER AMADO RIVERA	1).CARACTERIZAR EL AGUA EN EL SISTEMA DE POTABILIZACION DE ACUERDO CON EL COMPORTAMIENTO DE LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO LA NORMATIVIDAD LEGAL Y NORMAS TECNICAS.	280201137
			2).OPERACION DE SISTEMAS DE POTABILIZACION DE AGUA.	180201002
			3). ASEGURAR LA GESTION OPERATIVA DE PRODUCTOS QUIMICOS EN PROCESOS DE TRATAMIENTO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.	280201136
			CAPTAR AGUA CRUDA PARA EL SISTEMA DE POTABILIZACION DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS Y AMBIENTALES VIGENTES.	280201139
4).CAPTAR AGUA CRUDA PARA EL SISTEMA DE POTABILIZACION DE ACUERDO CON NORMAS TECNICAS Y AMBIENTALES VIGENTES.		280201139		
5	3099417	FAVIO NEL BOHORQUEZ MARTINEZ	EJECUTAR ACTIVIDADES OPERATIVAS DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO.	280201128
6	9430526	RICARDO VALERO REYES	OPERACION DE SISTEMAS DE POTABILIZACION DE AGUA.	180201002
7	13512871	JOSE GREGORIO RAMIREZ ARDILA	1).OPERACION DE SISTEMAS DE POTABILIZACION DE AGUA.	180201002
			2). ASEGURAR LA GESTION OPERATIVA DE PRODUCTOS QUIMICOS EN PROCESOS DE TRATAMIENTO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.	280201136
8	74752641	OMAR BARRERA	1).EJECUTAR ACTIVIDADES OPERATIVAS DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO.	280201128
			2).ASEGURAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS VALVULAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.	280201120
9	6611494	LUIS ALFREDO RINCON RIVERA	1).EJECUTAR ACTIVIDADES OPERATIVAS DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO.	280201128
10	9655437	GERMAN ALBARRACIN CASTAÑEDA	1).EJECUTAR ACTIVIDADES OPERATIVAS DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO.	280201128
			2).ASEGURAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS VALVULAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.	280201120
11	5765394	JORGE ELIECER AGUIRRE	1).EJECUTAR ACTIVIDADES OPERATIVAS DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO.	280201128
12	7063491	LUIS ALBEIRO ROCHA MURILLO	1).EJECUTAR ACTIVIDADES OPERATIVAS DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO.	280201128
13	74857579	JOSE DE JESUS GOMEZ PEÑALTA	1).EJECUTAR ACTIVIDADES OPERATIVAS DE REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDO.	280201128
14	93366277	JOSE RAMON TINOCO BRIÑE	1).ASEGURAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS VALVULAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.	280201120
			2).INSPECTOR DE REDES DE ACUEDUCTO.	180201015

Fuente: Visita SSPD mayo 2017

Tabla 23 Competencias laborales Alcantarillado

ALCANTARILLADO				
ITEM	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	TITULACION	CODIGOS NORMAS
1	74861910	JOSE IGNACIO MANCHEGO MENDILBELSON	1).OFICIAL REDES DE ALCANTARILLADO	180201019
			2).EFECTUAR LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS VIGENTES.	280201134
			3). CONSTRUIR REDES DE ALCANTARILLADO DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS Y LAS NORMAS TECNICAS VIGENTES	280201135
			4).REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO CON EQUIPO DE SUCCION PRESION SEGÚN LA PROGRAMACION DE LA ORGANIZACIÓN.	2802011123
			5).OPERACION DE VEHICULO PARA LIMPIEZA DEL ALCANTARILLADO.	180201022
2	9529457	ALI FAROUK JIMENEZ MONTAÑA	1). CONSTRUIR REDES DE ALCANTARILLADO DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS Y LAS NORMAS TECNICAS VIGENTES	280201135
			2).OFICIAL DE REDES DE ALCANTARILLADO	180201019
			3). EFECTUAR LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS VIGENTES.	280201134
3	9658622	DARIO FERNANDO SOLER	1).REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO CON EQUIPO DE SUCCION PRESION SEGÚN LA PROGRAMACION DE LA ORGANIZACIÓN.	2802011123
			2).OPERACION DE VEHICULO PARA LIMPIEZA DEL ALCANTARILLADO.	180201022
4	74858209	JOSE AUDIAS CHAPARRO CASTAÑEDA	1).REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO CON EQUIPO DE SUCCION PRESION SEGÚN LA PROGRAMACION DE LA ORGANIZACIÓN.	2802011123
			2).OPERACION DE VEHICULO PARA LIMPIEZA DEL ALCANTARILLADO.	180201022
5	74859415	EVERTH ORLANDO MONCAYO HERNANDEZ	1). INSPECTOR DE REDES DE ALCANTARILLADO	180201018
6	74859918	MARKO POLO NIÑO TAPIAS	1).OPERACION DE VEHICULO PARA LIMPIEZA DEL ALCANTARILLADO.	180201022
			2).REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO CON EQUIPO DE SUCCION PRESION SEGÚN LA PROGRAMACION DE LA ORGANIZACIÓN.	2802011123
7	47435864	RUBIELA BARRERA WILCHES	1).REALIZAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE GARATICEN LA CONTINUIDAD DEL TRAMIENTO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS CON BASE EN MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	280201025
8	17529004	MARIO GRANADOS GARCIA	1).REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO CON EQUIPO DE SUCCION PRESION SEGÚN LA PROGRAMACION DE LA ORGANIZACIÓN.	2802011123
			2).OPERACION DE VEHICULO PARA LIMPIEZA DEL ALCANTARILLADO.	180201022
9	74810378	LUIS ARIEL AREVALO CUESTA	1).REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO CON EQUIPO DE SUCCION PRESION SEGÚN LA PROGRAMACION DE LA ORGANIZACIÓN.	2802011123

Fuente. Visita SSPD mayo 2017

Tabla 24 Competencias laborales Alcantarillado

ASEO				
ITEM	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	TITULACION	CODIGOS NORMAS
1	74860151	GERARDO CUENZA CRUZ	1).CONTROLAR LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS DE LAS EMPRESAS DE ASEO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	280201117
			2).SUPERVISION PARA MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS EN EMPRESAS DE ASEO.	180201020
2	16232146	EMILIANO JURADO CARVAJAL	1).CONTROLAR LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS DE LAS EMPRESAS DE ASEO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	280201117
			2).SUPERVISION PARA MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS EN EMPRESAS DE ASEO.	180201020

Fuente. Visita mayo 2017

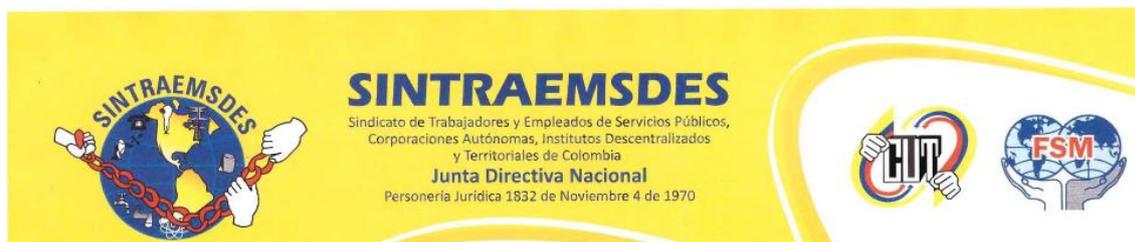
2.2.3 Convenciones Colectivas

De acuerdo con la información suministrada por el prestador, la EAAAY EICE ESP tiene actualmente dos sindicatos:

2.2.3.1. SINTRAEMSDDES: En el año 2003 se suscribió una Convención Colectiva de Trabajo expresando el reconocimiento a la Organización Sindical SINTRAEMSDDES Y el cumplimiento de los derechos de los trabajadores pactados en laudos y convenciones dentro de la negociación colectiva, en correspondencia con los convenios recomendaciones y acuerdo adoptados por Colombia y la OIT.

La convención incorporó los siguientes beneficios para los años 2013, 2014, 2015 y 2016:

Figura 14 Sindicato de trabajadores



Fuente. Página WEB empresa

Tabla 25 Convención Colectiva 2013

FECHA CONVENCION	VIGENCIA CONVENCION	BENEFICIO DE LA CONVENCION	2013
5/12/2011	31/12/2013	ARTICULO 6 PERMISOS PARA LA GESTION SINDICAL JUNTAS DIRECTIVAS SEMINARIOS ASAMBLEAS	17.177.363
5/12/2011	31/12/2013	ARTICULO 7 VIATICOS Y PERMISOS EVENTOS NACIONALES	8.358.463
5/12/2011	31/12/2013	ARTICULO 18 INCREMENTO SALARIAL INCREM DEL GOB + 2 PUNTOS	73.261.229
5/12/2011	31/12/2013	ARTICULO 19 SUBSIDIO DE ALIMENTACION 5 SMLV 3 DIAS DE SMLV	16.124.760
5/12/2011	31/12/2013	ARTICULO 20 SUBSIDIO DE TRANSPORTE RODAMIENTO	77.480.511
5/12/2011	31/12/2013	ARTICULO 27 SEGURO DE VIDA	32.169.015
5/12/2011	31/12/2013	ARTICULO 28 SEGURO FUNERARIO	13.910.000
5/12/2011	31/12/2013	ARTICULO 31 INTEGRACION ANUAL DE LOS TRABAJADORES Y BONOS	62.761.704
5/12/2011	31/12/2013	ARTICULO 38 DOTACIONES	298.120.255
5/12/2011	31/12/2013	ARTICULO 42 FOMENTO AL DEPORTE	2.135.000
TOOTAL			601.498.300

Fuente. Visita mayo 2017

Tabla 26 Convención Colectiva 2014

FECHA CONVENCION	VIGENCIA CONVENCION	BENEFICIO DE LA CONVENCION	2014
5/12/2011	31/12/2014	ARTICULO 6 PERMISOS PARA LA GESTION SINDICAL JUNTAS DIRECTIVAS SEMINARIOS ASAMBLEAS	11.756.299
5/12/2011	31/12/2014	ARTICULO 7 VIATICOS Y PERMISOS EVENTOS NACIONALES	7.575.290
5/12/2011	31/12/2014	ARTICULO 18 INCREMENTO SALARIAL INCREM DEL GOB + 2 PUNTOS	69.062.021
5/12/2011	31/12/2014	ARTICULO 19 SUBSIDIO DE ALIMENTACION 5 SMLV 3 DIAS DE	16.825.536
5/12/2011	31/12/2014	ARTICULO 20 SUBSIDIO DE TRANSPORTE RODAMIENTO	64.894.590
5/12/2011	31/12/2014	ARTICULO 27 SEGURO DE VIDA	32.225.401
5/12/2011	31/12/2014	ARTICULO 28 SEGURO FUNERARIO	13.937.946
5/12/2011	31/12/2014	ARTICULO 31 INTEGRACION ANUAL DE LOS TRABAJADORES Y BONOS	63.113.729
5/12/2011	31/12/2014	ARTICULO 38 DOTACIONES	238.902.812
TOTAL			518.293.624

Fuente. Visita mayo 2017

Tabla 27 Convención Colectiva 2015

FECHA CONVENCION	VIGENCIA CONVENCION	BENEFICIO DE LA CONVENCION	2015
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 6 PERMISOS PARA LA GESTION SINDICAL JUNTAS DIRECTIVAS SEMINARIOS ASAMBLEAS	13.612.347
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 7 VIATICOS Y PERMISOS EVENTOS NACIONALES	19.859.946
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 18 INCREMENTO SALARIAL INCREMDEL GOB + 2 PUNTOS	49.666.378
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 19 SUBSIDIO DE ALIMENTACION 5 SMLV 3 DIAS DE SMLV	20.248.497
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 20 SUBSIDIO DE TRANSPORTE RODAMIENTO	62.568.125
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 27 SEGURO DE VIDA	33.039.160
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 28 SEGURO FUNERARIO	13.947.500
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 31 INTEGRACION ANUAL DE LOS TRABAJADORES Y BONOS	48.783.653
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 38 DOTACIONES	261.395.212
TOTAL			523.120.817,89

Fuente. Visita mayo 2017

Tabla 28 Convención Colectiva 2016

FECHA CONVENCION	VIGENCIA CONVENCION	BENEFICIO DE LA CONVENCION SIMTRAENDEMS YOPAL	2016
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 6 PERMISOS PARA LA GESTION SINDICAL JUNTAS DIRECTIVAS SEMINARIOS ASAMBLEAS	13.414.306
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 7 VIATICOS Y PERMISOS EVENTOS NACIONALES	13.166.984
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 18 INCREMENTO SALARIAL INCREMDEL GOB + 2 PUNTOS	48.694.444
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 19 SUBSIDIO DE ALIMENTACION 5 SMLV 3 DIAS DE SMLV	20.022.966
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 20 SUBSIDIO DE TRANSPORTE RODAMIENTO	75.942.489
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 27 SEGURO DE VIDA	32.730.177
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 28 SEGURO FUNERARIO	4.876.678
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 31 INTEGRACION ANUAL DE LOS TRABAJADORES Y BONOS	28.494.121
5/12/2011	31/12/2015	ARTICULO 38 DOTACIONES	310.200.488
TOTAL			547.542.653

Fuente. Visita mayo 2017

2.3.2.2. SINTRAOFICOL: En año 2016 se creó la organización sindical en la empresa denominada SINTRAOFICOL, la cual firmó convención Colectiva de Trabajo vigente a partir del 01 de noviembre de 2016. En ella se recogen los derechos adquiridos de la Convención del anterior sindicato y se adicionan nuevas propuestas para el mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores.

Tabla 29 Convención Colectiva SINTRAOFICOL 2016

FECHA CONVENCION	VIGENCIA CONVENCION	BENEFICIO DE LA CONVENCION SINTRAOFICOL YOPAL	2016
1/11/2016	31/10/2018	ARTICULO 10 APOYO A LA ORGANIZACIÓN Y PARAGRAFO 3 VIATICOS	33.093.840
1/11/2016	31/10/2018	ARTICULO 18 CARTELERA	320.250
1/11/2016	31/10/2018	ARTICULO 20 INCREMENTO SALARIAL	6.897.824
1/11/2016	31/10/2018	ARTICULO 21 SALARIO EMOCIONAL	78.153
1/11/2016	31/10/2018	ARTICULO 23 PERMISO POR MATRIMONIO	183.890
1/11/2016	31/10/2018	ARTICULO 24 SUBSIDIO DE ALIMENTACIÓN	4.139.040
1/11/2016	31/10/2018	ARTICULO 25 SUBSIDIO DE TRANSPORTE RODAMIENTO	9.845.405
1/11/2016	31/10/2018	ARTICULO 31 SEGURO DE VIDA	3.089.240
1/11/2016	31/10/2018	ARTICULO 32 SEGURO FUNERARIO	658.322
1/11/2016	31/10/2018	ARTICULO 36 INTEGRACIÓN ANUAL DE LOS TRABAJADORES	58.769.304
TOTAL			117.075.268

Fuente. Visita SSPD mayo 2017

Analizado el costo de las convenciones laborales en 2016, se refleja una diferencia significativa, siendo SINTRAEMSDDES de \$547.542.653, mientras que SINTRAOFICOL representa un costo de \$117.075.268. Es decir, una diferencia del 78,61%.

3. ASPECTOS TÉCNICOS - OPERATIVOS

3.1. Sistema de acueducto

A continuación se presenta análisis de cada uno de los componentes del sistema de acueducto, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección realizada por esta Superintendencia en mayo de 2017, y los reportes de información al SUI.

3.1.1. Fuentes de abastecimiento

Actualmente, el sistema de acueducto del municipio de Yopal cuenta con fuentes de abastecimiento de tipo superficial y subterráneo las cuales atienden la población en un 40% y 60%, respectivamente.

Respecto de la fuente superficial, el recurso hídrico es captado por medio de una bocatoma de fondo localizada en la Quebrada la Tablona. La concesión de aguas otorgada por la Corporación Regional de la Orinoquía se encuentra vigente para un caudal de 190 L/s en verano y 400 L/s en invierno y 90 L/s adicionales si se presenta emergencia en cualquier época; esto, mediante Resolución No. 500.41.121431 del 31 de octubre de 2012. En la Tabla 30 se describen los datos más relevantes de dicho acto administrativo:

Tabla 30. Información Resolución No. 500.41.121431 CORPORINOQUIA

Nombre de la fuente	Caudal Concesionado (L/s)	Fecha inicio Concesión	Fecha de vencimiento	Caudal en Verano (L/s)	Caudal en Invierno (L/s)	Caudal en Emergencia Comprobada (L/s)	Estado
Quebrada La Tablona	1800	31 octubre de 2012	Abril de 2018	195	400	90	Vigente

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – visita mayo de 2017

No obstante, una vez consultado el SUI, se observa que presuntamente el prestador no ha cargado la concesión de aguas actualizada, conforme se observa en la Tabla 31:

Tabla 31 Consulta SUI para fuentes superficiales de abastecimiento de la EAAAY EICE 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)	Fecha de cargue
Río Cravo Sur	Río	SI	CORPORINOQUIA	18-07-2005	18-07-2011	360	16-02-2015
Quebrada La Tablona	Quebrada	SI	CORPORINOQUIA	18-07-2005	18-07-2011	400	16-02-2015

Fuente: SUI consulta mayo de 2017

De lo reportado en SUI, se evidencia que presuntamente la empresa contó con una concesión de aguas de la quebrada La Tablona en el período comprendido entre el 8 de julio de 2005 y el 18 de julio de 2011, concluyendo así que en el reporte de información cargado a este sistema de información la concesión presuntamente se encuentra vencida.

Para las fuentes de abastecimiento de tipo subterráneo el sistema de acueducto del municipio de Yopal cuenta con 13 pozos de bombeo, los cuales se caracterizan como de gran producción y de baja producción. Estos se encuentran localizados en el acuífero Guayabo, como se muestra en las Tabla 32 y Tabla 33:

Tabla 32 Estado pozos de bombeo de gran producción – abril de 2017

NOMBRE DEL POZO	CAUDAL DE DISEÑO [L/S]	CAUDAL CAPTADO [L/S]	PROFUNDIDAD [M]	HORAS DE OPERACIÓN	ESTADO (ACTIVO/INACTIVO)	PERMISO DE CAPTACIÓN (SI/NO)
VILLA MARIA II	30	19.7	420	24	ACTIVO	SI
MANGA DE COLEO	50	35.9	500	24	ACTIVO	NO – En trámite
CENTRAL DE ABASTOS II	80	64.5	500	24	ACTIVO	NO – En trámite
NUCLEO URBANO II	80	32.9	500	16	ACTIVO	NO – En trámite
BRAULIO CENTRO	-	10	920	24	ACTIVO	NO – En trámite

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – visita mayo de 2017

Tabla 33 Estado pozos de bombeo de baja producción estado - mayo de 2017

NOMBRE DEL POZO	CAUDAL DE DISEÑO [L/S]	CAUDAL CAPTADO [L/S]	PROFUNDIDAD [M]	HORAS DE OPERACIÓN	ESTADO (ACTIVO/INACTIVO)	PERMISO DE CAPTACIÓN (SI/NO)
VILLA MARÍA I	12	10.4	120	24	ACTIVO	NO – En trámite
BRAULIO CAMPESTRE	10	6.8	120	16	ACTIVO	NO – En trámite
POLICIA	-	4.2	150	16	ACTIVO	NO – En trámite
SAN JORGE		8	120	-	ACTIVO	NO – En trámite
SENA	5	-	110	-	INACTIVO	NO – En trámite
ESTADIO SANTIAGO DE LAS ATALAYAS	-	7	120	-	ACTIVO	NO – En trámite
BOMBEROS	-	-	90	-	INACTIVO	NO – En trámite
MEGACOLEGIO	-	-	120	-	INACTIVO	NO – En trámite
MATERO INFALTIL	10	7.2	120	16	ACTIVO	NO – En trámite
ZARANDA	10	9.6	120	16	ACTIVO	NO – En trámite
RAUDAL AMÉRICAS	-	3.8	100	16	ACTIVO	NO – En trámite
CENTRAL DE ABASTOS I	-	5	90		INACTIVO	NO – En trámite
REMANSO	-	5	-	-	INACTIVO	NO – En trámite

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – visita mayo de 2017

Sobre los permisos de concesión de aguas subterráneas, se pudo observar que solo cuentan con permiso para el pozo VILLA MARÍA II, mediante Resolución No. 5004116-1286 de 30 de septiembre de 2016, como se observa en la Tabla 34. Para los doce pozos restantes, a la fecha de la visita aún no contaban con el respectivo permiso. Sin embargo, el prestador se encuentra realizando los respectivos trámites ante la Corporación Ambiental.

Tabla 34. Información Resolución No. 500.41.121431 CORPORINOQUIA Pozo Villa María II

Nombre del pozo	Caudal Concesionado (L/s)	Fecha inicio Concesión	Fecha de vencimiento	Estado
VILLA MARÍA II	33	30 de septiembre de 2016	30 de septiembre de 2021	Vigente

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – visita mayo de 2017

Una vez consultado el SUI, se evidencia que presuntamente el prestador no ha cargado las fuentes subterráneas con las cuales cuenta el sistema de acueducto. Mediante radicado SSPD 20174210302741 del 24 de abril de 2017, esta entidad instó al prestador a que reportara al SUI la información correspondiente a “Fuentes

Subterráneas” conforme a lo establecido en la Resolución SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010⁴.

3.1.2 Captación

3.1.2.1 Captación Superficial

El agua es captada por medio de una bocatoma de fondo localizada en la Quebrada la Tablona, que, de acuerdo con la visita de mayo de 2017, se pudo observar que se encuentra deteriorada en su estructura, con acero de refuerzo expuesto. El prestador manifestó que estos daños estructurales se han ocasionado debido a que en época de lluvias el cuerpo hídrico arrastra piedras de gran tamaño que golpean la estructura.

Actualmente, se encuentra en ejecución el Convenio 1508 de 2016, suscrito entre el municipio de Yopal y ACUATODOS EICE ESP (PDA), cuyo objeto es “*Obras de Estabilización y Rehabilitación de la Línea de Conducción y Bocatoma Existente en la Quebrada la Tablona del Sistema de Acueducto Urbano del municipio de Yopal – Casanare*”. El acta de inicio fue firmada el 17 de enero de 2017.

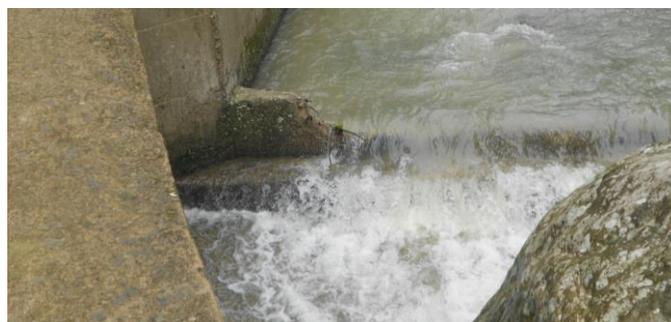
De acuerdo con lo manifestado por el prestador el proyecto se encuentra en un porcentaje de avance del 65%.

Tabla 35 Características estructura de captación

Fuente de Abastecimiento	Tipo de Captación	Caudal de Diseño de Captación
Quebrada la Tablona	Bocatoma de fondo	400 L/s

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – visita mayo de 2017

Figura 15 Bocatoma – Quebrada la Tablona



Fuente: visita SSPD - mayo de 2017

⁴ 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.

Al validar la información cargada al SUI por parte del prestador, se observa que en referencia a la captación del sistema de acueducto, EAAAY EICE E.S.P. cargó por última vez los datos solicitados durante la vigencia 2012, como se muestra en la Tabla 36:

Tabla 36 Información cargada al SUI referente a la Captación – año 2012

Vigencia	Tipo de captación	Longitud	Altitud	Cota (msnm)	Fuente de Captación	Caudal medio diario (L/s)	Uso equipos de bombeo	Estado
Bocatoma La Tablona	Superficial Fondo	-72	5	524	Quebrada La Tablona	343	No	Activo
Estación Puente La Cabuya	Superficial Lateral	-72	5	387	Río Cravo Sur	46	Si	Inactivo

Fuente: Consulta SUI mayo de 2017

Ahora bien, de acuerdo con la visita adelantada a las estructuras de captación no se observó instalado ningún instrumento de macromedición que permita realizar mediciones hidráulicas de los caudales captados. El prestador informó que para el control del caudal captado se realiza una medición teórica a través de canales en la bocatoma de forma trimestral con un laboratorio certificado. El prestador no suministró los soportes de dicha medición.

Igualmente, manifestó que la medición real se obtiene a través del monitoreo realizado en el macromedidor instalado a la entrada de la PTAP alterna, la cual se desarrolla cada hora. De igual manera, informó que en la bitácora sólo se registra el ingreso de personal y eventuales daños que se presenten, pero no se registran caudales.

Respecto del control del caudal captado, se presume que el caudal medido en la captación no es eficiente debido a que el canal no está calibrado. El prestador manifestó que las mediciones trimestrales de caudales en la bocatoma se realizan con un laboratorio certificado; sin embargo, no anexó los soportes. De igual forma, el caudal medido en el macromedidor ubicado a la entrada de la PTAP alterna no es el mismo captado en la bocatoma, ya que conforme a lo informado por el prestador se presentan conexiones atípicas en aducción. Por otra parte, pueden presentarse pérdidas de agua no visibles.

En ese sentido, el prestador presuntamente se encuentra incumpliendo la Resolución No. 1096 de 2000, modificado por la Resolución 668 de 2003, artículo 86, numeral 1:

“1. Captación. Se deben realizar mediciones hidráulicas en los puntos de captación de agua superficial o subterránea y registrar en un libro de bitácora o archivo magnético dicha medición.”

Frente a las conexiones erradas en la aducción, la empresa presuntamente no tiene control del valor de estas pérdidas, de igual forma el prestador manifestó que no ha realizado gestiones para eliminar las conexiones erradas para evitar problemas de orden público.

3.1.2.2 Captación Subterránea

Durante el desarrollo de la visita, se realizó inspección a los pozos Villa María II, Manga de Coleo, Braulio Centro, Central de Abastos II, Núcleo Urbano II y Estadio Santiago De Las Atalayas. En los anteriores se evidenció que cuentan con hidrociclones, filtros, inyección de coagulante y de cloro gaseoso.

Sobre la macromedición para los pozos Manga de Coleo, Braulio Centro, Central de Abastos II, cuentan con macromedidor a la salida. El pozo Villa María II tiene macromedidor tanto a la entrada como a la salida. Respecto de los pozos restantes, dentro de la información suministrada por el prestador (“plano de macros”), no se observan de forma clara los nombres de los pozos y sus macromedidores.

Conforme a lo anterior, presuntamente el prestador no cuenta con macromedición del caudal captado en la totalidad de los pozos de bombeo que hacen parte del sistema de acueducto del municipio de Yopal, en ese sentido presuntamente se encuentra incumpliendo con la Resolución No. 1096 de 2000, modificado por la Resolución 668 de 2003, artículo 86, numeral 1.

3.1.3 Aducción y desarenador

Una vez captada el agua, es conducida por tres líneas en paralelo de material PVC de 18 pulgadas, las cuales se instalaron en el año 2005; finalizando trayecto en dos desarenadores. El antiguo tiene capacidad de 100 L/s y el nuevo de 300 L/s. Estas estructuras inicialmente fueron usadas como Sedimentador y Floculador; sin embargo, en el momento en que entró en operación la PTAP alterna, se adecuaron para ser usados como desarenadores.

Figura 16 Estructura Desarenadores



Fuente: visita SSPD mayo de 2017

Posteriormente, se transporta el agua por dos tuberías en paralelo de material PVC de 18 y 16 pulgadas de diámetro, estas líneas de aducción cruzan el río Cravo Sur sobre una estructura metálica compuesta por vientos, templetos y torones. En la visita se observó el mal estado de los componentes que conforman el paso elevado, lo cual refleja un riesgo en épocas de lluvias. Así mismo, se observa socavación de los taludes debido a la abrasión del cuerpo hídrico (ver Figura 17). El prestador manifestó en visita que se encuentra en proceso de contratación del mantenimiento de dichos pasos y de estabilización de taludes, el proceso se encuentra en evaluación de propuestas, lo anterior se realizará con recursos de la empresa.

Figura 17 Estado paso elevado línea de aducción



Fuente: visita SSPD mayo de 2017

El prestador informó en visita que las líneas de aducción se separan en el sector de Cafarnaum. La de 18 pulgadas está instalada paralela a la vía Yopal – Morro, su recorrido consta de dos pasos subfluviales (el primero en el sector de Posuelo y el segundo en Guamalera) y un paso elevado en cerchas metálicas ubicado en la Galanera. Para la línea de 16 pulgadas, se encuentra localizada paralela al río Cravo Sur y presenta cinco pasos elevados. Estas líneas tienen derivaciones para conducir el recurso hídrico a la Planta de Tratamiento de Agua Potable Alterna.

3.1.4 Sistemas de Tratamiento de Agua Potable

3.1.4.1 Planta de Tratamiento de Agua Potable Alterna

La PTAP alterna se encuentra ubicada en la vereda La Vega inició operaciones en julio de 2016 y fue construida por el Consorcio INTERYOPAL y en virtud de contrato suscrito con el Fondo Empresarial de la SSPD. La interventoría está a cargo de la EAAAY EICE E.S.P.

La PTAP alterna cuenta con un caudal de diseño de 150 L/s. A la entrada tiene un macromedidor y una estación reductora de presiones. El tratamiento es de tipo convencional consta de tres puntos para inyección del alcalinizante (soda cáustica), coagulante (WT-31 o KOAPLUS en el caso de que la turbidez esté muy alta) y cloro gaseoso. Posteriormente se encuentran cuatro hidrociclones para la coagulación donde se aplica WT-31 o KOAPLUS en estado líquido y sin disolución, luego cinco floculadores hidráulicos, cinco sedimentadores de alta tasa de flujo vertical. Una vez sedimentada el agua, el flujo es transportado a un tanque de estabilización; luego, mediante dos electrobombas de 40 Hp se eleva el flujo a seis filtros percoladores. A la salida de los filtros se tiene un punto de inyección de cloro gaseoso y un macromedidor. El valor observado en la visita fue de 160 L/s.

Figura 18 Componentes PTAP Alterna

a. *Macromedidor de entrada*



b. *Válvula reductora de presiones*



c. *Puntos de inyección de insumos*



d. *Hidrociclones*



e. *Floculadores*



f. *Sedimentadores*



g. Filtros



h. Lechos de secado



i. Macromedidor de salida



j. Punto de toma de muestras de agua tratada



Fuente: visita SSPD mayo de 2017

En el momento de la visita el caudal tratado se dirigía directamente a la conducción mediante una tubería PVC de 18 pulgadas de diámetros al municipio de Yopal. De acuerdo con lo manifestado por el prestador, en la altura del puente la Cabuya tiene una reducción a 10 pulgadas.

Esta PTAP abastece a los sectores hidráulicos 1A, 1B, 1C, 1D, 2, 3, 5A, 9A y 9B, que abastecen a 14.463 usuarios.

Los residuos sólidos del proceso de potabilización son dispuestos en los lechos de secado y posteriormente se trasladan al relleno sanitario El Cascajar. Respecto a la situación del tratamiento y disposición de lodos, se evidencia un adecuado manejo de lodos, siendo responsabilidad de la EAAAY EICE E.S.P.⁵

Por otra parte, el prestador cuenta con permiso de vertimiento de aguas residuales de la PTAP provenientes del proceso de purga y lavado de las estructuras de filtración y sedimentación del sistema de tratamiento de agua potable, a la quebrada la Vegana

⁵ Resolución 1096 de 2000, "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – R.A.S", artículo 1096.

por CORPORINOQUIA, mediante Resolución No. 500.41-13-0908. Este permiso tiene como fecha de vencimiento julio de 2023.

Con respecto al control de la calidad del agua cruda y tratada, de acuerdo a lo establecido en el artículo 120 de la Resolución 1096 de 2000, las PTAP deben contar con un laboratorio para la medición *in situ* de los parámetros de calidad del agua luego del proceso de potabilización. El laboratorio de INTERYOPAL está dotado con equipos para la medición de parámetros básicos de calidad del agua (Figura 19). El monitoreo se realiza cada dos horas a la entrada de los parámetros pH, turbidez y color; así mismo, a la salida se toman los parámetros de turbiedad, pH, color y cloro residual, para control de procesos cuyos resultados son consignados en el “Formato de Seguimiento de Operaciones” que se observa en la Figura 21. Conforme a lo observado en visita se cuenta con los siguientes equipos para la medición de parámetros *in situ*:

Figura 19 Equipos empleados para medición in situ

PARÁMETRO	EQUIPO
Turbiedad	Turbidímetro LOVIBOND TB300IR
pH	OHAUS - ST10 - PH METER
Color	Espectrofotómetro HACH DR 3900
Cloro Residual	Espectrofotómetro HACH DR 3900

Fuente: EAAAY EICÉ E.S.P. – visita mayo de 2017

Figura 20 Equipos para la toma de parámetros in situ PTAP Alterna

a. *Turbímetro LOVIBOND TB300IR*



b. *Espectrofotómetro HACH DR 3900*

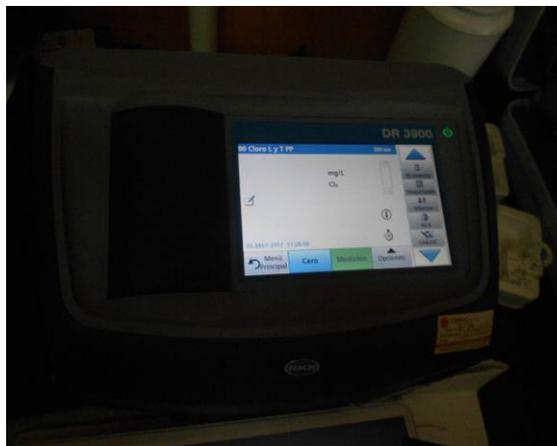
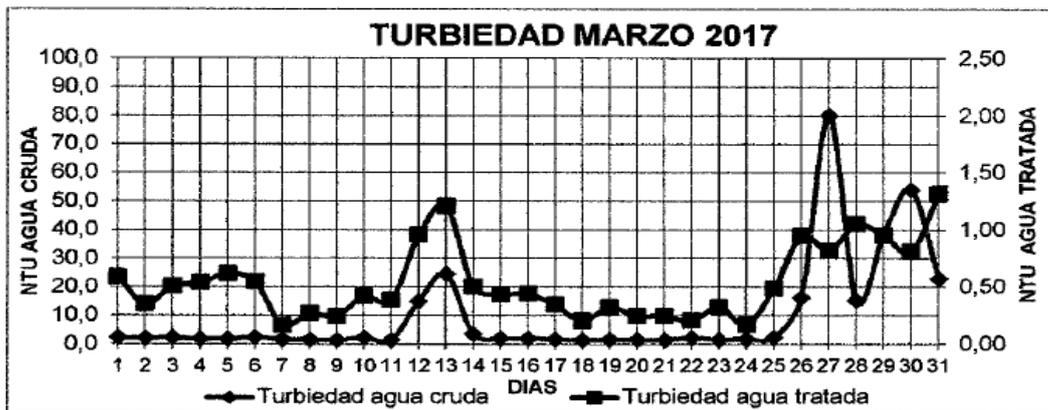
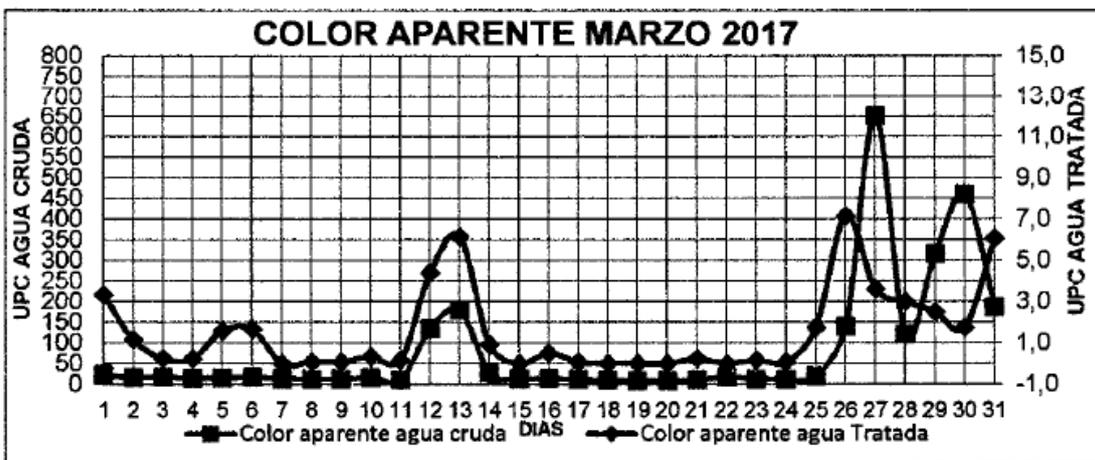


Figura 22 Variación de la Turbiedad en la PTAP Alterna



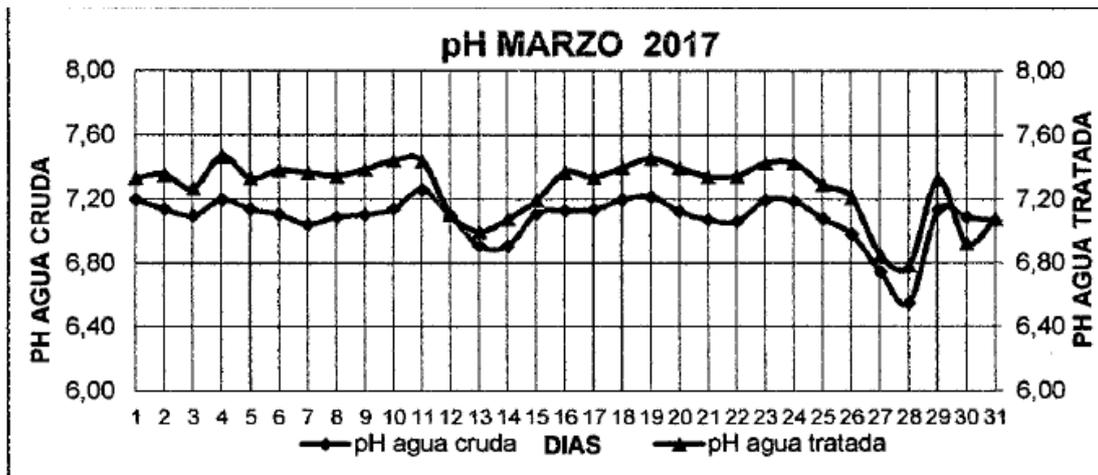
Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

Figura 23 Variación del Color en la PTAP Alterna



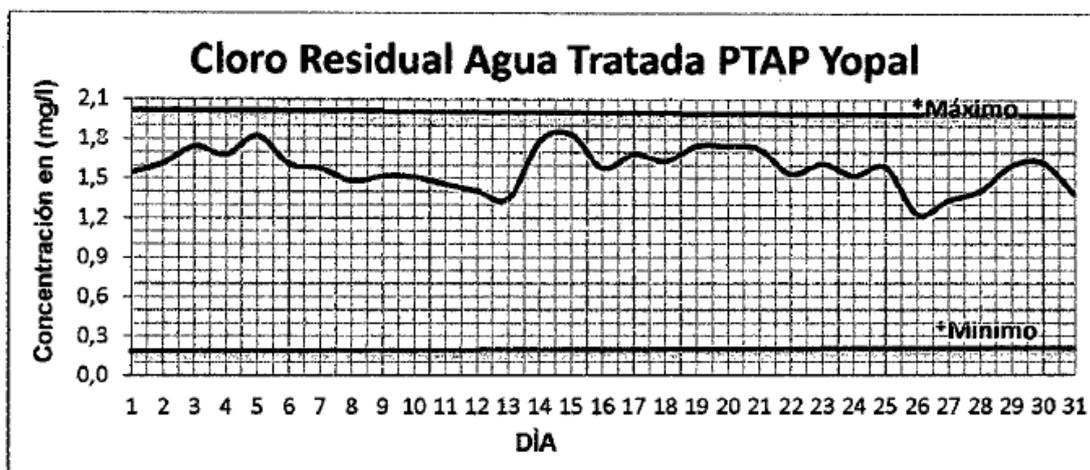
Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

Figura 24 Variación del pH en la PTAP Alterna



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

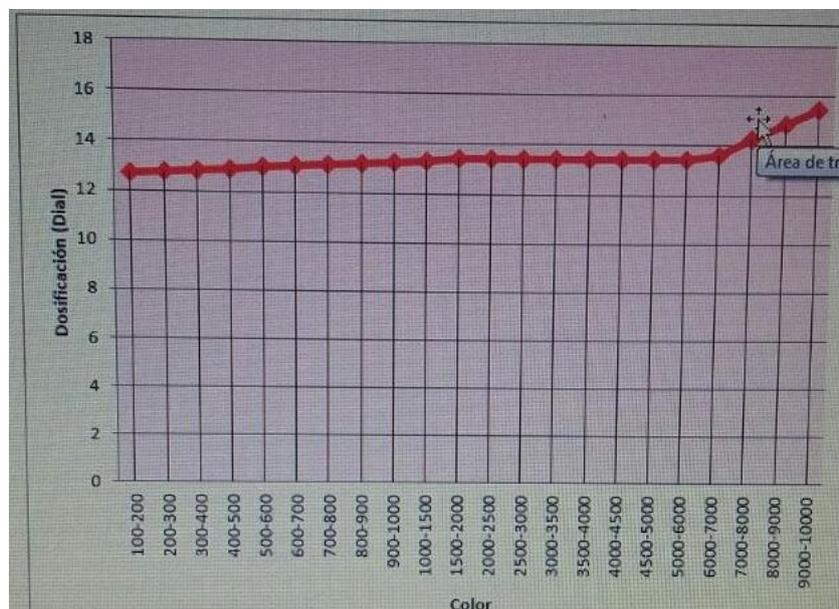
Figura 25 Variación Cloro residual en la PTAP Alterna



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

En el momento de la visita realizada a la PTAP Alterna de Yopal, se identificó que la metodología implementada para encontrar la dosificación óptima de coagulante es por medio de una gráfica a la cual se ingresa con el dato de color del agua obtenido con el Espectrofotómetro HACH DR 3900 y, de esta forma, se tiene la dosificación de coagulante. Para esto es necesario que el pH se encuentre entre 7.0 y 7.2. De acuerdo con lo manifestado por el prestador, para elaborar esta curva se realizaron aforos. En la Figura 26 se observa la curva mencionada.

Figura 26 Curvas modelo de dosificación de coagulante para pH de ingreso de 7.0 – 7.2



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

Respecto de los registros de control suministrados por el prestador para los meses julio, agosto, noviembre y diciembre de 2016 y enero, febrero y marzo de 2017, se observó que se analizan las muestras en promedio cada 1 a 2 horas, todos los días del mes. Igualmente, se evidenció el control de la producción de agua tratada,

seguimiento de los parámetros de calidad del agua cruda de Turbiedad, Color Aparente y pH; así mismo del agua tratada de Turbiedad, Color Aparente, pH y Cloro Residual.

Operación y Mantenimiento PTAP alterna

Conforme lo observado en el momento de la visita, la EAAAY EICE E.S.P. cuenta con manuales de operación y manteniendo para la PTAP.

Dentro de la información suministrada por el prestador se encuentra: “Manual de funcionamiento y mantenimiento del sistema en ejecución del contrato de prestación de servicios FB-002-078-2015 celebrado entre la fiduciaria Bogotá S.A. quien actúa como vocero y administrador del patrimonio antónimo Fidubogota- Fondo Empresarial y el consorcio Interyopal” del año 2016, y el documento “Manual de Operación y Mantenimiento Planta de Potabilización Alterna Agua Superficial Quebrada la Tablona Yopal Casanare”, en el que no se identificó su vigencia.

De igual forma, el prestador hizo entrega de los soportes donde se evidencian las actividades de mantenimiento realizadas a los componentes de la PTAP. Una vez revisados se observa que el prestador realiza el mantenimiento de los componentes del sistema de potabilización conforme a lo indicado en el cronograma.

Respecto de las suspensiones en la operación de la PTAP alterna del municipio de Yopal, de acuerdo con la información entregada por el prestador, se presenta el siguiente resumen:

Tabla 37 Suspensiones PTAP Alterna

MES	TOTAL HORAS DE SUSPENSIÓN	VOLUMEN DE AGUA NO TRATADO	CAUSAS
NOVIEMBRE DE 2016	8	5400	La principal causa fue lograr adecuada dosificación para remover color y turbiedad.
DICIEMBRE DE 2016	6	3240	La principal causa fue lograr adecuada dosificación para remover color y turbiedad.
ENERO DE 2017	5	2700	Ruptura de tubería de salida (Hidrociclon)
FEBRERO DE 2017	24	12960	Reparación Hidrociclon
TOTAL	43	24300	

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

Como se observa en las causas descritas en la Tabla 37, la principal causa de suspensión de la operación de la PTAP alterna obedece a encontrar la dosificación óptima para remover color y turbiedad.

3.1.4.2 Sistema de Tratamiento para aguas subterráneas

Durante el desarrollo de la visita, se realizó inspección a los pozos de gran producción: Villa María II, Manga de Coleo, Braulio Centro, Central de Abastos II, Núcleo Urbano II y Estadio Santiago de las Atalayas. Se evidenció que cuentan con hidrociclones, filtración directa, inyección de soda cáustica y de cloro gaseoso.

De acuerdo con lo evidenciado en visita los pozos Manga de Coleo, Braulio Centro, Central de Abastos II, cuentan con macromedidor a la salida. El pozo Villa María II tiene macromedidor a la entrada y a la salida. Respecto de los pozos restantes, no se evidencian macromedidores instalados, como se muestra a continuación:

Tabla 38 Macromedición en pozos de bombeo

NOMBRE DEL POZO	MACROMEDIDOR
VILLA MARÍA II	Salida y entrada
MANGA DE COLEO	Salida
CENTRAL DE ABASTOS II	Salida
NUCLEO URBANO II	Salida y entrada
BRAULIO CENTRO	Salida
VILLA MARÍA I	-
BRAULIO CAMPESTRE	Salida
POLICIA	Salida
SAN JORGE	-
SENA	-
ESTADIO SANTIAGO DE LAS ATALAYAS	-
BOMBEROS	-
MEGACOLEGIO	-
MATERNO INFALTIL	-
ZARANDA	-
RAUDAL AMÉRICAS	Salida
CENTRAL DE ABASTOS I	-
REMANSO	-

Fuente: Visita mayo de 2017

En particular para el pozo Braulio Centro, el agua captada presenta alto contenido de hierro por lo que su sistema de tratamiento cuenta con bandejas de aireación, inyección de hidroxiclورو de aluminio, sedimentación, filtración e inyección de cloro gaseoso.

El prestador en el momento de la visita manifestó que la calidad del agua subterránea es muy buena, lo cual se pudo evidenciar en las resoluciones del mapa de riesgo de cada pozo de bombeo, por lo que el tratamiento sólo requiere inyección de soda caustica para equilibrar el pH e inyección de cloro gaseoso. Para los monitoreos de la calidad del agua, se realizan mediciones de pH y cloro por clorimetría cada hora y con un equipo digital seis veces al día. Esto se realiza sólo a la salida de la planta.

En la Figura 27 se observan los equipos con los cuales se realiza la medición de los parámetros enunciados.

Figura 27 Pozo Braulio Centro

a. Unidades de filtración



b. Bandejas de aireación



c. Inyección de Soda Caustica



d. Inyección de Cloro Gaseoso



e. Macromedidor de Salida



f. Punto de Toma de Muestras



Fuente: Visita SSPD mayo de 2017

Figura 28 Planta eléctrica de emergencia del Pozo Braulio Centro



Fuente: Visita SSPD mayo de 2017

Figura 29 Formato de control de caudal de salida y calidad del agua

CONTROL DE VARIABLES POZO Y PTAP CAPTACIÓN SUBTERRANEA															Tipo de Embarcación: Luzon Codigo: 31.24.01.13 TANROT E1		
Nombre del Pozo:		Fecha de Elaboración:										Fecha de aprobación:					
Braulio centro		3314-13-50										2017-05-21					
FECHA	HORA	P	A	LECTURAS HORAS/SEMANA				SUMA	PRESIÓN (PSI)						SUMA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
				ENTRADA	ENTRADA	ENTRADA	ENTRADA		ENTRADA	ENTRADA	ENTRADA	ENTRADA	ENTRADA	ENTRADA			
	12:00 a.m.	40	80					67456								6.11	Franky Pnt
	13:00 a.m.	40	80					67458								7.11	Franky Pnt
	14:00 a.m.	32	67														MARCA de Franky Pnt
	15:00 a.m.	32	67														Isoprop. Franky Pnt
	16:00 a.m.	32	67														Retrolavab. Franky P
	17:00 a.m.	40	80														Franky P
	18:00 a.m.	40	80					67412								6.66	Franky P
	19:00 a.m.	40	80					67358								10.46	RECIBO
	20:00 a.m.	40	80					67400								4.9.23	Luisa Robayo
	21:00 a.m.	40	80					67462								12.67	Luisa Robayo
	22:00 a.m.	40	80					67421								7.22	Franky Pnt
	23:00 a.m.	40	80					67437								13.23	Pepsi Pnt
	00:00 a.m.	40	80					67480								11.78	Luisa Robayo
	01:00 a.m.	40	80					68010								11.02	Luisa Robayo
	02:00 a.m.	40	80					68056								10.01	Luisa Robayo
	03:00 a.m.	40	80					68078								11.85	RECIBO
	04:00 a.m.	40	80					68091								11.86	RECIBO
	05:00 a.m.	40	80					68183								11.62	RECIBO
	06:00 a.m.	40	80					68226								11.62	RECIBO
	07:00 a.m.	40	80					68279								13.33	Fernando
	08:00 a.m.	40	80					68320								12.92	Punga
	09:00 a.m.	40	80					68369								13.61	Fernando
	10:00 a.m.	40	80					68418								13.61	Fernando
	11:00 a.m.	40	80					68463								12.5	Fernando

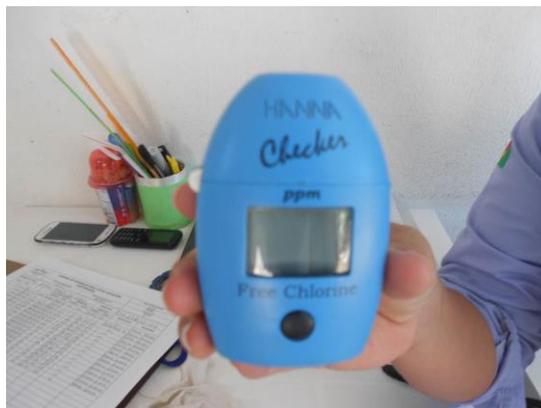
Fuente: Visita SSPD mayo de 2017

Figura 30 Equipos para control de la calidad del agua

a. Clorimetría y pH



b. Cloro residual



Operación y Mantenimiento Plantas de Tratamiento de Fuentes Subterráneas

Dentro de la información suministrada por el prestador se evidencia que cuenta con manuales de operación y mantenimiento de cada una de las plantas localizadas en los pozos de bombeo que hacen parte del sistema de acueducto del municipio, así:

- Manual de Operación y Mantenimiento Planta de Potabilización Agua de Pozo. Pozo Central De Abastos – Yopal Caudal Producción 80 Lps, 2015.
- Manual de Operación y Mantenimiento – Planta de Potabilización Agua de Pozo. Pozo “Villa Maria” Caudal de diseño 25 Lps, 2013.
- Manual de Operación y Mantenimiento – Unidad de Potabilización pozo “Sirinava” de 12 LPS, 2013.
- Manual de Operación y Mantenimiento Planta de Potabilización Agua de Pozo, Pozo “Núcleos Urbanos” – Yopal Caudal Producción 80 Lps, 2015.
- Manual De Operación Y Mantenimiento, Planta de Potabilización de Agua de Pozo “Estadio” Yopal Q = 5 Lps, no se observa vigencia.
- Manual de Operación y Mantenimiento, Planta de Tratamiento de Agua Potable “Colegio Campestre Braulio” 10 lps, junio de 2015.
- Manual de Operación y Mantenimiento, Planta de Tratamiento de Agua Potable de 10LPS “La Triada”, junio de 2015.
- Manual de Operación y Mantenimiento, Planta de Tratamiento de Agua Potable de 10LPS “Clínica Materno Infantil”, abril de 2015.
- Manual de Operación y Mantenimiento, Planta de Tratamiento de Agua Potable de 10LPS “Raudal Américas”, mayo de 2015.
- Manual de Operación y Mantenimiento, Planta de Tratamiento de Agua Potable de 10LPS “El Remanso”, mayo de 2015.
- Manual de Operación y Mantenimiento, Planta de Potabilización Agua de Pozo “Pozo Manga de Coleo – Yopal 50 LPS, año 2015.
- Manual de Operación Planta de Potabilización 5 L/S “San Jorge”, julio de 2012.

3.1.5 Tanques de almacenamiento

Actualmente el sistema de acueducto del municipio de Yopal dispone el agua tratada en cuatro tanques de almacenamiento, cada uno con capacidad de 500 m³ localizados en la PTAP alterna. Estas estructuras de almacenamiento se observaron en buen estado en el momento de la visita.

Tabla 39 Características de los tanques de almacenamiento del sistema de abastecimiento de Yopal.

Tanque	Volumen Tanque (m ³)	Tipo	Sección	Material
PTAP Alterna	500	Superficial	circular	Fibra de Vidrio
PTAP Alterna	500	Superficial	circular	Fibra de Vidrio
PTAP Alterna	500	Superficial	circular	Fibra de Vidrio
PTAP Alterna	500	Superficial	circular	Fibra de Vidrio

Fuente: Visita SSPD mayo de 2017

Al validar la información cargada al SUI por parte del prestador, se observa que, en relación con los tanques de almacenamiento pertenecientes al sistema de acueducto de Yopal, la última información reportada por EAAAY EICE E.S.P. es la siguiente:

Tabla 40. Información cargada al SUI referente a los Tanques de Almacenamiento

Tipo de componente	Identificación Almacenamiento	Nombre Tanque	Volumen Tanque (m ³)	Fecha Construcción	Fecha Inicio de Operación
POTABILIZACION	1261	TANQUE 1	1250	01/01/80	01/01/80
POTABILIZACION	1261	TANQUE 2	1250	01/01/80	01/01/80
POTABILIZACION	1262	TANQUE 3	3600	01/01/97	01/01/97

Fuente: Consulta SUI, junio de 2017

Al comparar los datos consignados en la Tabla 39 y Tabla 40, es evidente que son inconsistentes, por lo que presuntamente el prestador no ha actualizado la información correspondiente en el SUI.

3.1.6 Conducciones

De acuerdo con la información suministrada por el prestador en el momento de la visita, el agua tratada en la PTAP alterna es conducida a la ciudad de Yopal a través de la línea de conducción en material PVC RDE 21 de 18" y 16". Con respecto a los pozos de bombeo el agua potable se suministra directo a la red de distribución.

Al validar la información cargada al SUI por parte del prestador, se observa en la Tabla 41 los datos de las conducciones pertenecientes al sistema de acueducto de Yopal, EAAAY EICE E.S.P. Al comparar con respecto a la información indicada por el prestador en la visita se evidencia que la conducción en material fibra de vidrio presuntamente no se encuentra en operación.

Tabla 41. Información Cargada al SUI Referente a las Conducciones del Sistema

Tipo de Proceso	Clase de Ducto	Tipo de Sección Transversal	Diámetro Nominal (pulgadas)	Longitud (Km)	Material Tubería	Capacidad (L/s)
Conducción	Tubería	Circular	De 12 a 24	1,7	Fibra de Vidrio	1000
Conducción	Tubería	Circular	De 12 a 24	0,9	Cloruro de Polivinilo (PVC)	400

Fuente: Consulta SUI, mayo de 2017

3.1.7 Red de Distribución de Agua Potable

La red de distribución de agua potable de la ciudad de Yopal está compuesta principalmente por tuberías, válvulas de cierre e hidrantes. La última actualización del catastro de redes fue hecha en febrero de 2016.

Ahora bien, con el propósito de constatar la información suministrada al Sistema Único de Información – SUI, se realizó una consulta obteniendo los resultados mostrados en la Tabla 42.

Tabla 42. Formulario redes de distribución sistema de acueducto – Reporte 2016

TIPO DE PROCESO	DIAMETRO NOMINAL (pulgadas)	MATERIAL DE LA TUBERÍA	LONGITUD (Km)
Red menor	3	CCP	42
Red primaria o matriz	3	CCP	28

Fuente: Consulta SUI, mayo de 2017

En la tabla anterior se observa que el diámetro de las tuberías que compone la red de distribución del sistema de acueducto del municipio es de 3” en material CCP.

Sectores hidráulicos

Conforme a lo informado por el prestador, la red de distribución del sistema de acueducto se encuentra sectorizado en 27 sectores hidráulicos, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 43 Suscriptores por Sector Hidráulico EAAAY EICE E.S.P. – marzo de 2017

SECTOR	USUARIOS RESIDENCIALES	USUARIOS NO RESIDENCIALES	TOTAL USUARIOS POR SECTOR
2	1318	151	1469
3	2858	104	2962
6	1172	15	1187
8	390		390
10	1370	4	1374
11A	142		142
11B	215	2	217

1A	688	557	1245
1B	2498	784	3282
1C	1233	39	1272
1D	1151	173	1324
1E	160	4	164
1F	98	2	100
1G	1488	72	1560
1H	297	17	314
3A	451	9	460
4A	1990	30	2020
4B	1605	20	1625
5A	1448	120	1568
5B	1303	91	1394
5C	1601	23	1624
6A	399	5	404
7A	3294	47	3341
7B	3709	56	3765
8A	708	2	710
9A	673	1	674
9B	665	2	667
27	32924	2330	35254

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

En las Figuras 2 y 3 se presentaron los esquemas de los sectores hidráulicos que se abastecen de aguas subterráneas y superficiales, respectivamente.

Por otra parte, no se cuenta con macromedición en cada sector hidráulico.

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 de Yopal puede ser clasificado en un nivel de complejidad alto, ya que su población atendida es superior a los 60,000 habitantes, se espera que la presión mínima de servicio sea de 15 m.c.a.

De acuerdo con lo informado por el prestador, los reportes de presiones en la red se consignan en un formato en físico y posteriormente se llevan a la gráfica de barras donde se observan los comportamientos de todos los sectores en períodos mensuales. Actualmente la red menor cuenta con 50 puntos de monitoreo de presiones.

En la Figura 31 se observa la variación de las presiones discriminado por sector hidráulico para el mes de marzo de 2017.

Figura 31 Lectura de presiones por sector hidráulico marzo de 2017



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

Durante la visita se realizó medición de presiones en la red menor. Primero en la Calle 10 Carrera 23 del sector hidráulico 1B donde se observó una presión de 3 Psi; luego en la calle 14 Carrera 21 -37 del mismo sector donde se obtuvo una presión de 5 Psi; y por último, en el Pozo Braulio Centro del sector 1G donde se observó una presión de 5 Psi.

Figura 32 Manómetros instalados

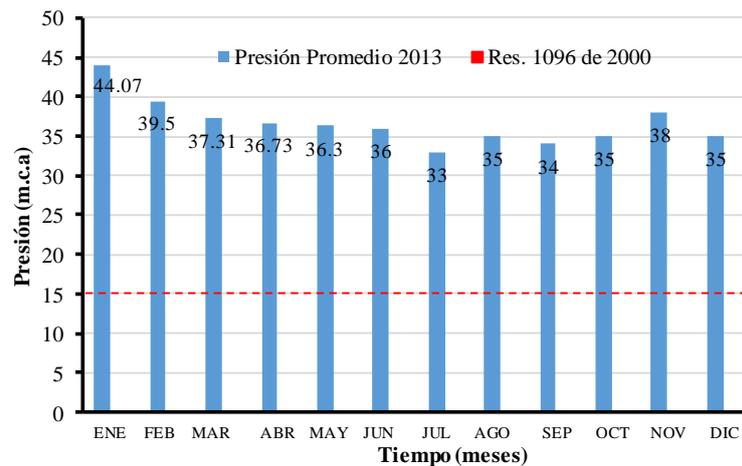


De acuerdo con los resultados de las mediciones hechas en la red menor, se tiene que corresponden a 4.26 y 7.11 m.c.a, los cuales se encuentran por debajo de los 15 m.c.a para nivel de complejidad alto del sistema de acueducto de la ciudad de Yopal y dl contrato de condiciones uniformes.

Ahora bien, con el fin de analizar el comportamiento de las presiones en los años analizados en la presente evaluación, hemos tomado los reportes realizados por el prestador al SUI. Es preciso indicar que para los años de 2013 y 2014 el prestador sólo reportó resultados de presión por mes, a diferencia de los años 2015, 2016 y el primer trimestre del año 2017 en los cuales el reporte se realizó de manera mensual solo para 12 sectores hidráulicos de los 27 informados en la visita.

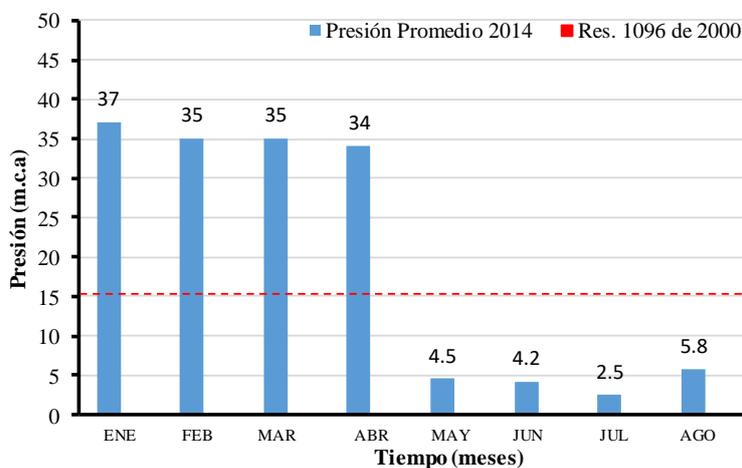
A continuación, se ilustran los datos de presiones obtenidos para cada vigencia:

Figura 33 Presiones promedio reportadas en SUI - 2013



Fuente: SSPD con base a consulta SUI junio de 2017

Figura 34 Presiones promedio reportadas en SUI - 2014

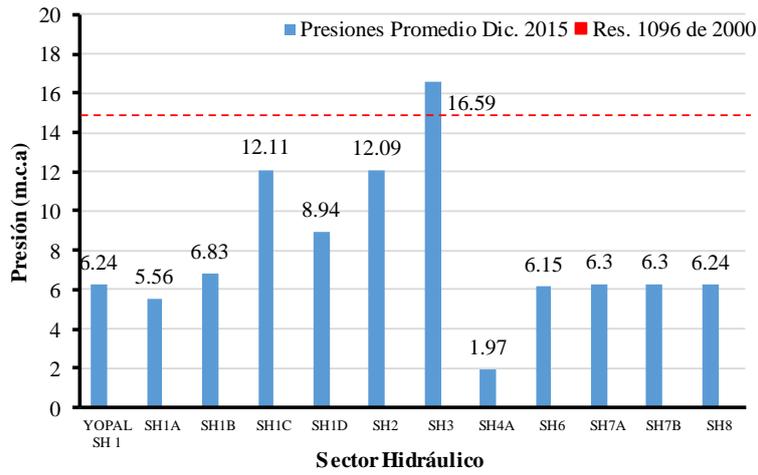


Fuente: SSPD con base a consulta SUI junio de 2017

Conforme a las Figuras anteriores, es evidente la disminución de las presiones de servicio en la red menor del municipio de Yopal desde el año 2013 hasta agosto de 2014 (último reporte). Como se observa en la Figura 33 para el año 2013 en todos los meses del año las presiones registradas fueron superiores a 15 mca. Este comportamiento se presentó hasta el mes de abril de 2014. Para los meses de mayo, junio, julio y agosto del mismo año se observa una disminución abrupta en este parámetro obteniendo un máximo de 5.8 mca, Figura 34.

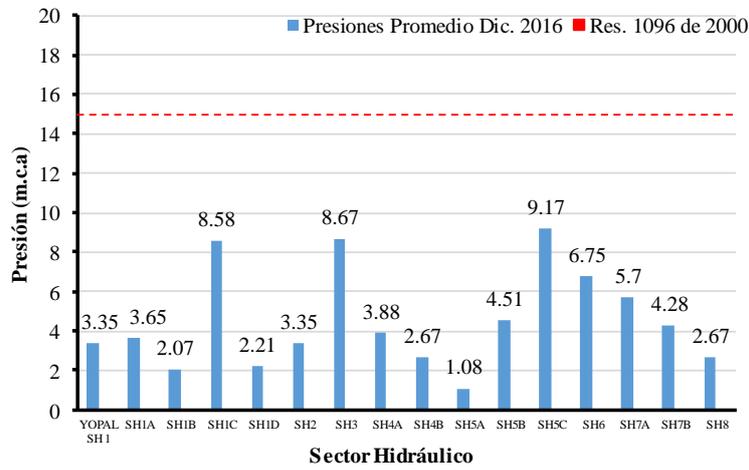
Con respecto a los años 2015, 2016 y el primer trimestre de 2017 el análisis se ha tomado con el último mes de dichos años y marzo del presente año, arrojando los siguientes resultados para 12 sectores hidráulicos reportados al SUI:

Figura 35 Presiones promedio reportadas en SUI – Dic. de 2015



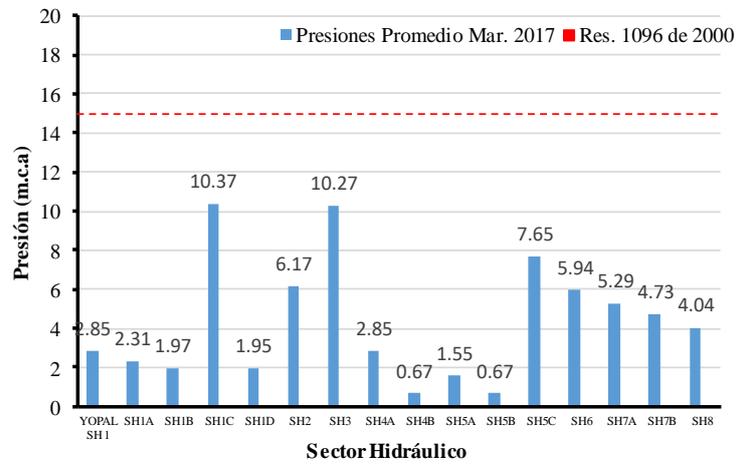
Fuente: SSPD con base a consulta SUI junio de 2017

Figura 36 Presiones promedio reportadas en SUI – Dic. de 2016



Fuente: SSPD con base a consulta SUI junio de 2017

Figura 37 Presiones promedio reportadas en SUI – Mar. de 2017



Fuente: SSPD con base a consulta SUI junio de 2017

Como se puede observar, para el año 2015, tomando la fecha de corte el mes de diciembre como se muestra en la Figura 35, la máxima presión reportada es del valor de 16.59 mca para el sector hidráulico 3, y la mínima es de 1.97 mca. De igual forma, se observa que para todos los sectores hidráulicos los datos observados se encuentran por debajo del mínimo regulatorio de 15 mca, excepto la registrada en el sector hidráulico 3.

Para el mes de diciembre de 2016, como se muestra en la Figura 36, es claro que para ninguno de los sectores hidráulicos se tuvo en presión superior a los 15 mca.; en ese sentido, el dato máximo observado es de 9.17 mca., y la mínima de 1.08 mca.

Finalmente, para el mes de marzo de 2017, como se observa en la Figura 37 para todos los sectores hidráulicos, las presiones estuvieron por debajo de los 15 mca. La mínima de 0.67 mca y la máxima de 10.37 mca.

En virtud de lo anterior, el prestador presuntamente se encontraría incumpliendo lo establecido en la Resolución 1096 del 2000 y en el contrato de condiciones uniformes que estipula:

“PRESIONES. A nivel de presiones se tendrá en cuenta la información que de acuerdo al procedimiento se reporte a diario en la pitometría del sistema para lo cual se registrarán los datos y se reportarán con el ánimo de saber las condiciones de presión presentadas en todo el sistema, más sin embargo se tendrá en cuenta las establecidas en el artículo 82 de la Resolución 1096 del 2000, para el nivel de complejidad Medio- Alto como es de 15 mca.”

Manual de Operación y Mantenimiento de Redes de Agua Potable

Dentro de la información suministrada por el prestador, no se observó el manual de operación y mantenimiento para redes de distribución del sistema de acueducto.

Es importante mencionar que durante la visita la EAAAY EICE E.S.P. entregó los cronogramas de mantenimientos preventivos. Suministró los soportes donde se evidenció la ejecución de mantenimientos correctivos y preventivos durante las vigencias 2013 a 2017. De igual forma anexó plan de purgas para el año 2016 y 2017.

Figura 38 Frecuencias Mantenimientos en la Red de Distribución

MANTENIMIENTO EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN	
FRECUENCIA	ACTIVIDADES
DIARIO	Verificar instalaciones clandestinas por quejas o denuncias
	Revisar y reparar las fugas presentadas para evitar desperdicio de agua
	Realizar purgas nocturnas
SEMANTAL	Verificar si el terreno está cediendo en la zona donde está instalada la tubería de la línea de conducción y aducción del sistema
	Observar si hay humedad o encharcamiento sobre la zona de la tubería de aducción y
	Determine si hay desplazamiento de la tubería por topografía quebrada.
QUINCENAL	Apertura y cierre de valvulas para evitar que se peguen

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

El prestador también hizo entrega del programa de atención de daños de toda la estructura del sistema de acueducto del año 2017 como se muestra en la Figura 39. En éste se relacionan los daños ocasionados en la red y atendidos, respectivamente;

dejando como soporte el formato de informe para las operaciones y mantenimiento de las redes de acueducto.

Figura 39 Programas de atención de daños Acueducto - 2017

RAD.		FECHA			HORA	USUARIO	DIRECCIÓN DE LA PQR	CELULAR	DESCRIPCIÓN PQR	FUNCIONARIO QUE REPORTA	ESTADO	HORA	OBSERVACIONES
		AÑO	MEZ	DIA									
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.A.A.A.Y. E.I.C.E. E.S.P.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>RADICADOS FUGAS ACUEDUCTO</p> <p>Fecha de elaboración: 2016-02-16</p> <p>Última fecha de modificación: 2016-02-16</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Tipo de Documento: Forma Código: 54.00.00.00 Versión: 01</p> </div> </div>													
0001	2017	01	02	9 27 AM		C-44-N-11A-79	3115172429	FUGA DE AGUA	EDILSA SANCHEZ	TERMINADO	3/01/2017		
0002	2017	01	02	10: 43 AM	VULMAN PIRAGALTA	K- 9-N-43A-15	3144728285	FUGA SOBRE LA CALLE	EDILSA SANCHEZ	TERMINADO	3/01/2017		
0003	2017	01	02		EDILSON DIAZ	K- 14B-N-49-99		FUGA ATRÁS DEL MEDIDOR	EDILSA SANCHEZ	TERMINADO	24/01/2107		
0004	2017	01	02		PATRICIA ALBARRACIN	C-21-N-28-38	3125309000	FUGA SOBRE LA CALLE	EDILSA SANCHEZ	TERMINADO	3/01/2017		
0005	2017	01	02			C-26-N-5-69		FUGA EN LA VIA	EDILSA SANCHEZ	TERMINADO	5/01/2017		
0006	2017	01	03	8 25 AM	LISETH MARTINEZ	K- 29-N-19-19 CASA 4	3105747402	FUGA ANTES DEL MEDIDOR	EDILSA SANCHEZ	TERMINADO	5/01/2017		
0007	2017	01	03		GERSON GUERRERO	K-28-N-51-34	3204098950	FUGA EN LA VIA	EDILSA SANCHEZ	TERMINADO	5/01/2017		
0008	2017	01	03	11 56 AM	MAVE TORRES	K- 14-N-25-25 ARAGUANEY	3124692754	FUGA EN LA VIA	EDILSA SANCHEZ	TERMINADO	4/01/2017		
0009	2017	01	03	11 56 AM	MARIA JOSEFINA	K- 14A-N-42-63	3202477402	FUGA ANTES DEL MEDIDOR	EDILSA SANCHEZ	TERMINADO	3/01/2017		
0010	2017	01	03	11 56 AM	LILIANA TOBAR	C- 34-N-29B-75	3103113407	FUGA ANTES DEL MEDIDOR	EDILSA SANCHEZ	TERMINADO	5/01/2017		
0011	2017	01	03	03.07 PM	CESAR TOVAR	K-9-N-46-04 SAN JORGE	3224064120	FUGA ANTES DEL MEDIDOR	EDILSA SANCHEZ	TERMINADO	5/01/2017		

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

Análisis Oferta - Demanda

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 período analizado, el cual 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 Yopal, fue realizado de acuerdo a la metodología propuesta por las Resoluciones 1096 del 2000 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.

Teniendo en cuenta que la demanda de agua potable es directamente proporcional, entre otros factores, al porcentaje de pérdidas de agua en el sistema, en el presente análisis se plantean dos escenarios:

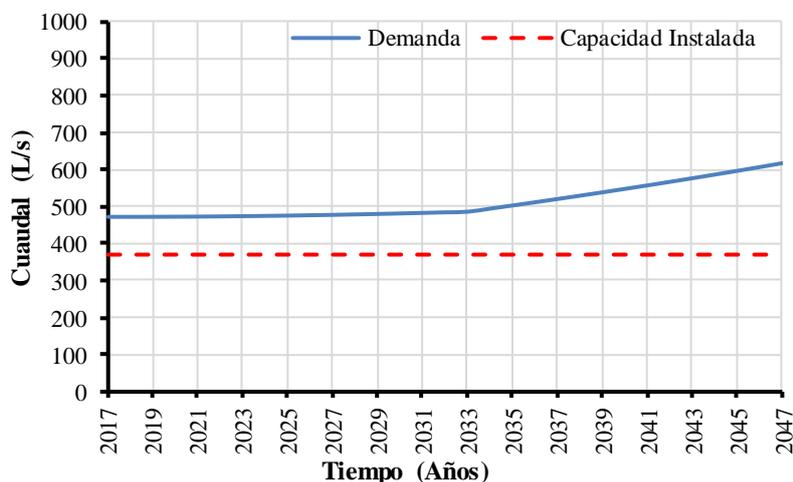
- I. Índice de Agua No Contabilizada reportado por el prestador para marzo de 2017 del 41%.
- II. Índice de Agua No Contabilizada del 30% regulatorio.

De acuerdo a las condiciones planteadas, se presentan los 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.]
2017	134135	1.69	Alto	Cálido	150.00	1.20

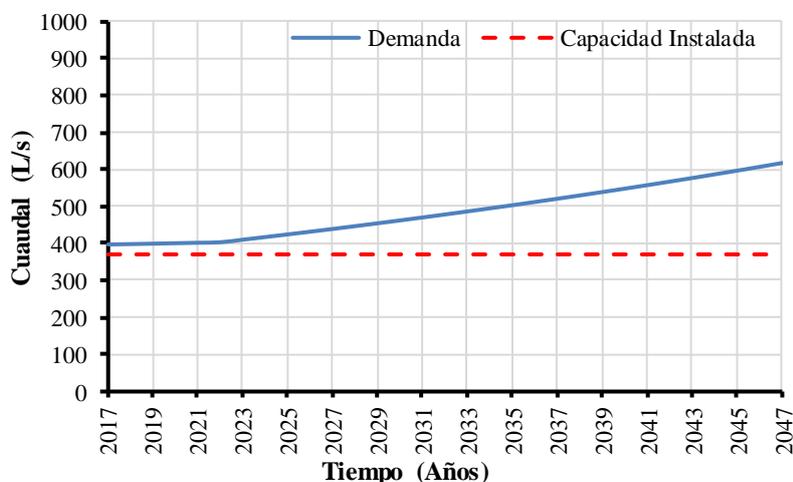
Fuente: Análisis SSPD

Figura 40 Curva Oferta vs Demanda – escenario I (IANC 41%)



Fuente: Análisis SSPD

Figura 41 Curva Oferta vs Demanda – escenario II (IANC 30%)



Fuente: Análisis SSPD

Al obtener la curva de la demanda para el IANC actual del 41% cómo se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** Figura 40, la producción de agua potable para el año 2017 excede la capacidad instalada del sistema de abastecimiento que corresponde a 370 L/s.

En el escenario II que corresponde a un IANC del 30%, debido a que el índice es menor al del escenario I, la demanda de agua disminuye. En este caso la diferencia entre la oferta y la demanda es considerablemente menor.

Del presente análisis se puede concluir que si la empresa implementa un Plan

Reducción de Pérdidas eficiente, es posible disminuir el déficit que presenta actualmente la demanda de agua potable (considerando que tiene un IANC de 41%). De esta forma, mejoraría aún más la continuidad del servicio de acueducto y las presiones en la red de distribución.

Por otro lado, actualmente se encuentra avanzando la solución definitiva de una Planta de Tratamiento de Agua Potable para el municipio de Yopal, a través del contrato de obra PAF-ATF-105-2014 cuyo objeto es la “*Construcción de la Captación, Aducción, Planta de Tratamiento de Agua Potable y la Conducción hasta las Redes del Casco Urbano del Municipio de Yopal Departamento de Casanare*” ejecutado a través de FINDETER, con recursos del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, la Gobernación del Casanare, el municipio de Yopal y el Fondo de Adaptación.

Esta obra una vez finalizada y entregada, permitirá contar con el caudal suficiente para abastecer al municipio de Yopal y lograr un impacto significativo en la recuperación del suministro continuo de agua.

3.2. Indicadores de prestación del servicio para acueducto

Los indicadores de prestación para el servicio de acueducto por parte de EAAAY EICE E.S.P. en la ciudad de Yopal son visibles a lo largo de esta sección. A partir de los datos reportados por el prestador al SUI, así como los obtenidos en visita.

3.2.1 Cobertura de acueducto

De acuerdo con 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 en el 98% para el año 2017:

Tabla 44. Porcentaje de cobertura del servicio de acueducto

Vigencia	Porcentaje de Cobertura (%)
2017	97.05%

Fuente: DANE 2005

Por su parte, durante la visita de inspección, el prestador informó que el porcentaje de cobertura del servicio de acueducto en Yopal es del 97%.

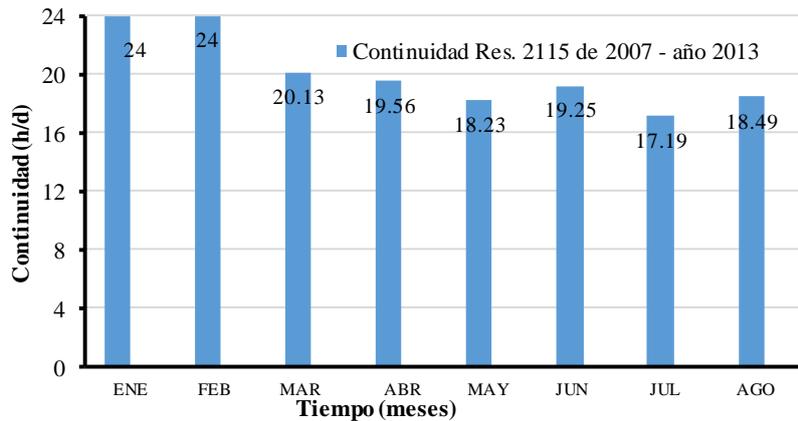
3.2.2 Índice de Continuidad

Conforme a la información suministrada por el prestador durante la visita de inspección llevada a cabo en mayo de 2017 y una vez consultado el SUI, sobre el índice de continuidad para las vigencias del presente informe se observó que para el año 2014 no se tiene reporte de información en el SUI. Así mismo, para el año 2013 el prestador reportó resultados del indicador en el mes de agosto.

De igual forma, de acuerdo con los datos registrados por el prestador para este indicador en la vigencia 2013 a 2015 se presume que éste realizó un promedio mensual de los índices de continuidad obtenidos en los 13 sectores hidráulicos existentes para dicho período. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

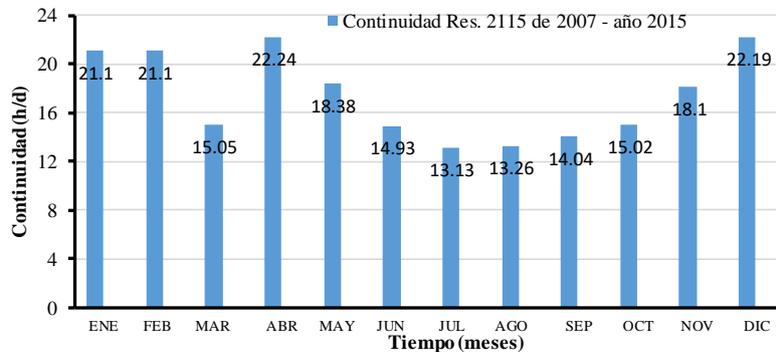
⁶ Decreto 1082 de 2015, “por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional”.

Figura 42 Índice de Continuidad mensual - 2013



Fuente: Consulta SUI SQL – junio de 2017

Figura 43 Índice de Continuidad mensual - 2015

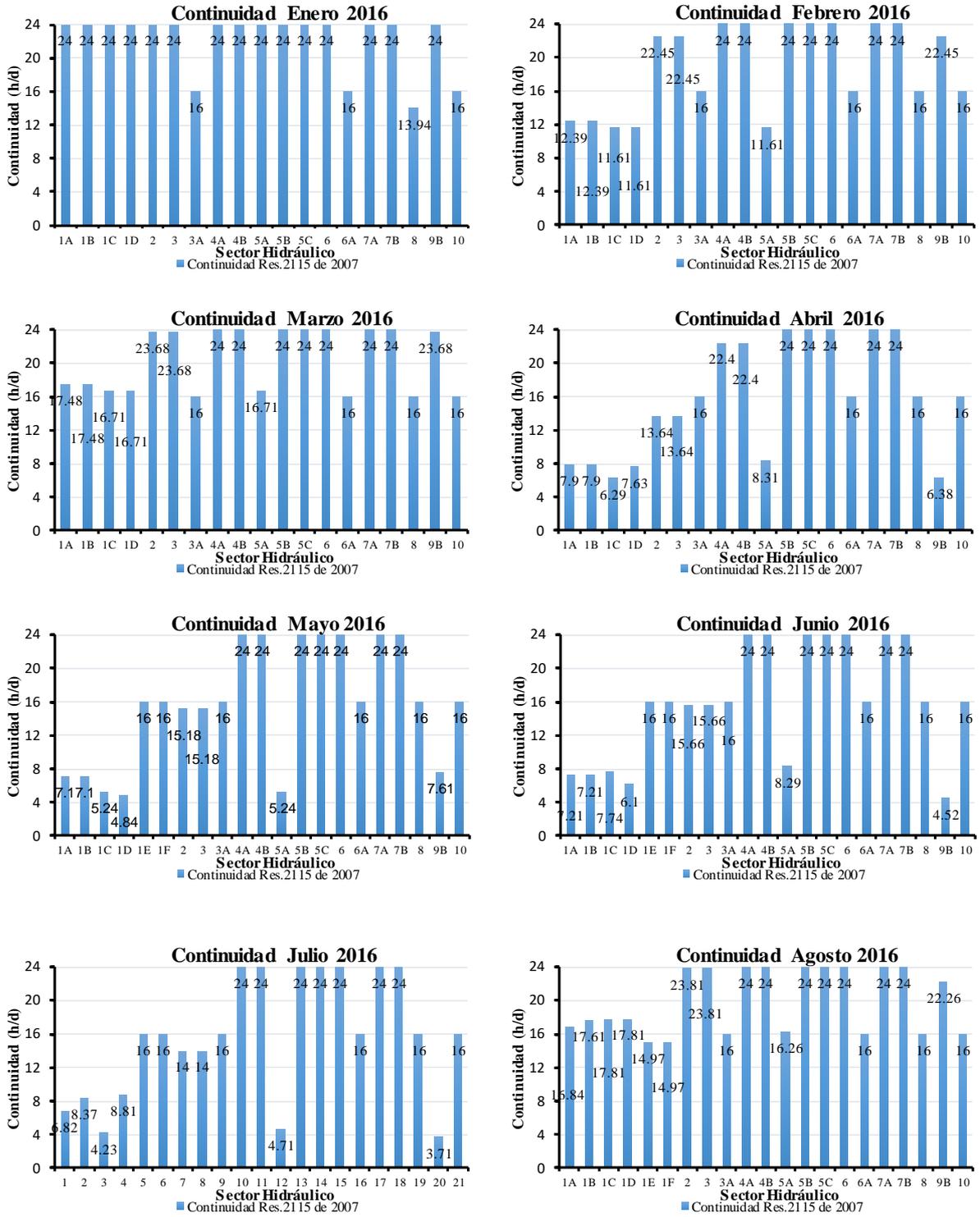


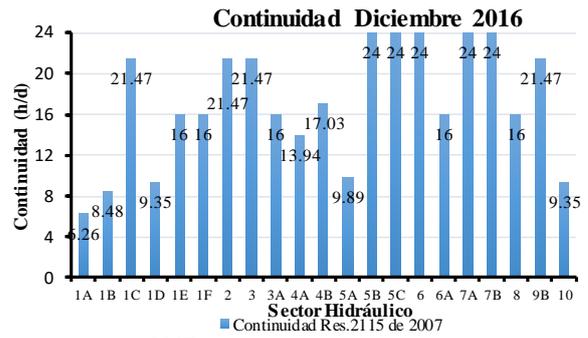
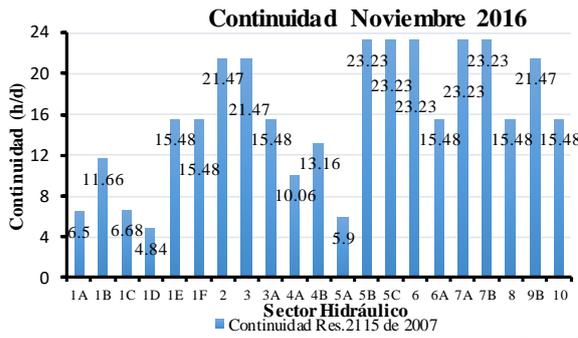
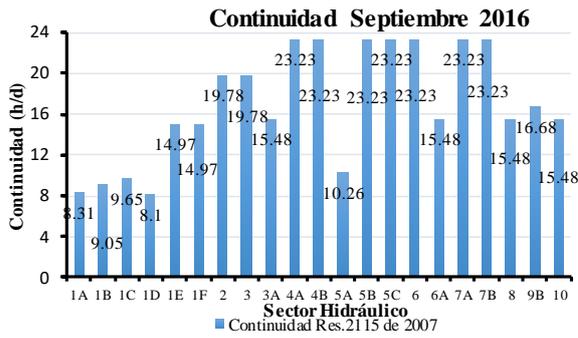
Fuente: Consulta SUI SQL – junio de 2017

Como se puede observar, para el año 2013 se presentó continuidad **NO SATISFATORIA**, solo en un mes, cambiando el escenario en el año 2015 con 6 meses con continuidad **NO SATISFATORIA**. Sin embargo, es importante mencionar que para esta vigencia el prestador contaba con un sistema de tratamiento de agua potable provisional, no contaba con todos los pozos profundos que actualmente ya se encuentran construidos y la red de distribución de agua potable se encontraba sectorizada en 13 sectores hidráulicos, todo lo cual pareciera haber sido la causa de los problemas de continuidad.

Ahora bien, para el año 2016 y primer trimestre de 2017, este indicador se calculó por mes y discriminado por sector hidráulico. En la Figura 43 se observa la variación del indicador para todos los meses del año 2016. En el mes de enero se contaba con 4 sectores con servicio No satisfactorio. Este valor aumentó progresivamente hasta 14 en el mes de julio. Entre los meses de agosto y diciembre se observan fluctuaciones en la cantidad de sectores hidráulicos con servicio No Satisfactorio o Insuficiente. Finalmente, en el mes de diciembre se muestran 12 sectores con servicio insuficiente o no satisfactorio y 9 continuos. Es de aclarar que en este período aumentó la cantidad de pozos profundos con que contaba el sistema de acueducto, y a partir del mes de julio inició operaciones la PTAP alterna.

Figura 44 Índice de Continuidad mensual por sector hidráulico – 2016

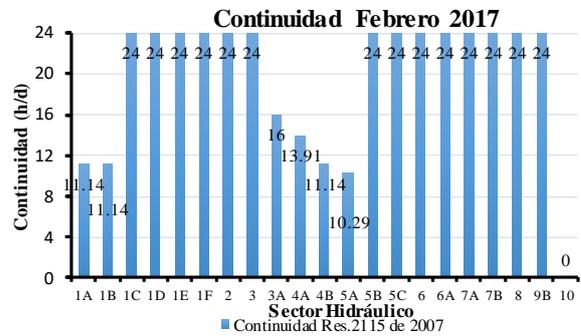
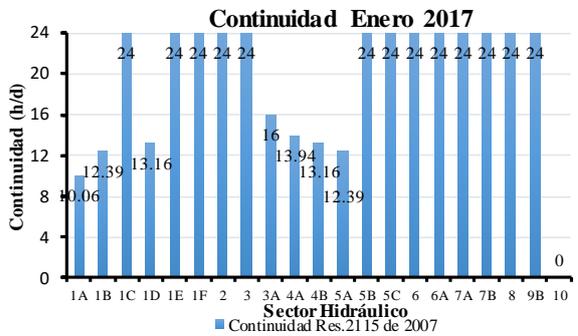




Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

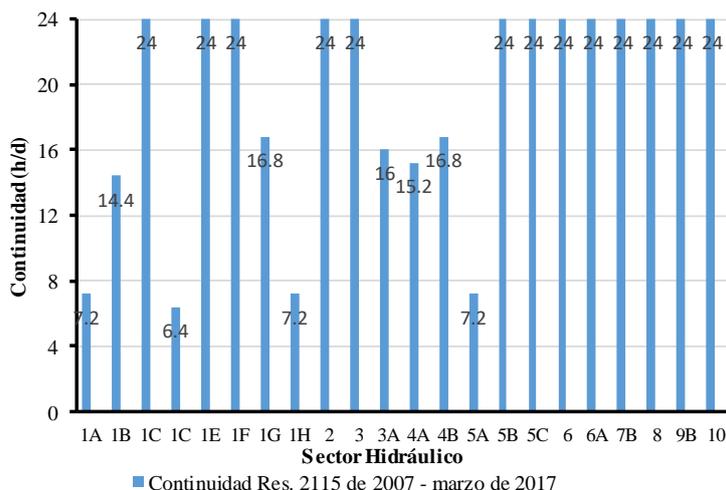
Para el primer trimestre de 2017, como se muestra en las Figuras 43 y 44, la cantidad de sectores hidráulicos con servicio No Satisfactorio disminuyó considerablemente con respecto al año 2016, obteniendo así entre 7 y 9 sectores con **SERVICIO NO SATISFACTORIO** y entre 13 y 14 con **SERVICIO CONTINUO**.

Figura 45 Índice de Continuidad mensual - 2017



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

Figura 46 Índice de Continuidad mensual – Marzo de 2017



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

Conforme al análisis anterior, se observa que aún se deben adelantar las maniobras operativas pertinentes para mejorar dicho indicador. Es de precisar que el indicador está sujeto a las condiciones de la fuente superficial que en época de altas precipitaciones afecta los niveles de la turbiedad y es necesario reducir la operación de la PTAP alterna.

El Contrato de Condiciones Uniformes - CCU de EAAAY EICE E.S.P., con relación a la continuidad del servicio de acueducto en los años análisis, establece que:

“(...) Se prestará el servicio durante 24 horas al día, siempre y cuando no existan causas de fuerza mayor como mantenimientos preventivos, correctivos o intervenciones para optimización o ampliación en cualquiera de los componentes del sistema de agua cruda y potable o en el evento en que existan zonas especiales con dificultades técnicas por estar localizadas por encima de la cota de prestación de servicio en las cuales la empresa especificará la frecuencia con que se prestará el servicio. (...)” negrita fuera de texto

En unos sectores presuntamente se estaría incumpliendo con lo establecido en el CCU.

Suspensiones

A partir de la información disponible en el SUI en relación con las suspensiones del servicio de acueducto para las vigencias 2013 al primer trimestre de 2017, se obtuvieron los resultados descritos a continuación, y mostrados en la Tabla 45.

Tabla 45 Suspensiones 2013 - 2017

2017		
Tipo de Suspensión	Tiempo de Suspensión (Horas)	Número de Usuarios Afectados
Racionamientos por fuerza mayor, con aviso a los usuarios.	8.904	766.748
2016		

Tipo de Suspensión	Tiempo de Suspensión (Horas)	Número de Usuarios Afectados
Suspensiones no programadas, no avisadas	0	0
Racionamientos por fuerza mayor, con aviso a los usuarios.	26.939,70	2.341.946
2015		
Tipo de Suspensión	Tiempo de Suspensión (Horas)	Número de Usuarios Afectados
Suspensiones no programadas, no avisadas	33.927,70	3.765.956
Racionamientos por fuerza mayor, con aviso a los usuarios.	33.893,70	3.757.319
2013		
Tipo de Suspensión	Tiempo de Suspensión (Horas)	Número de Usuarios Afectados
Suspensiones no programadas, no avisadas	946,45	2.381.689

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

De acuerdo con lo anterior, se puede observar que las suspensiones presentadas en el año 2016 y enero a abril de 2017, son producto de la sectorización; por lo tanto, mantienen un lapso de 24 horas y son previamente avisadas mediante la página web de la EAAAY EICE ESP.

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 indicador.

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 para las de vigilancia, a cargo de la autoridad sanitaria.

Finalmente, se analiza la existencia del mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento de Yopal, que está a cargo de la empresa prestadora de servicios públicos.

3.2.3.1 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 la EAAAY EICE E.S.P. en relación con los reportes de las Actas de Calidad del Agua:

Figura 47 Reporte Actas Calidad del Agua

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CASANARE	YOPAL	2086	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE - ESP	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTAS DE CONCERTACION 2016.pdf	2017-03-14 22:40:24
CASANARE	YOPAL	2086	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE - ESP	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTAS DE CONCERTACION 2016.pdf	2017-03-14 22:25:52
CASANARE	YOPAL	2086	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE - ESP	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA RECIBO A CONFORMIDAD 2016.pdf	2017-03-14 22:22:58
CASANARE	YOPAL	2086	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE - ESP	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS RANGO 3 PDF	ACTAS TOMA DE MUESTRAS - VIGILANCIA 2016.pdf	2017-03-14 22:54:19
CASANARE	YOPAL	2086	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE - ESP	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERISTICAS BÁSICAS RANGO 3 PDF	ACTAS TOMA DE MUESTRAS - VIGILANCIA 2016.pdf	2017-03-14 23:23:38
CASANARE	YOPAL	2086	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE - ESP	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 3 PDF	ACTAS TOMA DE MUESTRAS - VIGILANCIA 2016.pdf	2017-03-14 23:06:51

Fuente: Consulta SUI, junio de 2017

Tabla 46 Información Reportada al SUI Relacionada con Calidad del Agua

Vigencia	Información Reportada
2016	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acta concertación Puntos de Muestreo ✓ Acta de actualización de puntos de muestreo ✓ Acta de Recibo de Materialización puntos de muestreo ✓ Acta de toma de muestras características básicas Rango 3 ✓ Acta de toma de muestras características no obligatorias Rango 3 ✓ Acta de toma de muestras características especiales y no obligatorias Rango 3
2015	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calidad actas de concertación puntos de muestreo rango 3 ✓ Acta de actualización de la concertación de puntos de muestreo rango 1, 2, 3 y 4 ✓ Acta de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo en red de distribución rango 3 ✓ Actas de toma de muestras concertadas para características no obligatorias rango 3 ✓ Actas de toma de muestras concertadas para características básicas rango 3 ✓ Actas de toma de muestras concertadas para características especiales rango 3
2014	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calidad actas de concertación puntos de muestreo rango 3 ✓ Acta de actualización de la concertación de puntos de muestreo rango 1, 2, 3 y 4 ✓ Acta de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo en red de distribución rango 3 ✓ Actas de toma de muestras concertadas para características no obligatorias rango 3 ✓ Actas de toma de muestras concertadas para características básicas rango 3 ✓ Actas de toma de muestras concertadas para características especiales rango 3
2013	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calidad actas de concertación puntos de muestreo rango 3 ✓ Acta de actualización de la concertación de puntos de muestreo rango 1, 2, 3 y 4 ✓ Acta de actualización de la concertación de puntos de muestreo rango 1, 2, 3 y 4 ✓ Acta de actualización de la concertación de puntos de muestreo

Vigencia	Información Reportada
	<ul style="list-style-type: none"> rango 1, 2, 3 y 4 ✓ Acta de actualización de la concertación de puntos de muestreo rango 1, 2, 3 y 4 ✓ Acta de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo en red de distribución rango 3 ✓ Actas de toma de muestras concertadas para características no obligatorias rango 3 ✓ Actas de toma de muestras concertadas para características básicas rango 3 ✓ Actas de toma de muestras concertadas para características especiales rango 3

Fuente: SUI junio de 2017

Conforme a las actas de concertación, de acuerdo con la información suministrada en visita para las vigencias 2013 a 2017, se observó el plano de localización de puntos de muestreo como lo establece el artículo 5 de la Resolución 811 de 2008⁷.

Por otra parte, para lo corrido del 2017 presuntamente el prestador no cuenta con el Acta de Actualización de puntos de muestreo, y no hay reporte en SUI.

3.2.3.2 Control de la calidad del agua en red de distribución

Una vez consultado el SUI, se evidencia que el prestador ha realizado los reportes del IRCA desde la vigencia 2013 a primer trimestre de 2017. A continuación, se relacionan los meses en los cuales se presentó nivel de riesgo mayor al 5%, es decir, agua con riesgo – no apta para el consumo humano.

Tabla 47 IRCA Control - 2013

Mes	IRCA (%)	Nivel de Riesgo
Febrero	5.78	RIESGO BAJO
Marzo	8.22	RIESGO BAJO
Abril	15.21	RIESGO MEDIO
Mayo	20.64	RIESGO MEDIO
Junio	25.05	RIESGO MEDIO
Julio	23.35	RIESGO MEDIO
Agosto	27.42	RIESGO MEDIO
Septiembre	26.93	RIESGO MEDIO
Octubre	27.28	RIESGO MEDIO
Noviembre	25.41	RIESGO MEDIO
Diciembre	22.35	RIESGO MEDIO

Fuente: SUI junio de 2017

Tabla 48 IRCA Control - 2014

Mes	IRCA (%)	Nivel de Riesgo
Febrero	8.84	RIESGO BAJO
Marzo	5.39	RIESGO BAJO
Abril	8.46	RIESGO BAJO

⁷ 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.

Mes	IRCA (%)	Nivel de Riesgo
Mayo	8.67	RIESGO BAJO
Junio	13.36	RIESGO BAJO
Julio	11.35	RIESGO BAJO
Agosto	7.57	RIESGO BAJO
Septiembre	11.03	RIESGO BAJO
Octubre	11.93	RIESGO BAJO
Noviembre	9.2	RIESGO BAJO
Diciembre	5.37	RIESGO BAJO

Fuente: SUI junio de 2017

Tabla 49 IRCA Control - 2015

Mes	IRCA (%)	Nivel de Riesgo
Junio	12.69	RIESGO BAJO
Julio	12.2	RIESGO BAJO
Agosto	11.82	RIESGO BAJO
Septiembre	5.97	RIESGO BAJO
Octubre	6.19	RIESGO BAJO
Noviembre	5.17	RIESGO BAJO
Diciembre	5.08	RIESGO BAJO

Fuente: SUI junio de 2017

Tabla 50 IRCA Control - 2016

Mes	IRCA (%)	Nivel de Riesgo
Abril	5.86	RIESGO BAJO
Junio	5.71	RIESGO BAJO

Fuente: SUI junio de 2017

Tabla 51 IRCA Control - 2017

Mes	IRCA (%)	Nivel de Riesgo
Enero	1.53	SIN RIESGO
Febrero	1.22	SIN RIESGO
Marzo	1.11	SIN RIESGO

Fuente: SUI junio de 2017

Conforme a los IRCA de control reportados por el prestador al SUI, se observa que, para el año 2013, desde febrero hasta diciembre, se suministró agua no apta para el consumo humano. De igual forma, para el año 2014 se observa que desde el mes de febrero hasta diciembre se suministró Agua no Apta para el Consumo Humano. Para el año 2015, siete meses presentaron riesgo bajo (agua no apta para el consumo humano). En el año 2016, dos meses presentaron nivel de riesgo bajo (agua no apta para el consumo humano).

Finalmente, en la Tabla 51 se aprecia que para los tres primeros meses del año 2017 se suministró agua apta para el consumo humano.

De acuerdo con lo anterior, se puede inferir que la calidad del agua para el consumo humano ha mejorado progresivamente entre el año 2016 y 2017, ya que en el 2016 se tuvieron dos meses con nivel de riesgo bajo y para el 2017 el IRCA reportado se caracteriza como sin riesgo.

- **Visita In-situ a los Puntos de Muestreo**

En el desarrollo de la visita realizada en el mes de mayo de 2017 se realizaron dos pruebas de monitoreo de la calidad del agua en puntos concertados de la red de distribución. La primera muestra fue tomada en el punto “Aerocivil” del cual el agua proviene del pozo Manga de Coleo. La segunda fue tomada en el punto “El Paraíso” del cual proviene el agua de la PTAP alterna. A continuación, se muestran los resultados obtenidos:

Figura 48 Resultados del monitoreo de la calidad del agua en la red de distribución

FORMATO CONTROL DE MONITOREOS IN SITU												Tipo de Documento			
										Formato					
										Código					
Fecha Elaboración		Fecha Última Modificación		Código		Versión									
2014-12-19		2017-02-15		51.18.04.08		02									
1. CONTENIDO															
DATOS DE REFERENCIA										Responsable del Monitoreo:					
Plan de Monitoreo: # 102										Robiela Barrera					
Fecha de Monitoreo: 2017-05-04															
DATOS DE MONITOREO															
ANÁLISIS IN SITU															
HORA DE MONITOREO	PUNTO DE MUESTREO	CÓDIGO DE MUESTRA DE CAMPO	Cloro Residual (mg Cl ₂ /L)		Turbidez (NTU)		pH (Unidades)			CONDUCTIVIDAD (µS/cm)		OXÍGENO DISUELTO		OTRO	
			Valor	ID Equipo	Valor	ID Equipo	Valor	T (°C)	ID Equipo	Valor	ID Equipo	Valor	ID Equipo	Parámetro	Valor
15:39	#001	01	3.71	ELC 150 0.17	6.11	29.5	ELC 019	-	-	-	-	-	-	-	-
16:09	#007	02	1.84	ELC 150 0.52	6.33	25.9	ELC 019	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

En la Figura 48, se observan los resultados de los parámetros de Turbiedad, Cloro Residual Libre y pH. Los valores obtenidos de turbiedad y cloro residual se encuentran dentro del rango aceptable establecido en la Resolución 2115 de 2007 y para el pH los valores obtenidos son de 6.11 o 6.33, siendo inferiores al mínimo aceptable que es 6.5.

Para el análisis, las muestras de control se envían al laboratorio AQUALIM que se encuentra autorizado mediante Resolución 1615 de 2015 del Ministerio de Salud para la realización de análisis físico, químicos y microbiológicos del agua para consumo humano.

El laboratorio propio de la EAAAY no se encuentra aún certificado -está en proceso de certificación ante el IDEAM-; sin embargo, participa en las pruebas Interlaboratorios PICCAP del INS anualmente y las pruebas PED del IDEAM.

- **Frecuencia de toma de muestras**

Se procedió a validar la información reportada por el prestador en el SUI, donde se evidencia que ha reportado la información pertinente desde 2013 al primer trimestre de 2017. Las muestras observadas con presunto incumplimiento de la frecuencia corresponden al mes de enero de 2016, del cual el reporte muestra cumplimiento de 71.88% del cargue para el número de muestras básicas, así:

Tabla 52 Frecuencias de toma de muestra con presunto incumplimiento

PERIODO	NUMERO DE MUESTRAS Características Básicas REPORTADAS	NUMERO DE MUESTRAS No Obligatorias REPORTADAS	NUMERO DE MUESTRAS Características Especiales REPORTADAS	NUMERO MÍNIMO DE MUESTRAS Características Básicas	NUMERO MÍNIMO DE MUESTRAS Características Especiales	% Cumplimiento De Número Muestras Básicas

Enero de 2016	23	134	26	32	2	71.88
---------------	----	-----	----	----	---	-------

Fuente: SUI junio de 2017

Vigilancia de la calidad de 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 los radicados SSPD 20165290249792 del 21 de abril de 2016 para la vigencia 2015, y el radicado 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 53 IRCA 2013-2016 EAAAY EICE E.S.P.

AÑO	IRCA MENSUAL												MESES	NUMERO DE MUESTRAS
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
2013	3,7	4,3	22,4	18,7	26,7	20,8	15,9	22,3	15,2	15,0	17,0	10,3	12	129
2014	7,3	5,1	4,3	10,9	17,2	26,2	18,2	21,7	14,4	15,2	20,3	10,5	12	254
2015	0,4	12,6	4,7	19,9	10,02	18,9	15,2	19,1	12,1	9,2	6,1	9,7	12	276
2016	1,8	2,2	0,9	8,7	5,7	10,7	5,1	7,2	1,5	1,1	3,0	3,7	12	308

Fuente: SIVICAP

Conforme a la tabla anterior, se puede observar que para 10 meses del año 2013 se suministró agua con riesgo Bajo y Medio, es decir, AGUA NO APTA para el consumo humano. De igual forma, para la vigencia 2014, en 11 meses se suministró agua NO APTA para el consumo humano. Para el año 2015, en 10 meses se suministró agua NO APTA para el consumo humano.

En la vigencia 2016 sólo 5 meses se suministró agua NO APTA para consumo humano, observándose una mejoría en el número de meses con agua apta en 7 meses.

Mapa de riesgos de las fuentes

El prestador suministró las siguientes Resoluciones de la Secretaría de Salud de Yopal, por medio de las cuales se adopta el mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano de las siguientes fuentes de abastecimiento:

Tabla 54 Mapas de Riesgos de la calidad del agua para consumo humano - Fuentes Subterráneas

Fuente Abastecedora	Resolución No.	Fecha
Pozos de baja producción		
Pozo Braulio Campestre	180.54.026	04/11/2016
Pozo Central de Abastos	180.54.0016	13/10/2015
Pozo Estación de Policía de Yopal	180.54.0012	05/10/2015
Pozo Estación Santiago de las Atalayas	180.54.0014	06/10/2015
Pozo Remanso	180.54.0018	27/10/2015
Llano Lindo	180.54.024	04/11/2016
Pozo Hospital	180.54.0017	17/10/2015
Mega Colegio	180.54.015	20/06/2016
Pozo Las Américas	180.54.023	4/11/2016

Pozo San Jorge	180.54.029	4/11/2016
Pozo SENA	180.54.005	13/10/2015
Pozo Zaranda	180.54.027	04/11/2016
Pozos de Gran Producción		
Pozo Central de Abastos II	180.54.0014	7/6/2016
Pozo Manga de Coleo	180.54.013	1/06/2016
Pozo Núcleo Urbano II	180.54.0016	27/06/2016
Pozo Villa María II	180.54.008	25/07/2014

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

Tabla 55 Mapas de Riesgos para la calidad del agua para consumo humano - Fuentes Superficiales

Fuente Abastecedora	Resolución No.	Fecha
Quebrada la Tablona	180.54.013	19/12/2014

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

Conforme a los actos administrativos relacionados en las tablas anteriores, el prestador cuenta con los mapas de riesgos de la calidad del agua para consumo humano de las fuentes abastecedoras con las que cuenta el sistema de acueducto del municipio de Yopal.

3.2.4 Cobertura de Micromedición

Respecto del indicador de cobertura de micromedición, el prestador en el momento de la visita informó lo siguiente:

Tabla 56 Cobertura Micromedición Efectiva Acueducto – marzo de 2017

INDICADOR	NOMINAL	EFFECTIVA	OBSERVACIÓN SSPD
MICROMEDICIÓN [%]	99	95	Cumple el Artículo 146 de la Ley 142 de 1994

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

Tabla 57 Cobertura micromedición reportada en SUI

VIGENCIA	COBERTURA MICROMEDICIÓN (%)	OBSERVACIÓN SSPD
Diciembre de 2016	88.65	No Cumple el Artículo 146 de la Ley 142 de 1994
Diciembre de 2015	89.84	No Cumple el Artículo 146 de la Ley 142 de 1994
Diciembre de 2014	91.55	No Cumple el Artículo 146 de la Ley 142 de 1994
Diciembre de 2013	91.97	No Cumple el Artículo 146 de la Ley 142 de 1994

Fuente: SUI junio de 2017

Para el mes de análisis (diciembre) en las vigencias 2013 a 2016 la cobertura de micromedición presentó resultados por debajo del 95% establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994. Ahora bien, para el último mes (marzo 2017) con información obtenida en la visita, se pudo establecer una mejoría en el porcentaje de cobertura que alcanzó el 95% efectivo en el municipio.

3.2.5 Índice de Agua No Contabilizada - IACN

En visita para las vigencias 2013 a 2016 el prestador no suministró información de las variables de cálculo del indicador, por lo que a continuación se presentan los resultados reportados en SUI:

Tabla 58 IANC SUI

VIGENCIA	IANC
2013	46%
2014	31%
2015	No reporta
2016	No reporta
Marzo 2017 (1)	41%

Fuente: Consulta SUI junio de 2017, (1) visita SSPD mayo de 2017

De acuerdo con lo anterior, una vez verificado el reporte del prestador al SUI se observa en la Tabla 588 que, para los años 2013 y 2014, el indicador presentó resultados superiores al máximo reglamentado del 30% por la Resolución CRA 151 de 2001 en el artículo 2.4.3.14. A su vez, se evidencia que el indicador disminuyó en el período enunciado en 15 puntos.

Ahora bien, el prestador no ha cargado las siguientes variables al SUI para el cálculo del indicador:

- ✓ Vigencia 2015: Volumen de agua producido
- ✓ Vigencia 2016: Volumen de agua producida y volumen de agua facturada

El prestador en visita suministró un documento denominado “Programa para Prestar el Servicio de Acueducto en el Municipio de Yopal dentro del Marco del Plan de Uso Eficiente y Ahorro de Agua, PUEAA” de junio de 2013. Revisado este documento no se observó programa o plan de pérdidas que el prestador haya implementado o esté implementando, así como tampoco soportes de su ejecución.

3.3 Aspectos técnicos de alcantarillado

Conforme a lo manifestado por el prestador para el mes de marzo de 2017 cuenta con el indicador de cobertura de alcantarillado en un 98%:

Tabla 59 Cobertura alcantarillado – marzo de 2017

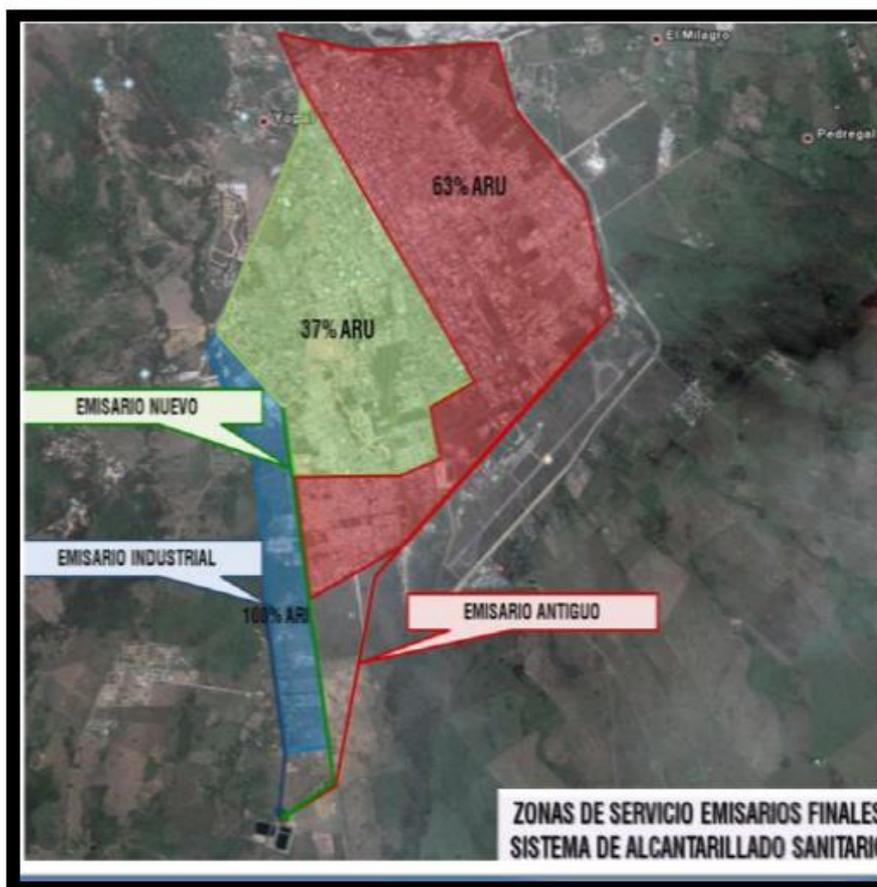
INDICADOR	VALOR
COBERTURA ALCANTARILLADO [%]	98

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. visita mayo de 2017

El municipio de Yopal cuenta con un sistema de alcantarillado sanitario que funciona a gravedad y por bombeo. El drenaje del municipio conduce hasta cuatro estaciones de bombeo de aguas residuales (EBAR) de las cuales se bombea el agua residual hasta tres colectores principales que trabajan a gravedad. Estos conducen el agua hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de Yopal.

El sistema de alcantarillado pluvial es operado por el municipio de Yopal.

Figura 49 Zonas de servicio emisarios finales



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2016

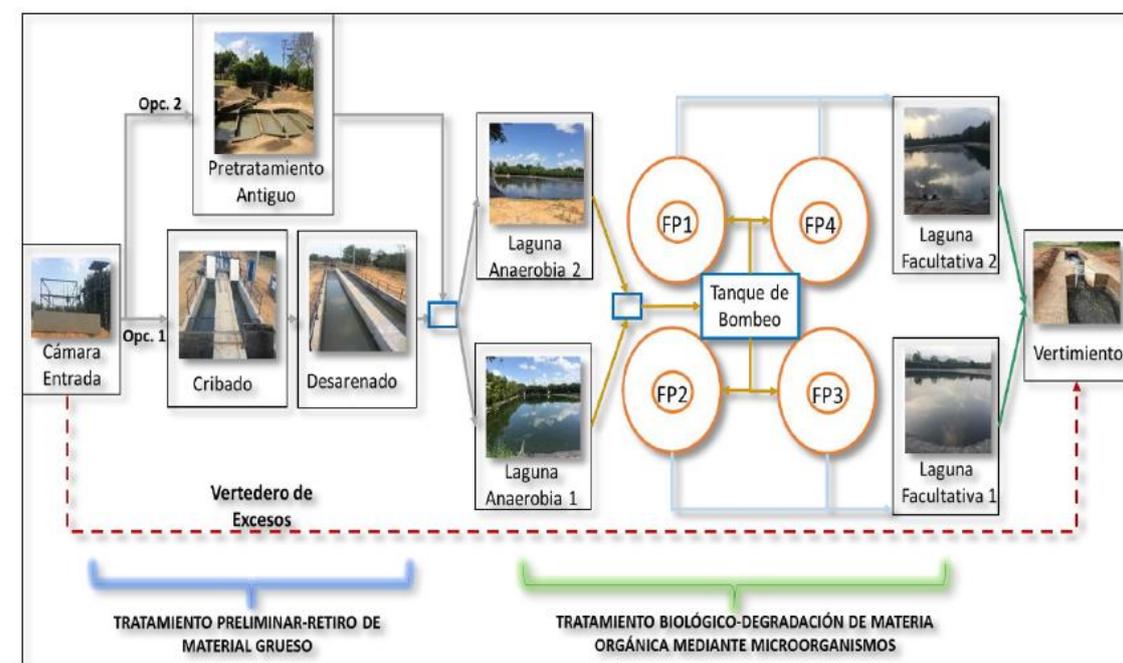
3.3.1 Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)

La PTAR cuenta con un tratamiento biológico, al canal de entrada llegan 3 emisarios (Industrial 42” Novafort, Alcantarillado antiguo 54 pulgadas Concreto, alcantarillado nuevo 60 pulgadas Novafort).

Luego tiene dos módulos de pretratamiento: el antiguo y el nuevo. El modulo nuevo no se encuentra en operación debido a que tiene daños en las correas y la cadena de la rejilla mecánica. El prestador manifestó en visita que se encuentra adelantando un proceso contractual para el mantenimiento de la rejilla.

En la Figura 50 se observa el esquema de operación de la planta de tratamiento de aguas residuales de Yopal:

Figura 50 Esquema de operación PTAR



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Posteriormente, el agua residual se conduce al canal de repartición en el que se adicionan bioinsumos o material biológico para mejorar la eficiencia de la remoción de carga orgánica; luego ingresa de forma paralela a dos trenes de lagunas anaerobias donde se adicionan bioinsumos o material biológico. Después, el agua es transportada a un tanque de bombeo desde donde se distribuye a los cuatro filtros percoladores. Una vez finalizado el proceso de filtración sigue a las lagunas facultativas donde se realiza aireación y adición de bioinsumos o material biológico. Finalmente, el agua tratada es vertida al caño Usivar.

La macromedición se realiza en la canaleta parshall de entrada y en la de la salida, ambas de 18 pulgadas. En el pretratamiento nuevo hay instalado un caudalímetro electromagnético; sin embargo, no se encontró en funcionamiento al momento de la visita. El prestador informó que solicitó al proveedor del caudalímetro electromagnético que realizara el mantenimiento del equipo, pero no informó cuándo contaría con el equipo.

Sobre los monitores de calidad del agua se realizan a la entrada, salida de la PTAR y 100 m aguas abajo del vertimiento, las muestras de control de procesos semanalmente. Estas son analizadas por el laboratorio de la EAAAY. Mensualmente se realiza un monitoreo con un laboratorio certificado (AQUALIM).

En la siguiente tabla se observan los caudales vertidos mensualmente para la vigencia 2013 a enero de 2017:

Tabla 60 Caudal total vertido por mes PTAR EAAAY EICE E.S.P.

FECHA DE MUESTREO	RESPONSABLE DE MONITOREO	PUNTO DE MUESTREO	CAUDAL REPORTADO (L/s)
30/01/2013	AMBITEST	CANALETA 18"	225
19/02/2013	AMBITEST	CANALETA 18"	157
21/03/2013	AMBITEST	SALIDA	177.66
25/11/2013	AQUALIM	SALIDA	211.9
16/12/2013	AQUALIM	CANALETA 18"	171
20/01/2014	AQUALIM	CANALETA 18"	205.9
08/03/2014	AQUALIM	SALIDA	235
13/03/2014	AQUALIM	SALIDA	11.6
26/04/2014	AQUALIM	SALIDA	225
25/09/2014	AQUALIM	SALIDA	167
12/11/2014	AQUALIM	SALIDA	8.4
13/12/2014	AQUALIM	SALIDA	240
30/01/2015	AQUALIM	SALIDA	228.1
19/02/2015	AQUALIM	SALIDA	206.4
25/03/2015	AQUALIM	SALIDA	206.3
20/04/2015	AQUALIM	SALIDA	195.5
25/07/2015	AQUALIM	SALIDA	197.9
20/08/2015	AQUALIM	SALIDA	169.2
10/09/2015	AQUALIM	SALIDA	152.6
14/10/2015	AQUALIM	SALIDA	189.6
25/11/2015	AQUALIM	SALIDA	181.9
26/07/2016	AQUALIM	SALIDA	258.3
09/08/2016	AQUALIM	SALIDA	313.2
08/09/2016	AQUALIM	SALIDA	344.2
21/10/2016	AQUALIM	SALIDA	13.26
21/10/2016	AQUALIM	SALIDA	238.4
09/12/2016	AQUALIM	SALIDA	322.1
27/01/2017	AQUALIM	SALIDA	263.1

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

La PTAR cuenta con Manual de Operación y Mantenimiento, así mismo con cronograma de mantenimiento mensual. El prestador hizo entrega de las evidencias de los mantenimientos realizados al sistema de alcantarillado del municipio de Yopal desde el 2013 al primer trimestre de 2017.

La EAAAY tiene PSMV aprobado en el 2009 con vigencia hasta 2019.

El prestador no cuenta con Plan Maestro de Alcantarillado, pero muestra evidencias de haber adelantado gestiones ante la alcaldía de Yopal para contar con uno. Sin embargo, aún no existe un documento definitivo.

Pozos de inspección

En el desarrollo de la visita esta Superintendencia revisó 3 pozos de inspección localizados en la Carrera 76 No. 32ª esquina, Carrera 28 No 26 A – 48 y en la Carrera 12 No 25 – 10. Los pozos de inspección se encontraron en buen estado. El flujo trabaja bajo condiciones de flujo libre, el cuerpo está construido en ladrillo tolete y recubrimiento en pañete y la cañuela en concreto.

Figura 51 Pozos de Inspección



Fuente: Visita SSPD - mayo de 2017

Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR)

En el desarrollo de la visita se realizó inspección a las cuatro EBARs del sistema de alcantarillado del municipio de Yopal: Las Americas, Villa Lucía, Esmeralda y Ciudad Berlín. Cada una de ellas cuenta con una bomba sumergible de capacidad de 10 Hp, 20 Hp y 10 Hp, respectivamente. Para Ciudad Berlín no se obtuvieron datos. En el recorrido se observaron las casetas limpias y en buen estado y se pudo evidenciar que no cuentan con un sistema de redundancia (bombas sumergibles en *stand by*).

Las EBARs cuentan con redundancia en el suministro de energía eléctrica, excepto la Esmeralda, ya que el prestador tiene proyectado que salga de servicio debido a que la población que atiende será reubicada.

Figura 52 Estación de Bombeo de Aguas Residuales

a. EBAR Ciudad Berlín



b. EBAR La Esmeralda



Fuente: Visita SSPD - mayo de 2017

Plan de Emergencia y Contingencia

La EAAAY EICE E.S.P. cuenta con Plan de contingencia con vigencia 2016. Así mismo, hizo entrega de cada una de las versiones en las vigencias 2013 a 2016. Se procedió a validar el Plan de Emergencia y Contingencia reportado por el prestador al SUI, en éste se observa que corresponde al entregado en el momento de la visita.

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, sino para los usuarios.

Adicionalmente, el prestador debe tener en cuenta la circular SSPD 20161300062185 del 10 de noviembre de 2016, en cuanto al reporte de información al SUI de los planes de contingencia, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 154 de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

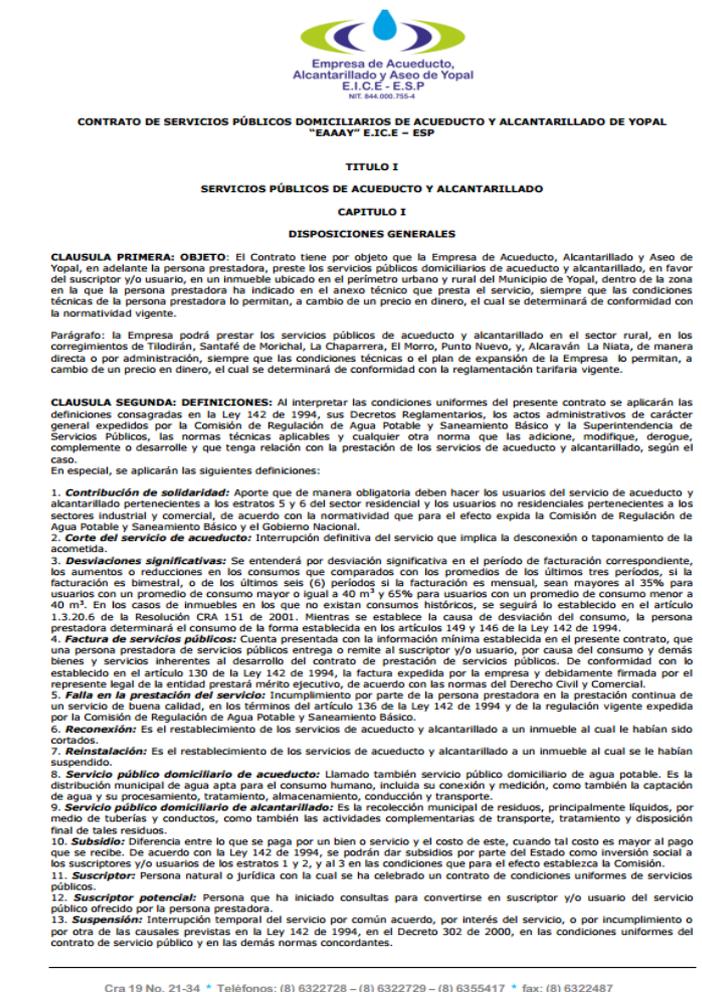
4. ASPECTOS COMERCIALES

4.1 Contrato de Condiciones Uniformes - CCU

La empresa cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes - CCU vigente publicado en su página web, de fecha 25 de agosto de 2014. Informó que cuenta con concepto de legalidad de la CRA, pero no se evidenció el concepto respectivo. Actualmente se encuentran actualizando el CCU con la normatividad vigente para solicitar nuevamente concepto a la CRA.

Se presenta la imagen de la primera y última página del CCU para acueducto y alcantarillado, pero está disponible el texto completo.

Figura 53 Contrato de Condiciones Uniformes primera página



Fuente: EAAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 54 Contrato de Condiciones Uniformes última página



Restablecer el funcionamiento del sistema: Es decir, prever la manera como se rehabilitará el sistema tan pronto como sea posible para continuar prestando el servicio en forma normal y continua.

4.3. PRESTIONES. A nivel de presiones se tendrá en cuenta la información que de acuerdo al procedimiento se reporte a diario en la pitometría del sistema para lo cual se registrarán los datos y se reportarán con el ánimo de saber las condiciones de presión presentadas en todo el sistema, más sin embargo se tendrá en cuenta las establecidas en el artículo 82 de la Resolución 1096 del 2000, para el nivel de complejidad Medio- Alto como es de 15 mca.

ENERO 2013

MEDICION DE PRESION EN DISTRIBUCION						
Departamento	Municipio	NUSH	Nombre del sector hidráulico	Número de puntos de medición de presión del sector	Número total de lecturas de medición de presión del sector	Valor promedio de la presión registrada en el sector (m.c.a.)
CASANARE	YOPAL	1261	YOPAL SH 1			

Parágrafo 1°. La persona prestadora podrá modificar el anexo de condiciones técnicas, solamente por razones derivadas de la aplicación del plan de inversiones o de la optimización de los sistemas.

Parágrafo 2°. El contenido del anexo de condiciones técnicas no podrá restringir ni ser interpretado en sentido que restrinja los derechos y garantías reconocidos al usuario y/o suscriptor en el presente CSP, ni las obligaciones y deberes a cargo de la persona prestadora.

En constancia de lo cual, suscribo este original, en mi calidad de representante legal de la EAAAY E.I.C.E. - ESP, el día veinticinco (25) del mes de agosto de 2014.

ADRIANA HELENA MORENO CHAVES
Agente Especial SSPD (e)- EAAAY EICE-ESP

Proyectado: Joel López C./Asesor Externo Dirección Comercial
Revisó: Ciro Vergara Díaz/Director Comercial
Revisó: Fabián Fajardo/Director Técnico
Vo.Bo.: Fredy Alexander Moreno Gulo/Asesor Jurídico

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Se observó en la visita que uno de los temas a mejorar en el nuevo contrato que está en estudio es el procedimiento a seguir para recuperación de consumos.

4.2 Sistema de Información Comercial

La EAAAY cuenta con un sistema de información comercial (SIC) denominado ERP SYSMAN, adquirido bajo contrato No 0186.13, que inició su implementación en enero de 2014, en los siguientes módulos:

- Recurso Humano (Nómina, HV, Planta, Contratos, Novedades, Vacaciones, Planilla Única)
- Recursos Físicos (Almacén, Compras, Inventarios, Activos Físicos)
- Financiero (Tesorería, Presupuesto, Contabilidad, Facturación Directa, Cuentas por pagar).

4.3 Suscriptores

La gestión comercial está completamente a cargo del prestador, incorporando un total de 35.285 suscriptores para el servicio de acueducto y 35.487 suscriptores para el servicio de alcantarillado, distribuidos según el uso y estrato como se muestra a continuación, con corte a febrero de 2017:

Tabla 61 Suscriptores para Acueducto y Alcantarillado discriminado por estrato – febrero de 2017

Uso / Estrato		Acueducto	Alcantarillado
Residencial	1	6.947	6.585
	2	15.113	15.047
	3	9.003	9.710
	4	1.869	1.845
	5	19	9
Oficial		129	128
Comercial		2.205	2.162
Industrial			
Especial			
Total		35.285	35.487

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

El área comercial está constituida por un total de 44 personas, distribuidas de la siguiente manera:

- Dirección comercial: Director comercial 1, micromedición 3, jurídico 1.
- Unidad de Facturación: jefe 1, administrativo 5, campo 5.
- Unidad Cartera: Jefe 1, Atención Usuarios 1, Campo 7.
- Unidad PQR: Jefe 1, Atención Usuarios 6, Sena 1. (Critica, desviaciones, Usuarios, visitas, geófono), campo 4, recepción 1.

Ahora bien, se presenta a continuación la evolución de los suscriptores desde el 2013 hasta el 2016:

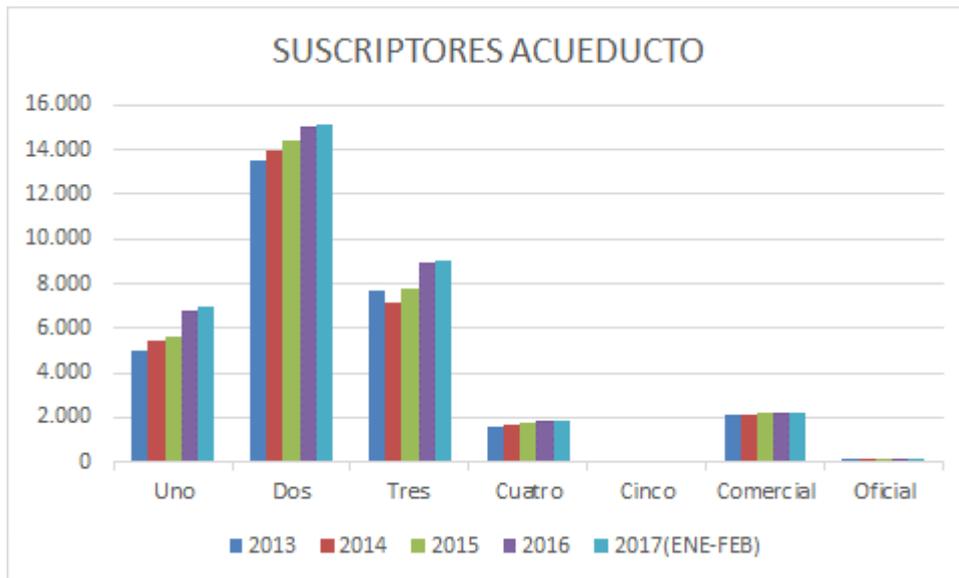
Acueducto

Figura 55 Suscriptores Acueducto 2013 - 2016

SUSCRIPTORES ACUEDUCTO (a diciembre)					
Estrato- Uso / Año	2013	2014	2015	2016	2017(ENE-FEB)
Uno	4.954	5.459	5.636	6.753	6.947
Dos	13.556	14.018	14.428	15.085	15.113
Tres	7.655	7.132	7.782	8.988	9.003
Cuatro	1.603	1.685	1.795	1.862	1.869
Cinco	19	19	19	19	19
Comercial	2.102	2.099	2.185	2.197	2.205
Oficial	124	124	130	129	129
SUBTOTAL	30.013	30.536	31.975	35.033	35.285

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 56 Suscriptores Acueducto 2013 - 2016



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

De los datos informados por el prestador observamos el incremento gradual de suscriptores, encontrando que históricamente la mayoría se concentra en el estrato 2, seguido del 3 y el 1.

Tenemos que, por ejemplo, para el año 2016, el 93.4% de los suscriptores son de uso residencial y de éste el 88% se ubica en los estratos subsidiables (1,2,3). De otra parte, los datos indican que el 6% contribuye en el régimen de subsidios (estrato 5 y uso comercial), siendo notorio que para el prestador el giro de los subsidios es fundamental para su operación.

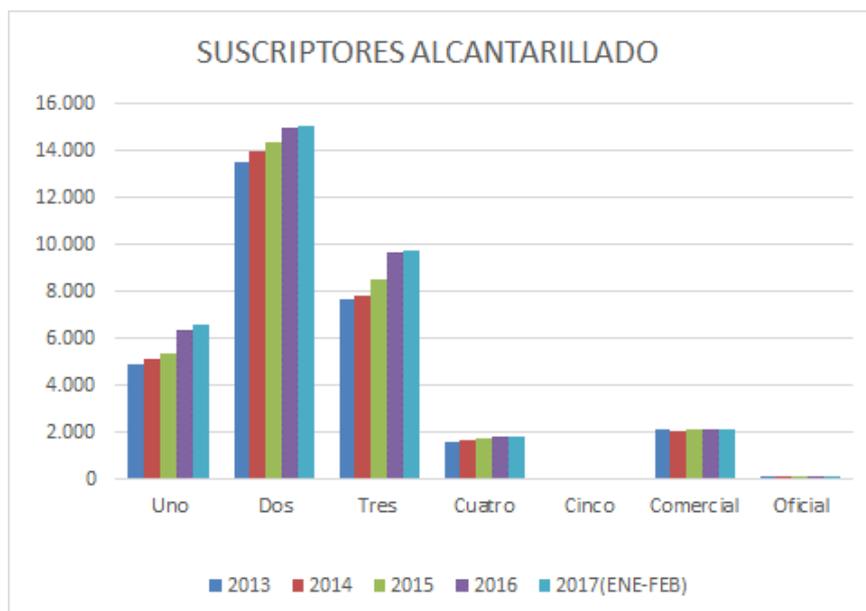
Alcantarillado

Figura 57 Suscriptores Alcantarillado 2013 - 2016

Estrato- Uso / Año	2013	2014	2015	2016	2017(ENE-FEB)
Uno	4.900	5.154	5.325	6.398	6.586
Dos	13.515	13.973	14.363	15.020	15.047
Tres	7.661	7.848	8.491	9.697	9.710
Cuatro	1.590	1.670	1.772	1.838	1.845
Cinco	9	10	10	9	9
Comercial	2.090	2.078	2.153	2.155	2.162
Oficial	125	125	127	128	128
SUBTOTAL	29.890	30.858	32.241	35.245	35.487

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 58 Suscriptores Alcantarillado 2013 - 2016



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Comparando los incrementos de suscriptores de los últimos cuatro años, en el año 2016 fue el que mayor incremento presentó -en el servicio de acueducto el número de suscriptores a diciembre fue de 35.033 con un aumento del 9.56% frente al 2015, en el servicio de alcantarillado el número de suscriptores fue de 32.241 con un incremento del 9.32% frente al año anterior-.

Figura 59 Incremento Suscriptores Alcantarillado y alcantarillado 2013 - 2016

SUSCRIPTORES ACUEDUCTO				
Año	2013	2014	2015	2016
TOTAL	30.013	30.536	31.975	35.033
DIFERENCIA		523	1.439	3.058
% INCREMENTO		1,74	4,71	9,56
SUSCRIPTORES ALCANTARILLADO				
Año	2013	2014	2015	2016
TOTAL	29.890	30.858	32.241	35.245
DIFERENCIA		968	1.383	3.004
% INCREMENTO		3,24	4,48	9,32

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 60 Incremento Suscriptores Alcantarillado y alcantarillado 2013 - 2016



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

4.4 Beneficiarios ICBF y VIP

Respecto de la vigilancia al cumplimiento de lo ordenado en las Leyes 1450 de 2011 y 1537 de 2012, se evidenció la aplicación del beneficio a los suscriptores informados por el ICBF, advirtiendo que se requiere verificación periódica del cumplimiento de este requisito, dado que el ICBF no informa las modificaciones.

En cuanto al tema VIP, el prestador informa que el municipio no ha informado sobre la aplicación de este beneficio a urbanizaciones VIP.

4.5 Subsidios y Contribuciones

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 Yopal estableció, a través del Acuerdo No. 003 de mayo 27 de 2012, los factores de subsidios y contribuciones. En el artículo primero (1) de dicho acuerdo define “Los factores de subsidio para los suscriptores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, en el Municipio de Yopal, en la clase de uso residencial de estratos 1,2 y 3 a aplicar durante la vigencia del presente acuerdo, los cuales son:

Figura 61 Subsidios por estrato

USUARIOS	PORCENTAJE A SUBSIDIAR
RESIDENCIALES ESTRATO 1	70%
RESIDENCIALES ESTRATO 2	40%
RESIDENCIALES ESTRATO 3	15%

Fuente: Acuerdo 003 2012 Municipio de Yopal.

Así mismo, el artículo segundo establece los factores de aporte solidario para los suscriptores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio de Yopal; en la clase de uso residencial de estratos 5 y 6 y las clases de uso comercial e industrial, a cobrar durante la vigencia del presente acuerdo, son:

Figura 62 Subsidios por estrato

USUARIOS	APORTE SOLIDARIO
RESIDENCIALES ESTRATO 5	50%
RESIDENCIALES ESTRATO 6	60%
COMERCIALES	50%
INDUSTRIALES	30%

Fuente: Acuerdo 003 2012 Municipio de Yopal.

Respecto de los subsidios que debe girar el Municipio, se informan los siguientes antecedentes:

El prestador interpuso Acción de Cumplimiento ante el Juzgado Segundo Administrativo del Circuito de Yopal. En decisión de fondo, se ordenó al municipio transferir el pago de los subsidios de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo correspondiente a los períodos 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017, en un término no superior a cuatro meses, decisión que fue apelada ante el Tribunal Administrativo de Casanare, hoy en Despacho del Tribunal.

La EAAAY EICE ESP inició proceso de jurisdicción coactiva administrativa en contra del municipio. Solicitó medida cautelar de embargo de una cuenta bancaria.

El municipio interpuso acción de tutela amparada en la vulneración al debido proceso. En primera instancia el Juzgado 2° Penal Municipal para Adolescentes con Función de Control de Garantías el día 18/abril/2017, la concedió argumentando que la cuenta de cobro no es un acto administrativo ni un título ejecutivo por medio del cual se pueda ejercer la acción coactiva, ordenando a su vez la nulidad del proceso coactivo. La EAAAY impugnó la decisión el 21/abril/2017. Actualmente la impugnación se encuentra en Juzgado 1° Penal del Circuito de Yopal para decisión de fondo.

En aras de dar a conocer la situación financiera en que se encuentra actualmente por el no pago de subsidios, la empresa remitió oficio del 2 de febrero de 2017 a la SSPD, en el cual se solicita la descertificación del municipio de Yopal para administrar los recursos del SGP-APSB

Igualmente, la EAAAY emitió oficio del 19 de abril de 2017 al Ministerio de Hacienda, en donde solicitó la descertificación del municipio de Yopal para administrar los recursos del SGP-APSB.

El 27 de marzo de 2015 se firmó contrato para la transferencia de los recursos para el pago de subsidios a través del fondo de solidaridad y redistribución del ingreso; con resolución municipal 333 de 2015 se reconoce y ordena el pago de subsidios por los servicios de acueducto y alcantarillado de los meses de octubre de 2014 a febrero de 2015, para acueducto por \$ 686.625.179 y para alcantarillado por \$478.394.309.

El prestador informó que el municipio debe a la fecha por este concepto, la suma de \$3.446.297.964, con corte a febrero de 2017, incluyendo saldos desde el año 2013.

4.6 Facturación

De acuerdo con la información suministrada en visita, el proceso de facturación está inmerso en el área comercial de la Empresa y cuenta con 6 ciclos de facturación.

El procedimiento descrito por la empresa es el siguiente:

1. Se genera un archivo de carga para alimentar la información en las Terminales Portátiles de Lectura – TPL que cada uno de los lectores utilizan para almacenar las lecturas de los medidores.
2. La empresa tiene a su cargo 11 lectores, a los cuales se asigna la lectura y el reparto.
3. Cuando los lectores regresan a la empresa, llevan en su TPL toda la información de lecturas. Esta se descarga y se genera el primer archivo de crítica de escritorio.

4. Se trabaja en la crítica en el escritorio para mirar las desviaciones significativas, con el fin de determinar en qué casos se requiere enviar a un técnico a terreno.
5. En caso que se requiera el envío de un técnico a campo, se asigna a un lector diferente al inicial para la segunda toma de lectura. Es importante mencionar que, si un lector realizó una ruta, él no puede hacer la crítica de su ruta, ni hacer la visita de inspección, por esta razón se rotan.
6. Se analiza la crítica de escritorio, y se trabaja internamente con el fin de tomar decisiones sobre los casos detectados. Hay casos especiales donde se genera una segunda crítica tales como consumos exagerados, fugas imperceptibles, entre otras.
7. Se pasa la información a facturación y se registra en el sistema de información.
8. Antes de hacer la liquidación, los lectores reportan novedades que identifiquen en campo.
9. Nuevamente, se realiza una revisión de predios reportados como desocupados a nivel de terreno y en el sistema.
10. Se obtiene un archivo generado por el sistema comercial, y se aplican los filtros necesarios. Esta actividad consiste en mirar que los predios se vayan con las observaciones que tienen que ser, tales como causas de no lectura, entre otros.
11. Si hay novedades, éstas se relacionan al auxiliar de facturación para que haga las correcciones pertinentes en el sistema.
12. Se genera la pre-liquidación. En este proceso se puede ver de forma preliminar como quedarán facturados los totales. En un cuadro por ciclo se maneja un aleatorio de cada estrato y uso para ver que la liquidación salga correcta.
13. Se realiza la liquidación de forma total, y posteriormente sale el ciclo dividido en cada una de las rutas. Finalmente, cada lector reparte las facturas según su ruta.

El prestador dentro del proceso de facturación cuenta con los siguientes procedimientos:

Procedimiento de crítica de consumos:

- Crítica de consumos
- Asignación toma de lecturas
- Subir lecturas manuales
- Subir lecturas promedio.

Proceso de Facturación:

- Procedimiento de facturación.

Facturación por promedio

Los históricos estadísticos muestran que el porcentaje de resultado de consumos facturados por promedio es del 6% para diciembre de 2016, teniendo en cuenta que se facturaron 35.033 suscriptores, de los cuales a 1.159 se les cobró por promedio por estrato. Esto obedece a que no se fue posible tomar la lectura al medidor por encontrarse dentro de rejas o taponado y medidores que están frenados, dañados y nubados.

Para el 2017, se mantiene igual porcentaje en los primeros meses de 2017

Figura 63 Facturas Promedio

FACTURAS POR PROMEDIO		
Variables /Periodo	ENERO	FEBRERO
Numero de Consumos facturados por promedios	2.053	2.191
Numero de Suscriptores facturados	35.119	35.285
Resultado	6%	6%

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Estadísticas de valor facturado

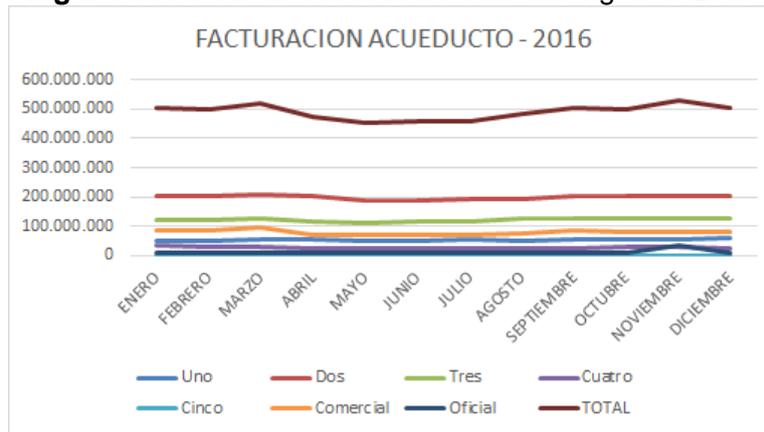
Respecto de la facturación para los servicios de acueducto y alcantarillado, a fin de observar el comportamiento, se presentan las siguientes cifras del año 2016:

Figura 64 Facturado Acueducto corriente vigencia 2016

FACTURADO ACUEDUCTO CORRIENTE VIGENCIA 2016												
ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Uno	49.682.437	51.181.940	52.479.739	52.364.223	50.870.329	47.872.283	54.007.248	51.464.622	55.874.420	54.514.955	57.301.668	57.760.659
Dos	205.323.138	202.114.008	207.067.592	204.747.832	188.075.177	189.202.639	191.926.116	193.453.971	203.610.258	202.473.638	202.280.928	202.403.695
Tres	119.808.965	122.234.944	128.163.180	114.493.646	112.723.212	114.039.959	114.530.036	127.320.421	127.953.311	124.464.150	126.156.609	128.155.887
Cuatro	36.078.090	29.220.421	30.296.777	24.988.360	24.369.701	24.238.680	23.886.089	25.534.181	26.310.036	27.445.858	28.159.472	25.503.904
Cinco	686.705	507.213	865.720	508.002	523.836	546.839	517.999	542.508	672.288	517.346	741.510	1.026.788
Comercial	84.315.091	86.787.899	93.565.266	70.857.574	71.934.608	72.269.283	69.651.032	77.490.797	84.174.503	80.986.846	80.056.796	81.258.492
Oficial	6.401.309	6.713.494	8.308.548	7.646.767	6.762.533	7.925.450	6.416.396	7.637.306	8.228.987	6.884.516	33.020.549	8.668.799
TOTAL	502.295.735	498.759.919	520.746.822	475.606.404	455.259.396	456.095.133	460.934.916	483.443.806	506.823.803	497.287.111	527.717.532	504.778.224

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 65 Facturado Acueducto corriente vigencia 2016



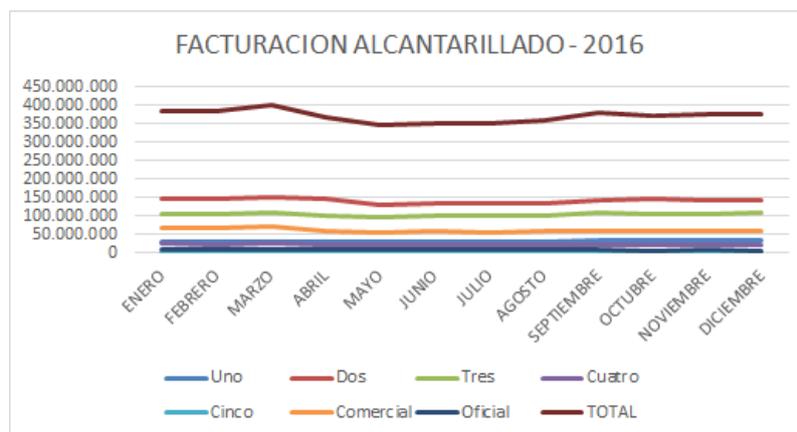
Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 66 Facturado Alcantarillado corriente vigencia 2016

FACTURADO ALCANTARILLADO CORRIENTE VIGENCIA 2016												
ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Uno	29.731.923	30.556.496	31.469.216	31.374.083	29.508.048	29.131.860	32.325.524	29.908.460	33.134.018	33.211.821	34.082.447	33.697.060
Dos	148.984.972	147.127.161	150.112.176	147.485.505	132.208.800	134.931.763	136.025.400	135.393.551	144.745.426	146.342.439	142.612.249	142.762.866
Tres	103.755.024	107.445.107	111.591.887	99.436.795	98.459.274	100.106.585	99.497.925	101.687.127	108.973.543	105.606.840	107.517.343	109.403.029
Cuatro	24.986.927	24.031.032	25.871.100	21.460.172	21.996.992	22.093.475	21.791.982	22.580.704	23.377.693	22.528.396	22.895.733	22.084.395
Cinco	486.591	300.039	594.272	251.605	278.549	310.875	270.255	314.652	332.410	222.531	254.718	300.223
Comercial	67.178.001	67.533.980	71.435.277	58.705.756	56.821.830	58.095.302	55.279.731	59.232.796	61.336.264	60.130.916	60.123.174	61.630.232
Oficial	8.101.454	8.499.443	10.211.389	8.943.445	8.941.250	8.619.412	8.305.278	9.212.093	8.734.306	5.697.016	7.991.115	7.071.809
TOTAL	383.224.892	385.493.258	401.285.317	367.657.361	348.214.743	353.289.272	353.496.095	358.329.383	380.633.660	373.739.959	375.476.779	376.949.614

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 67 Facturado Alcantarillado corriente vigencia 2016



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Se observa que el comportamiento estadístico es similar entre acueducto y alcantarillado, ubicando los mayores valores facturados en el estrato 3, luego el estrato 2, sector comercial, estrato 5 y por último el sector oficial. Se tienen los períodos más altos de facturación entre los meses de septiembre a marzo, con leve descenso en los meses de junio y julio.

Análisis de la Factura

El Anexo 3 de la Resolución CRA 151 de 2001, establece los elementos que deberá contener como mínimo la factura expedida por la persona prestadora, los cuales son:

- a) El nombre de la persona prestadora responsable de la prestación del servicio
- b) Nombre del suscriptor y dirección del inmueble receptor del servicio
- c) Dirección del inmueble a donde se envía la cuenta de cobro
- d) Estrato socioeconómico y clase de uso del servicio
- e) Período de facturación del servicio
- f) El cargo por unidad en el rango de consumo, el cargo fijo y el cargo por aportes de conexión, si es pertinente
- g) Los cargos por concepto de reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.
- h) 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
- g) La comparación entre el precio y el monto de los consumos, con los que se cobraron en los tres períodos inmediatamente anteriores
- h) Valor de los subsidios, si son del caso, o el de los factores de contribución, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994 y las normas que la desarrollen, modifiquen o reemplacen
- i) Valor y fechas de pago oportuno

Figura 68 Factura EAAAY EICE E.S.P.



**Empresa de Acueducto
Alcantarillado y Aseo de Yopal**
E.I.C.E. - E.S.P.
NIT: 844.000.755-4
CARRERA 19 No. 21-34

PARA PAGOS ON-LINE Y ATH
Código de usuario **1002472**

LÍNEAS DE ATENCIÓN: 116-6322728- EXT:116-221

DATOS DEL USUARIO		DATOS TÉCNICOS	
FACTURA DE VENTA No 4748039 USO RESIDENCIAL		MARCA MEDIDOR SIN MARCA	FECHA EMISION 02/03/2017
NOMBRE AUGUSTO DEMERA CARLOS	ESTRATO BAJO (2)	No MEDIDOR SMA-21064	ANOMALIA LECTURA
CEDULA O NIT 79534510	MESES MORA 0	TIPO V	DIAMETRO 1/2
DIR. PREDIO C-31A-N-14-58		TIPO DE LECTURA 0	CONSUMO DE 27/01/2017 - 24/02/2017
DIR. CORRESPONDENCIA C-31A-N-14-58			
CODIGO CATASTRAL 010116050006000			

DATOS CONSUMO ACUEDUCTO		DATOS DE ASEO	
LECT. ANTERI 789	LECT. ACTUAL 797	FRECUENCIA BARRIDO	FRECUENCIA RECOLECCION
CONS. PERIOD 8	CONS. PROMED 8	FACT. AFORO 1	CANT. DE UND. RESIDENCIALES 0
UND. RESIDENCIALES 0	CICL 1	USO 1	CANT. UND. NO RESIDENCIALES 0
UND. NO RESIDENCIALES 0	RUTA 105010241000	F. PROD/MES	

COMSUMO HISTÓRICO



VALOR ULTIMO PAGO: \$ 25,290.00

ASEO EAAAY

COSTOS	VALOR	COSTOS	VALOR
OPF: COSTO FICHO TOTAL	5,205.3000	TRIA: TON. REC. RECHAZOS DE APROVECH	0.0000
CYNA: COSTO VARIABLES NO APROVECHABLES	129,536.4000	VSA: VALOR BASE DE APROVECHA TONELADA	0.0000
TREB: TON. REC. BARRIDO Y LIMPIEZA	0.0045	TRA: TON. EFECTIVAMENTE APROVECHADAS	0.0000
TRLU: TON. REC. LIMPIEZA URBANA	0.0000	PCS: FACTOR DE SUBSIDIO	0.4000
TRNA: TON. REC. NO APROVECHABLE	0.0710	PCS1 FACTOR DE CONTRIBUCION	0.0000

TOTAL: \$ 8,991.00

CONCEPTO	CONSVERT M3	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	CONVENIOS
0 - 18	8	1,083.65	8,669	739.93
18 - 36	0	1,083.65	0	739.93
Mayor a 36	0	1,083.65	0	739.93
Cargo Fijo			5,232	3,823
SUBTOTAL			13,901	9,742
SUBSIDIOS SOBREPRECIO - OTORGADO POR EL MUNICIPIO			-5,561	-3,897
TOTAL:			8,341	5,846

CONCEPTO FINANCIACION	No. CUOTA	FALTAN	VLR. CUOTA SALDO	VLR. CUOTA MES
249 AJUSTE				2

FACTURA PAGADA

ESTIMADO CLIENTE, RECICLE: SU BOLSILLO Y LA NATURALEZA SE LO AGRADECERÁN, EVÍTESE SOBRECOSTOS, PAGUE SU FACTURA A TIEMPO.

BANCOS: POPULAR - OCCIDENTE - AGRARIO - BOGOTÁ - CAJA SOCIAL - CAJERO S ATH
INTERNET - www.banco bogota.com.co

LUZ AMANDA CAMACHO SANCHEZ

FACTURA DE VENTA
No. **4748039**

DATOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
DATOS ASEO EAAAY
DATOS CONVENIOS
DATOS ASEO URBANO

CODIGO USUARIO **1002472**
PERIODO DE FACTURACIÓN Mar/2017
PAGUESE ANTES DE 13/03/2017

VALOR A PAGAR AGUA + ALCANTARILLADO + ASEO	VALOR A PAGAR ASEO URBANO	VALOR A PAGAR CONVENIOS	CICLO	SUB TOTAL
23,180.00	0.00	0	1	23,180.00
				TOTAL A PAGAR 23,180

FECHA IMPRESIÓN Lunes, 03 de abril de 2017

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Una vez revisada la factura anterior del mes de febrero de 2017 y otras de otros meses y estratos, se identificó que se ajusta a la normatividad vigente.

4.7 Recaudo

Según informó la empresa, el recaudo está en cabeza del área de Tesorería, contando con aproximadamente el 78% de recaudo de lo facturado. De igual manera, según informó la empresa, existen procedimientos de recuperación de cartera tales como el Manual de Cartera.

IN-F-003 V.2

Página 97 de 117

Para la gestión de cartera se está programando implementar un plan de alivio para incrementar la recuperación de cartera. También se están estructurando planes de financiación y condonación de intereses que mejoren el recaudo. (Sobre el tema se cursó solicitud de concepto a la oficina asesora jurídica de la SSPD). Normalmente se hacen semestralmente.

En relación con el proceso de suspensión y cortes del servicio se informó que la suspensión se lleva a cabo luego que un suscriptor alcanza una mora de 2 meses, mientras el corte del servicio ocurre cuando la mora es superior a 4 meses.

El prestador calcula la eficiencia en el recaudo teniendo en cuenta el recaudo corriente y el total facturado por la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado. No se considera el recaudo por cartera.

Para la eficiencia del recaudo en los años 2014 a lo corrido del 2017, tenemos las siguientes estadísticas:

2014

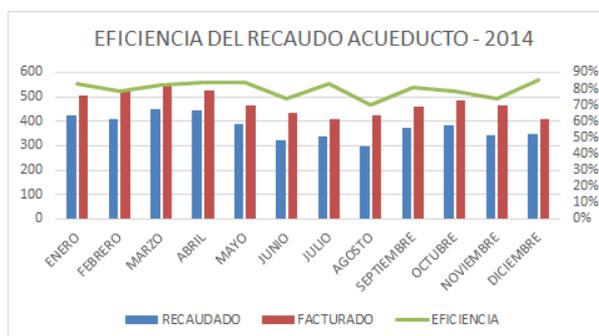
Tabla 62 Eficiencia Recaudo Acueducto y Alcantarillado – Corriente 2014

EFICIENCIA RECAUDO ACUEDUCTO - CORRIENTE - (Millones)												
MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RECAUDADO	422	410	450	443	389	321	340	299	373	382	344	348
FACTURADO	508	522	546	527	465	435	408	425	462	485	466	409
EFICIENCIA	83%	78%	82%	84%	84%	74%	83%	70%	81%	79%	74%	85%

EFICIENCIA DEL RECAUDO ALCANTARILLADO DOMICILIOS AGUA RESIDUAL - CORRIENTE - (Millones)												
MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RECAUDADO	277	266	284	279	254	229	243	209	258	258	234	271
FACTURADO	331	356	352	342	311	297	274	287	299	313	306	334
EFICIENCIA	84%	75%	81%	82%	82%	77%	89%	73%	86%	82%	77%	81%

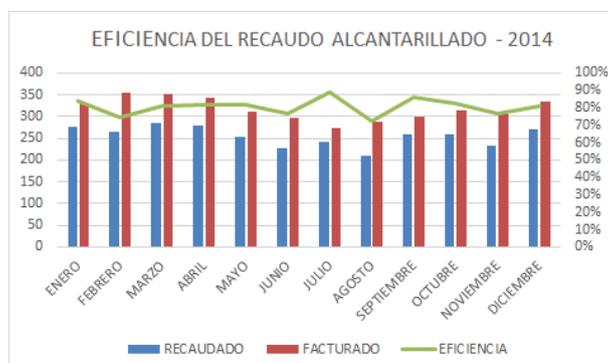
Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 69 Eficiencia Recaudo Acueducto – Corriente 2014



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 70 Eficiencia Recaudo Alcantarillado – Corriente 2014



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

2015

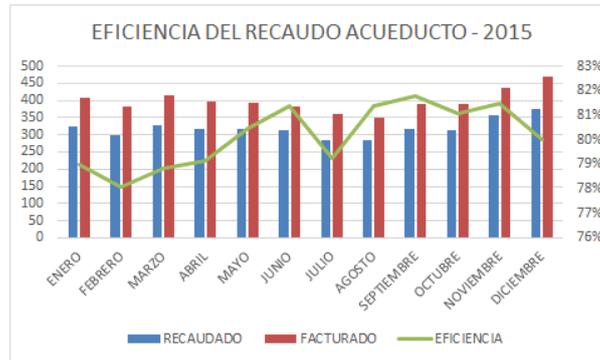
Tabla 63 Eficiencia Recaudo Acueducto y Alcantarillado – Corriente 2015

EFICIENCIA RECAUCO ACUEDUCTO - CORRIENTE - (Millones)												
MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RECAUDADO	323	298	327	315	316	312	286	285	317	315	356	375
FACTURADO	409	381	415	398	393	383	361	350	388	388	438	468
EFICIENCIA	79%	78%	79%	79%	80%	81%	79%	81%	82%	81%	81%	80%

EFICIENCIA DEL RECAUDO ALCANTARILLADO DOMICILIOS AGUA RESIDUAL - CORRIENTE - (Millones)												
MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RECAUDADO	282	264	287	279	275	271	250	256	284	280	279	290
FACTURADO	353	328	354	341	331	324	306	307	341	339	336	361
EFICIENCIA	80%	80%	81%	82%	83%	84%	82%	84%	83%	83%	83%	80%

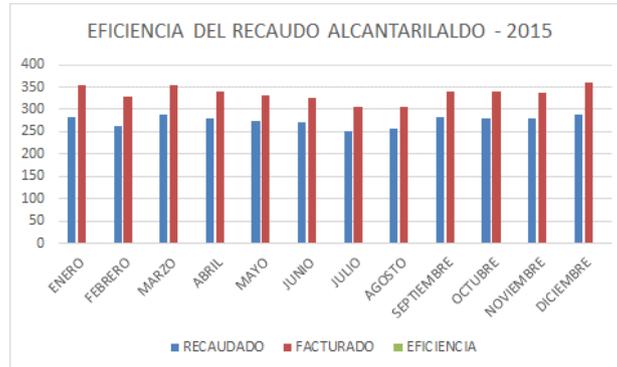
Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 71 Eficiencia Recaudo Acueducto – Corriente 2015



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 72 Eficiencia Recaudo Alcantarillado – Corriente 2015



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

2016

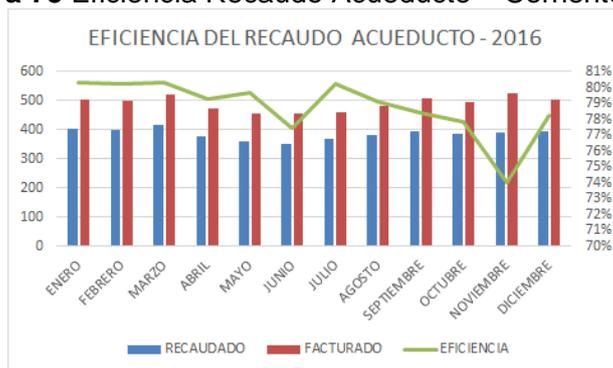
Tabla 64 Eficiencia Recaudo Acueducto y Alcantarillado – Corriente 2016

EFICIENCIA RECAUCO ACUEDUCTO - CORRIENTE - (Millones)												
MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RECAUDADO	403	400	418	377	363	353	370	383	397	387	391	395
FACTURADO	502	499	521	476	455	456	461	483	507	497	528	505
EFICIENCIA	80%	80%	80%	79%	80%	77%	80%	79%	78%	78%	74%	78%

EFICIENCIA DEL RECAUDO ALCANTARILLADO DOMICILIOS AGUA RESIDUAL - CORRIENTE - (Millones)												
MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RECAUDADO	316	315	329	293	278	279	286	287	303	293	299	302
FACTURADO	383	385	401	368	348	353	353	358	381	374	375	377
EFICIENCIA	83%	82%	82%	80%	80%	79%	81%	80%	80%	78%	80%	80%

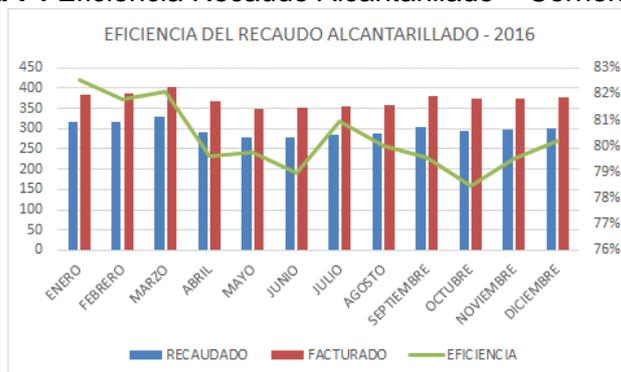
Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 73 Eficiencia Recaudo Acueducto – Corriente 2016



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 74 Eficiencia Recaudo Alcantarillado – Corriente 2016



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

2017

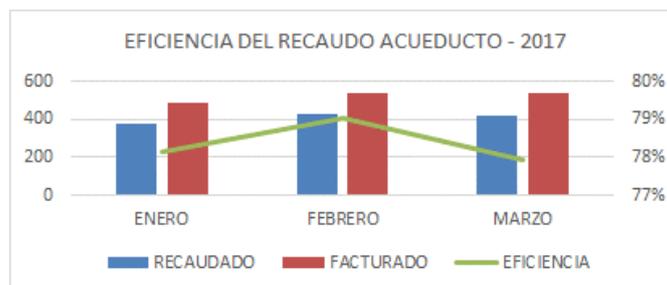
Tabla 65 Eficiencia Recaudo Acueducto y Alcantarillado – Corriente 2017

EFICIENCIA RECAUDO ACUEDUCTO - CORRIENTE - (Millones)			
MES	ENERO	FEBRERO	MARZO
RECAUDADO	380	424	418
FACTURADO	486	536	536
EFICIENCIA	78%	79%	78%

EFICIENCIA DEL RECAUDO ALCANTARILLADO DOMICILIOS AGUA RESIDUAL - CORRIENTE			
MES	ENERO	FEBRERO	MARZO
RECAUDADO	309	332	323
FACTURADO	388	412	406
EFICIENCIA	80%	81%	80%

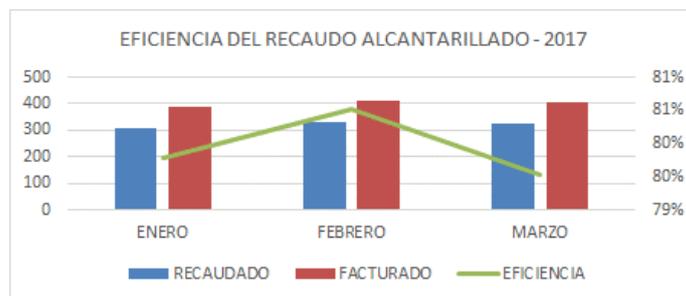
Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 75 Eficiencia Recaudo Alcantarillado – Corriente 2016



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Figura 76 Eficiencia Recaudo Alcantarillado – Corriente 2016



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

En general, la eficiencia del recaudo para los servicios de acueducto y alcantarillado en los años 2014 al 2017, fluctúa entre el 78 y el 84 % de la facturación corriente.

Formas de Recaudo

Los clientes de la EAAAY S.A. E.S.P. pueden realizar sus pagos a través de transferencias electrónicas y pagos en línea – PSE y también en las cajas de recaudo dispuestas en la sede de atención a usuarios por el Banco de Bogotá.

En el momento de la visita inició en prueba el pago en los puntos en Vía Baloto y se cuenta también con convenios en los bancos:

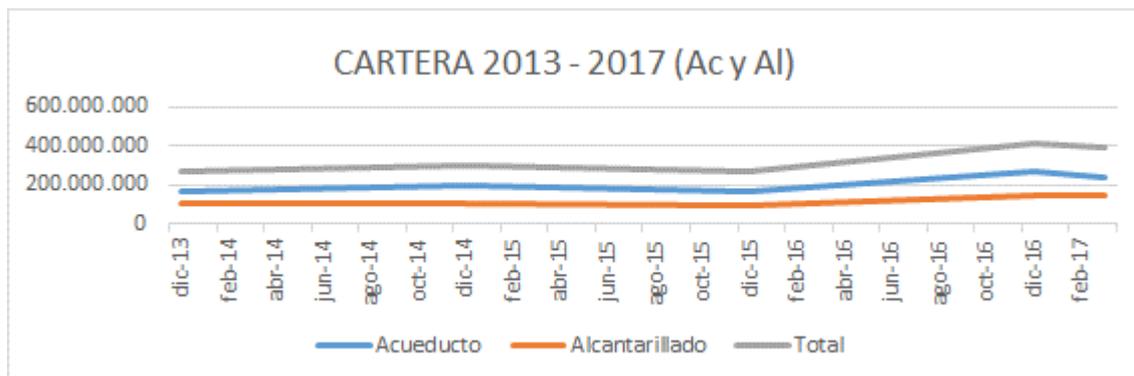
Banco de Occidente
Banco Popular
Banco Agrario
Banco de Bogotá
Banco Caja Social
Cajeros ATH
www.bancobogota.com.co

El prestador informó que los sábados se hacen jornadas móviles de atención a usuarios, recepción de matrículas, quejas e información general.

4.8 Cartera

De conformidad con la información reportada en la visita, se presenta el siguiente comportamiento en la cartera:

Figura 77 Cartera 2013 a 2017 de Acueducto y Alcantarillado



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Para los años 2013 y 2014 se tiene un ligero aumento; en el año 2015 desciende para luego presentar el mayor incremento relativo en los años 2016 y 2017.

La cartera acumulada a marzo de 2017 es de \$ 388.951.355, de los cuales de acueducto son \$ 240 millones y de alcantarillado \$ 148 millones.

Tabla 66 Cartera por Edades

CARTERA POR EDADES ACUEDUCTO					
Edades	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16	mar-17
cartera de 1 a 30 días	54.721.336	38.720.572	26.193.539	65.047.603	29.448.917
cartera de 31 a 60 días	27.079.109	9.845.724	9.143.530	18.125.313	17.827.052
cartera de 61 a 90 días	20.059.880	9.398.356	7.915.875	13.913.369	9.937.050
cartera de 91 a 120 días	8.047.877	16.078.156	7.104.503	12.592.096	7.850.698
cartera de 121 a 150 días	6.749.327	12.945.901	19.209.175	7.787.599	7.648.042
cartera de 151 a 180 días	4.754.246	19.691.620	7.962.746	9.382.809	12.017.804
cartera de 181 a 360 días	15.130.877	36.320.383	16.150.766	34.920.093	38.369.381
cartera mayor a 360 días	32.656.031	51.792.235	74.519.329	104.583.721	117.758.153
Total	169.198.683	194.792.947	168.199.463	266.352.603	240.857.097
CARTERA POR EDADES ALCANTARILLADO					
Edades	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16	mar-17
cartera de 1 a 30 días	38.927.856	23.669.146	20.886.362	27.252.460	22.214.745
cartera de 31 a 60 días	18.273.593	10.521.958	7.196.291	13.530.332	10.748.487
cartera de 61 a 90 días	7.054.661	5.567.793	5.400.826	9.266.158	8.770.302
cartera de 91 a 120 días	4.776.805	4.122.958	5.563.825	8.673.129	6.199.709
cartera de 121 a 150 días	4.438.661	7.096.811	10.662.241	5.712.375	4.951.653
cartera de 151 a 180 días	2.682.720	12.678.896	6.175.290	5.918.370	7.918.191
cartera de 181 a 360 días	9.103.329	17.664.814	13.321.985	25.795.624	29.620.427
cartera mayor a 360 días	20.217.126	24.582.206	28.797.597	46.349.100	57.670.744
Total	105.474.751	105.904.582	98.004.417	142.497.548	148.094.258
CARTERA Ac + Al					
	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16	mar-17
Acueducto	169.198.683	194.792.947	168.199.463	266.352.603	240.857.097
Alcantarillado	105.474.751	105.904.582	98.004.417	142.497.548	148.094.258
Total	274.673.434	300.697.529	266.203.880	408.850.151	388.951.355

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Con el propósito de verificar la gestión de los suscriptores morosos se solicitó un reporte del estado de los morosos, el cual incluye 22.039 suscriptores en mora, de los cuales 665 están en estado cortado, retirado o suspendido. Esto llama la atención por la cantidad de suscriptores presuntamente morosos. Vale aclarar que se toma como mora los que tengan más de 30 días, por lo que se requiere la revisión y explicación de esta cifra por parte del prestador.

4.9 Peticiones, Quejas y Reclamos

4.9.1 Oficinas de PQR

La EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE E.S.P. para la atención al usuario dispone de un Centro de Atención y Recaudo ubicado en la cabecera el municipio de Yopal, en la sede principal de la empresa que está ubicada en la Carrera 19 No. 21 – 34 de Yopal. Cuenta con 5 ventanillas para la atención a usuarios y cada una de ellas con un funcionario.

En el caso del recaudo, se tienen disponibles 2 cajas en esta sede, acorde al convenio con el Banco de Bogotá.

La oficina de atención a usuarios cuenta con los horarios de atención descritos a continuación:

Tabla 67 Horario de atención oficina EAAAY EICE E.S.P.

Oficina	Horario de Atención
Yopal	Lunes a viernes de 7:00 am a 12:00m y de 2:00 a 5:00 pm

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

4.9.2 Proceso de Atención de Quejas y Reclamos

Atención al Cliente

Figura 78 Oficinas de atención al cliente EAAAY EICE E.S.P.



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

En el caso del recaudo, se tienen disponibles 2 cajas en esta sede, acorde al convenio con el Banco de Bogotá.

Figura 79 Oficinas de atención al cliente EAAAY EICE E.S.P.



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

La oficina de atención a usuarios cuenta con los horarios de lunes a viernes, descritos a continuación:

Tabla 68 Horario de atención oficinas

Oficina	Horario de Atención
Yopal	Lunes a viernes de 7:00 am a 12:00m y de 2:00 a 5:00 pm

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

En esta oficina se encuentra dispuesto para el público el Contrato de Condiciones Uniformes CCU, el cual también se entrega a cada suscriptor nuevo o ante requerimientos. Las tarifas están publicadas.

Figura 80 CCU dispuesto al público



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Se cuenta con el servicio de digiturno para organizar por temas y dirigir la atención acorde a las necesidades de los usuarios.

4.9.3 Proceso de Atención de Quejas y Reclamos

La recepción de peticiones, quejas y reclamos por parte de los usuarios se realiza mediante formatos físicos, o mediante inscripción directa en el software comercial. De manera general, y según lo reportado por el prestador, el tiempo de respuesta se encuentra por debajo de los 15 días hábiles estipulados por ley.

Las Peticiones, Quejas y Reclamos -PQR son clasificadas de acuerdo a su origen, como cliente interno o cliente externo.

A continuación, se describe de manera general el proceso de atención de PQR a los usuarios:

Proceso de atención de Usuarios:

1. El usuario llega a la oficina de PQR, Ej informando la presencia de un daño, suministrando los datos básicos de la ubicación de este.
2. En el sistema comercial se verifican los datos del usuario y posteriormente se radica la solicitud. Esta información queda registrada en el sistema ERP SYSMAN, el cual tiene integración con las distintas áreas de la empresa.
3. El área operativa recibe el reporte, y con base en el tipo de daño y las acciones a tomar hace la programación de la agenda en relación con las visitas a realizar.
4. Se hace notificación al usuario de la ejecución y solución del daño.

De igual manera, se describe de manera general cómo es el procedimiento de atención de una reclamación por cobros indebidos:

1. El usuario llega a la oficina de PQR, informando el cobro indebido y suministrando los datos básicos de la ubicación del suscriptor.
2. Se deja la constancia de radicación de esta solicitud en el sistema y en lo posible se da respuesta inmediata.
3. Si se requiere verificación en terreno se revisa e informa cuáles son los procedimientos que históricamente se han hecho al micromedidor, su estado, entre otras características.
4. Se hace el análisis técnico y jurídico de la reclamación, se determina la procedencia del reclamo, se anexa al expediente y se da respuesta final por escrito.

De acuerdo a lo informado por el prestador, las PQR más reiterativas a marzo de 2017 recibidas en la empresa, son para el servicio de acueducto: inconformidad con el consumo 509 peticiones, cobros por promedio 201; en alcantarillado: inconformidad con el consumo 383 y cobro por promedio 192.

La recepción de quejas y reclamos por parte de los usuarios se realiza mediante formatos físicos o mediante inscripción directa en el software comercial. De manera general, y según lo reportado por el prestador, el tiempo de respuesta se encuentra por debajo de los 15 días hábiles estipulados por ley.

A continuación, se describe de manera general el proceso de atención de PQR a los usuarios:

Proceso de atención de Usuarios:

- El usuario llega a la oficina de PQR, Ej informando la presencia de un daño, suministrando los datos básicos de la ubicación de éste.
- En el sistema comercial se verifican los datos del usuario y posteriormente se radica la solicitud. Esta información queda registrada en el sistema ERP SYSMAN, el cual tiene integración con las distintas áreas de la empresa.
- El área operativa recibe el reporte, y con base en el tipo de daño y las acciones a tomar hace la programación de la agenda en relación con las visitas a realizar.
- Se hace notificación al usuario de la ejecución y solución del daño.

De igual manera, se describe de manera general cómo es el procedimiento de atención de una reclamación por cobros indebidos:

- El usuario llega a la oficina de PQR, informando el cobro indebido y suministrando los datos básicos de la ubicación del suscriptor.
- Se deja la constancia de radicación de esta solicitud en el sistema y en lo posible se da respuesta inmediata.
- Si se requiere verificación en terreno se revisa e informa cuáles son los procedimientos que históricamente se han hecho al micromedidor, su estado, entre otras características.
- Se hace el análisis técnico y jurídico de la reclamación, se determina la procedencia del reclamo, se anexa al expediente y se da respuesta final por escrito.

4.9.4 Estadísticas de PQR

Figura 81 Estadísticas PQR Acueducto 2017

DETALLE DE LA CAUSAL DE LAS PQR ACUEDUCTO VIGENCIA 2017				
RECLAMACIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
INCONFORMIDAD CON EL AFORO	13	4	6	23
INCONFORMIDAD CON EL CONSUMO O PRODUCCION FAC	158	196	155	509
COBROS INOPORTUNOS	3	1	0	4
COBROS DESCONOCIDOS	1	0	1	2
COBRO POR SERVICIOS NO PRESTADOS	0	2	2	4
DATOS GENERALES INCONRRCTOS	1	1	1	3
COBRO MULTIPLE Y/O ACUMULADO	0	0	0	0
ENTREGA INOPORTUNA O NO ENTREGA DE LA FACTURA	7	12	0	19
COBROS POR CONEXION, RECONEXION,REINSTALACION	0	0	2	2
COBRO DE MEDIDOR	1	0	0	1
COBROS DE CARGOS POR PRESTACION DEL SERVICIO	0	1	0	1
SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES	39	14	7	60
COBRO DE OTROS SERVICIOS EN LA FACTURA	0	0	0	0
DESCUENTO POR PREDIO DESOCUPADO	13	39	22	74
SUSPENSION POR MUTO ACUERDO	0	1	0	1
ESTRATO INCORRECTO	9	0	0	9
CLASE DE USO INCORRECTO	3	3	7	13
TARIFA INCORRECTA	0	0	0	0
COBROS POR PROMEDIO	81	64	56	201
COBRO POR TOMA DE LECTURA DE OTRO PREDIO	2	3	1	6
PAGO SIN ABONO DE CUENTA	1	1	0	2
SOLICITUD DE ROMPIMIENTO DE SOLIDARIDAD	0	0	0	0
COBRO DE REVISIONES	0	0	0	0
LECTURA INCONRRCTA	4	2	3	9
INCONFORMIDAD POR DESVIACION SIGNIFICATIVA	2	3	15	20
COBRO POR CONSUMOS DEJADOS DE FACTURAR	2	1	1	4
COBRO POR ACUERDO DE PAGO O FINANCIACION	0	0	0	0
INCONFOR POR COBROS POR NORMALIZACION SERVICI	0	0	0	0
COBRO POR RECONEXION NO AUTORIZADA	0	0	0	0
NEGACION DE LA SOLICITUD DE SUSPENSION	0	0	0	0
OPORTUNIDAD DE LAS REVISIONES	0	0	0	0
FALLA EN LA PRESTACION DEL SERVICIO CONTINUID	10	20	10	40
FALLA EN LA PRESTACION DEL SERVICIO. CALIDAD	0	2	3	5
INCONFORMIDAD EN LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD	0	0	0	0
CAMBIO DE MEDIDOR	0	2	0	2
TERMINACION DE CONTRATO	0	0	0	0
SUSPENSION O CORTE DEL SERVICIO	0	0	0	0
COBRO A USUARIO REDES PROVISIONALES	0	0	0	0
AFECCION AMBIENTAL	0	0	0	0
QUEJAS ADMINISTRATIVAS	0	0	0	0
ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA	1	1	0	2
FALLA EN LA CONEXION DEL SERVICIO	0	2	1	3
NO CONEXION DEL SERVICIO	0	1	0	1
INSTALACION DE INSTRUMENTO DE MEDIDA	15	10	5	30
SUBTOTAL	366	386	298	1050
PETICIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
FUGA EN EL MEDIDOR	25	29	39	93
SOLICITUD NUEVA	21	6	4	31
SUSPENSIONES TEMPORALES POR MUTO ACUERDO	5	21	12	36
CAMBIO DE DATOS BASICOS	67	40	37	144
TERMINACION DEL CONTRATO	0	4	3	7
REPOCISION DEL MEDIDOR	9	88	69	166
PETICION PARA CAMBIO DE REGISTROS	8	8	4	20
ANOMALIAS EN EL MEDIDOR	4	2	8	14
COMPRA DE CAMARA DE REGISTRO	0	1	1	2
FUGA EN EL INMUEBLE	0	0	0	0
TRASLADO DE MEDIDOR	1	0	0	1
SUBTOTAL	138	199	177	514
RECURSO DE REPOSICIÓN	1	1	0	2
RECURSO DE REPOSICIÓN Y EN SUBSIDIO DE APELACIÓN	3	1	2	6
TOTAL	508	587	477	1572

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

De acuerdo con lo informado por el prestador, las PQR más reiterativas a marzo de 2017 recibidas en la empresa son, para el servicio de acueducto: inconformidad con el consumo, 509 peticiones, cobros por promedio 201; en alcantarillado: inconformidad con el consumo 383 y cobro por promedio 192.

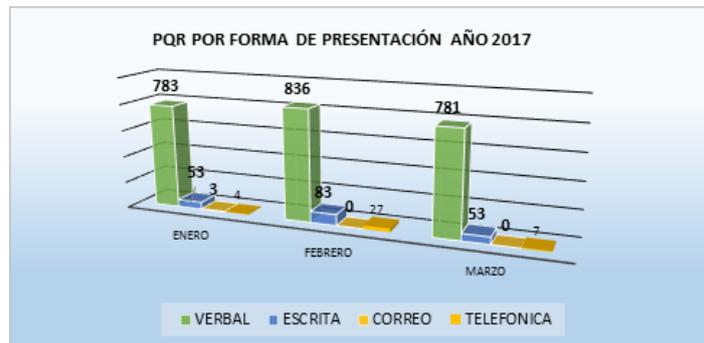
Figura 82 Estadísticas PQR Alcantarillado 2017

DETALLE DE LA CAUSAL DE LAS PQR ALCANTARILLADO VIGENCIA 2017				
RECLAMACIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
INCONFORMIDAD CON EL AFORO	6	4	6	16
INCONFORMIDAD CON EL CONSUMO O PRODUCCION FAC	100	141	142	383
COBROS INOPORTUNOS	5	0	0	5
COBRO DESCONOCIDO	1	1	0	2
COBROS POR SERVICIOS NO PRESTADOS	0	1	2	3
DATOS GENRALES INCORRECTOR	0	0	0	0
COBRO MULTIPLE Y/O ACUMULADO	0	0	0	0
ENTREGA INOPORTUNA O NO ENTREGA DE LA FACTURA	0	0	0	0
COBROS POR CONEXIÓN, RECONEXIÓN, REINSTALACIÓ	0	0	0	0
COBRO DE MEDIDOR	0	0	0	0
COBRO DE CARGOS RELACIONADOS CON EL SERVICIO	0	1	0	1
SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES	26	8	1	35
COBROS DE OTROS BIENES O SERVICIOS EN LA FACT	0	0	0	0
DESCUENTO POR PREDIO DESOCUPADO	5	19	19	43
SUSPENSIÓN POR MUTUO ACUERDO	1	0	0	1
ESTRATO INCORRECTO	6	0	0	6
CLASE DE USO INCORRECTO	2	2	4	8
TARIFA INCORRECTA	0	1	0	1
COBROS POR PROMEDIOS	73	64	55	192
COBRO DE CONSUMO REGIST POR MEDIDOR OTRO PRED	0	0	0	0
PAGO SIN ABONO A CUENTA	1	0	0	1
SOLICITUD DE ROMPIMIENTO DE SOLIDARIDAD	0	0	0	0
INCONFORMIDAD CON DESVIACION SIGNIFICATIVA	1	5	10	16
COBRO POR CONSUMOS DEJADOS DE FACTURAR	1	0	1	2
TERMINACION DE CONTRATO	0	0	0	0
COBROS POR RECONEXIÓN NO AUTORIZADAS	0	1	0	1
INCONFORMIDAD CON EL SERVICIO REDES PROVISION	0	0	0	0
OPORTUNIDAD DE LAS REVISIONES	0	0	0	0
FALLA EN LA PRESTA SERVICIO POR CONTINUIDAD	0	0	0	0
FALLA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO CALIDAD	0	0	0	0
INCONFORMIDAD ATENCIÓN DE COND DE SEGURIDAD	0	0	0	0
TERMINACION DEL CONTRATO	0	0	0	0
SUSPENSIÓN O CORTE DEL SERVICIO	0	0	0	0
INCONFORMIDAD CON SERVICIO USARIOS PROVISIONA	0	0	0	0
AFECTACIÓN AMBIENTAL	0	0	0	0
ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA	0	0	0	0
FALLA EN LA CONEXIÓN DEL SERVICIO	0	0	0	0
NO CONEXION DEL SERVICIO	0	0	0	0
INSTALACION DE INSTRUMENTO DE MEDIDA	0	0	0	0
SUBTOTAL	228	248	240	716
PETICIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
SOLICITUD NUEVA	0	0	0	0
SUSPENSIÓN TEMPORAL POR MUTUO ACUERDO	2	6	7	15
CAMBIO DE DATOS BASICOS	13	14	22	49
TERMINACION DE CONTRATO	0	3	1	4
SUBTOTAL	15	23	30	68
RECURSO DE REPOSICIÓN	0	0	0	0
RECURSO DE REPOSICIÓN Y EN SUBSIDIO DE APELACIÓN	0	0	0	0
TOTAL	243	271	270	784

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Las estadísticas por tipo de prestación para 2017 se presentan a continuación:

Figura 83 Estadísticas por tipo de prestación 2017



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

Y por servicio tenemos el siguiente comportamiento:

Figura 84 Estadísticas por clase de servicio 2017



Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

4.10 Micromedición

A finales de 2016 y según datos del sistema de información comercial del prestador, para la cobertura nominal de micromedición se tiene que hay 35.051 medidores instalados de 35.227 suscriptores activos de acueducto, lo que da el 99.3% de medidores instalados con relación a los suscriptores activos.

En cuanto a la cobertura efectiva (medidores funcionando) se tiene del SIC, que el número de medidores funcionando es de 33.451 y el de medidores instalados de 35.051, lo que da una cobertura efectiva del 95%

Se informó que en la EAAAY no se están vendiendo medidores de ½” de velocidad y volumétricos, por no contar con existencias. Actualmente se está en proceso de contratación para la adquisición de medidores para reposición.

En cuanto a la existencia del laboratorio de micromedidores se informó que no está operativo por necesitar ajustarse a la norma técnica vigente.

De otra parte, la empresa informó el siguiente procedimiento que se sigue en el caso de requerirse reemplazo de micromedidor, el cual se describe a continuación:

1. En primer lugar, se identifica en las estadísticas la existencia de novedades en las lecturas, así como se validan las condiciones definidas para el cambio de

- medidor, las cuales son que en este aparato este presente mal funcionamiento o daño, que tenga más de 3 años de instalación o que tenga más de 3,000 m³.
2. Se da aviso al usuario de las inconsistencias registradas, se informa la necesidad del cambio y condiciones mínimas del nuevo medidor.
 3. Con la aprobación del usuario y entrega del medidor nuevo a la empresa, se procede a dar inicio a los trámites para el cambio respectivo.
 4. Se procede a la instalación del nuevo aparato.

En caso que un suscriptor no acceda al cambio del medidor una vez se ha detectado que este posee una falla, se inicia el debido proceso descrito a continuación:

1. Se revisa en el sistema comercial la información relacionada con el micromedidor, tal como la fecha de instalación del medidor, el análisis de estadística de medición, entre otros.
2. Se lleva a cabo el debido proceso. Este consiste en enviar una notificación con 5 días de anticipación al cambio del medidor, incluyendo la fecha y hora de retiro del medidor dañado para llevarlo a calibración. Si, como resultado del análisis, el micromedidor no se encuentra conforme con los requisitos de operación, se informa el tiempo que el usuario tiene para realizar el cambio. De igual manera, el prestador informó que el cobro por promedio se realiza únicamente en casos puntuales correspondiente al cambio de medidores.

Se informa que está en curso la autorización para la compra de aproximadamente 400 medidores, facilitando así la instalación y financiamiento.

4.11 Catastro de Usuarios y estado de actualización:

Informa el prestador que se adelantó un proyecto denominado “Mejoramiento de la Gestión de los servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico, mediante la Actualización del Catastro de usuarios en el municipio de Yopal, Casanare”, financiado con recursos propios con lo cual se celebró el contrato número 188 del 26 de diciembre de 2013 con la empresa ENINCO SA, por valor 1.393 millones y un plazo de ejecución de cinco (05) meses.

Informa también de la cesión del contrato al Fondo Empresarial Fiduciaria Bogotá, quien asumió el papel de contratante, en el mes de noviembre de 2014; por lo tanto, la fiduciaria asumió la totalidad de los costos del mencionado contrato.

Sobre la ejecución del mismo, el 1 de 2014 se hizo entrega final por parte del contratista de las siguientes actividades:

- Toma de fotografías de las nuevas acometidas, levantamiento georreferenciado del sitio de instalación del equipo de medición e informe técnico en campo de la ubicación del medidor.
- Como el catastro no estaba actualizado y faltaban suscriptores por actualizar la información de catastro, se adelantó en campo la toma de esta información, también con fotografías e información georreferenciada.
- En la parte administrativa se registró la información en el software comercial de la EAAAY denominado SYSMAN, e en el arcgis.
- Se adelantaron diversas actividades con el contratista como apoyo a la puesta en funcionamiento del producto entregado.

4.12 Aspectos Tarifarios

Respecto de la aplicación de la resolución CRA 688 de 2014, el prestador informa que el tema se viene trabajando con el acompañamiento de asesores del Fondo Empresarial de la Superintendencia. De lo anterior se presenta constancia en acta suscrita entre las partes con fecha 3 de abril de 2017.

Informa el prestador que espera aplicar el nuevo marco tarifario en julio de 2017 según Resolución CRA 688. Así mismo, que la proyección para la tarifa para el servicio de acueducto del concepto de cargo fijo aumenta en \$1.745, aplicando la progresividad de 24 meses según la resolución, para el concepto de consumo básico el aumento es de \$763 por metro cúbico.

Y se informó que para el servicio de alcantarillado en la proyección se espera una reducción del cargo fijo de \$733; a junio de 2017 el valor del cargo fijo es de \$3.943 a \$3.209 a julio de 2019.

Respecto de la tarifa que se aplica actualmente, el prestador informa que como control social se publicaron los indicadores de la empresa según indica la Resolución CRA 151, en su artículo 1.3.4.6, así como un resumen de lo ejecutado en el año inmediatamente anterior, un mes antes del 31 de marzo en la página web de la empresa.

La tarifa vigente publicada es la siguiente:

Figura 85 Tarifas vigentes para acueducto, alcantarillado y aseo

PUBLICACIÓN DE LAS TARIFAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO POR LA EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE ESP. NIT. 844.000.755-4

Conforme a lo establecido en la resolución 151 del 2001 emitida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, publicamos las tarifas de acueducto y alcantarillado, para el primer semestre del año 2017 aplicables a todos nuestros usuarios y conforme a la resolución CRA 543 de 2011, dispone: "Artículo 7º. Información a los usuarios. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado deberán informar a sus usuarios las variaciones en los costos y tarifas a aplicar derivadas de la actualización por IPC, utilizando para ello medios escritos de amplia circulación local o las facturas de cobro de los servicios".

Servicio de Acueducto y Alcantarillado

m³ → metro cúbico = 1.000 litros de agua

Consumo básico = 18m³

Según resolución CRA 750 de 2016.

TARIFAS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO (Primer Semestre 2017)

SERVICIO	CARFO Fijo \$/USUARIO	CARGO VARIABLE \$/M3
ACUEDUCTO	5.232,04	1.083,65
ALCANTARILLADO	3822,98	739,93

- Las tarifas se incrementaron conforme a lo dispuesto en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994 y la resolución CRA 543 de 2011
- Los usuarios residenciales de estrato socioeconómico 1,2 y 3, tendrán un subsidio en el cargo fijo del 70%, 40% y 15% de su valor respectivamente.
- Los usuarios residenciales de estrato socio-económico 1,2 y 3, tendrán un subsidio en los primeros 18 m³ del cargo por consumo del 70%, 40% y 15% de su valor respectivamente.
- Los usuarios residenciales de estrato socio económico 5 y 6, tendrán un sobrepeso del 50% y 60% respectivamente del valor de la tarifa, para contribuir al Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos, constituido para los subsidios por el municipio de Yopal.
- Los usuarios no residenciales comerciales e industriales, tendrán un sobrepeso del 50% y 30% respectivamente del valor de la tarifa, para contribuir al Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos, constituido para los subsidios por el municipio de Yopal.
- El Valor final de la factura depende de la cantidad de m³ consumidos de agua potable, que en principio corresponden a la misma cantidad de m³ vertidos en el sistema de alcantarillado.
- Se continuará aplicando el incentivo económico de que trata la resolución 2282.14 de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal EICE ESP, del 15.86% del valor del consumo de acueducto y alcantarillado, únicamente para los usuarios de los sectores 2, 3, 6, 9, 1A, 1B, 1C, 1D y 5A.

La EAAAY informa a todos sus clientes que, en cumplimiento de los requerimientos normativos señalados en la resolución CRA 403 de 2006, y de acuerdo a la aplicación del marco tarifario contenido en la **Resolución CRA 720 de 2015**, se publican los costos unitarios de prestación del servicio de Aseo que se aplicaran durante el primer semestre de 2017 y los factores de aportes solidarios y subsidios vigentes. Sin embargo de conformidad con el artículo 125 de la ley 142 de 1994 cada uno de los componentes se actualizará cuando se acumule una variación de por lo menos, un tres por ciento (3%) en alguno de los índices de precios que considera la fórmula, resolución CRA 720 de 2015.

TIPO DE USO	FACTORES DE SUBSIDIO (-) Y CONTRIBUCION (+)	ENERO - JUNIO 2017	
		Cargo Fijo \$ / Usuario	Cargo Variable \$ / Kilogramo
Estrato 1	-70%	\$ 1,672.83	\$ 38.06
Estrato 2	-40%	\$ 3,345.66	\$ 76.11
Estrato 3	-15%	\$ 4,739.69	\$ 107.83
Estrato 4	0%	\$ 5,576.10	\$ 126.86
Estrato 5	50%	\$ 8,364.15	\$ 190.28
Estrato 6	60%	\$ 8,921.76	\$ 202.97
Pequeño Productor Comercial 1	50%	\$ 8,364.15	\$ 190.28
Pequeño Productor Comercial 2	50%	\$ 8,364.15	\$ 190.28
Pequeño Productor Comercial 3	50%	\$ 8,364.15	\$ 190.28
Gran Productor 1 - 6 m3 Comercial	50%	\$ 8,364.15	\$ 190.28
Pequeño Productor Industrial 1	30%	\$ 7,248.93	\$ 164.91
Pequeño Productor Industrial 2	30%	\$ 7,248.93	\$ 164.91
Pequeño Productor Industrial 3	30%	\$ 7,248.93	\$ 164.91
Gran Productor 1 - 6 m3 Industrial	30%	\$ 7,248.93	\$ 164.91
Pequeño Productor Oficial 1	0%	\$ 5,576.10	\$ 126.86
Pequeño Productor Oficial 2	0%	\$ 5,576.10	\$ 126.86
Pequeño Productor Oficial 3	0%	\$ 5,576.10	\$ 126.86
Gran Productor 1 - 6 m3 Oficial	0%	\$ 5,576.10	\$ 126.86

Las tarifas presentadas, se aplican teniendo en cuenta los criterios de progresividad de acuerdo al artículo 71 de la Resolución CRA 720 de 2015.

Costos Unitarios de Prestacion del Servicio - Resolucion CRA 720

Característica	Unidad	Valor
Costo de Comercializacion	\$/Usuario	\$ 1,513.40
Costo de Barrido y Limpieza de Vias y areas	\$/ Km	\$ 34,710.81
costo de limpieza urbana	\$/Usuario	\$ 418.62
Costo de Recoleccion y Transporte	\$/ Tonelada	\$ 75,190.03
Costo de Disposcion Final	\$/ Tonelada	\$ 49,377.69
Costo de Tratamiento de Lixiviados	\$/ Tonelada	\$ 2,287.36

Fuente: EAAAY EICE E.S.P. – Visita mayo de 2017

No obstante lo anterior se evidencia el presunto incumplimiento por parte de la EAAAY E.I.C.E. E.S.P. de lo establecido en las resoluciones CRA 688 y CRA 735 DE 2015, que en su artículo 1, ordena:

ARTÍCULO 1. MODIFICAR y ADICIONAR un párrafo al artículo 1 de la Resolución CRA 688 de 2014, el cual quedará así:

*“ARTÍCULO 1. **Ámbito de Aplicación.** Esta resolución aplica a todas las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que a 31 de diciembre de 2013 cumplan alguna de las siguientes condiciones en las Áreas de Prestación del Servicio – APS que atienden: contar con más de 5.000 suscriptores en el área urbana de un municipio; con más de 5.000 suscriptores en el área urbana de más de un municipio mediante un mismo sistema interconectado; o con más de 5.000 suscriptores en el área urbana y rural de uno o más municipios mediante un mismo sistema interconectado, en los cuales más del 50% de sus suscriptores sean urbanos.*

(...)

ARTÍCULO 42. MODIFICAR el inciso primero del artículo 114 de la Resolución CRA 688 de 2014, el cual quedará así:

*“ARTÍCULO 114. **Aplicación de las tarifas derivadas de la presente resolución.** Las tarifas resultantes de la presente resolución comenzarán a aplicarse a partir del primero (1º) de julio de 2016, fecha en que iniciará el cobro a los suscriptores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.”*

En este sentido, teniendo en cuenta que la empresa a diciembre de 2013 atendía más de 5.000 suscriptores en la cabecera urbana de Yopal, es claro que se encuentra en el ámbito de aplicación de las resoluciones CRA 688 y CRA 735 de 2015; y a la fecha de la visita, **no se ha aplicado la citada resolución tarifaria**, se continúa aplicando la tarifa calculada con la anterior metodología.

5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

La Superintendencia realizó el cálculo del indicador financiero agregado IFA para el período 2015 con la información financiera reportada por el prestador en el Sistema Único de Información - SUI, de acuerdo con la metodología definida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA - en la Resolución 315 de 2005.

La clasificación del prestador es Rango I “Nivel de Riesgo Bajo”, es decir presenta un nivel que se encuentra en el nivel superior de desempeño, como se muestra a continuación:

Tabla 69 Indicador IFA

Años	Liquidez Ajustada	Endeudamiento	Rango Liquidez - Endeudamiento	Eficiencia en el recaudo	Rango ER	Cobertura de Intereses	Rango CI	RANGO IFA
2015	4,77	0,42	Rango I	98,6	Rango I	4083,67	Rango I	Rango I

Fuente: Elaboración propia a partir del SUI

En cuanto al indicador IFA, llama la atención que el prestador se encuentre en rango I. Como se mencionó en los estados financieros, el prestador tiene presuntos problemas de iliquidez, registra un alto endeudamiento a largo plazo.

Teniendo en cuenta que la CRA no ha definido las variables de cálculo para determinar el nivel de riesgo financiero bajo NIIF, no es posible adelantar el cálculo del

6. CALIDAD Y REPORTE DE INFORMACIÓN AL SUI

A continuación, se presenta la información que el prestador tiene pendiente de cargue al SUI desde el año 2011:

Tabla 70 Reportes pendientes SUI

ID	AÑO	NÚMERO DE REPORTES PENDIENTES	NÚMERO DE REPORTES RADICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE
2086	2011	2	502	99%
2086	2013	1	530	99%
2086	2015	9	537	98%
2086	2016	111	456	80%
2086	2017	78	115	59%
2086	TOTAL	201	5286	96%

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028

De acuerdo con la tabla anterior, se observa que el prestador no ha cargado el 4% del total de los formularios que deben ser reportados al SUI, correspondiente a 201 reportes pendientes.

7. ACCIONES DE LA SSPD

Acciones de Inspección y Vigilancia

- En el período de 2013 al primer trimestre de 2017, la DTGAA ha realizado 13 visitas de inspección y vigilancia para realizar seguimiento al estado de la prestación del servicio público de acueducto en el municipio de Yopal.
- Dentro de las acciones de inspección y vigilancia adelantadas por esta SSPD en el período evaluado, se encuentran los requerimientos realizados al prestador. A continuación se presenta un resumen de las acciones más relevantes:

Tabla 71 Acciones de Inspección y Vigilancia

Radicado Numero	Fecha	Requerimiento
20134230127721	21/03/2013	Solicitud de acciones efectivas para garantizar la prestación del servicio de Acueducto en el municipio de Yopal.
20134230165151	5/04/2013	Solicitud de acciones efectivas emprendidas por la empresa para el abastecimiento de agua potable al Municipio de Yopal.
20134230169991	9/04/2013	Solicitud de información, muestras calidad del agua para el municipio de Yopal.
20134230186011	17/04/2013	Solicitud informe semanal de acciones desarrolladas por la empresa para la prestación eficiente del servicio de acueducto en el Municipio de Yopal.
20134230441721	18/07/2013	Requerimiento de cargue de información al SUI
20134210569541	06/09/2013	Remisión Programa de Gestión
20144100097861	28/02/2014	Solicitud de información, Trihalometanos
20144210350041	27/06/2014	Requerimiento PLAN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIASZ 2014

Radicado Numero	Fecha	Requerimiento
20144230352511	1/07/2014	Requerimiento acciones resultados muestras de análisis de Virus entéricos y Parasitológicos
20144310570691	15/09/2014	Informe de Evaluación Integral de la Gestión 2014.
20144310588741	19/09/2014	Acciones de mitigación por Fenómeno de Niño en la prestación del servicio de aseo. Periodo de Sequía 2014.
20144230727991	13/11/2014	Informe de acciones adelantadas en novedades de servicio de acueducto de Yopal enviado por EAAAY
20144310747871	26/11/2014	Remisión del plan de contingencia.
20144310782771	14/12/2014	Verificación tarifas aplicadas en el área atendida en el municipio de Yopal, Casanare
20154230133071	10/03/2015	Acciones de mitigación por Fenómeno de Niño - Periodo de Sequía del 2014.
20154210292271	26/05/2015	Alerta vulnerabilidad línea de conducción desde la bocatoma Quebrada "La Tablona" hasta la Planta Modular y acciones calidad del agua suministrada por red de distribución.
20154230524631	14/09/2015	Acciones de mitigación por Fenómeno de Niño - Periodo de Sequía del 2015-2016.
20154210617411	30/09/2015	Requerimiento acciones, resultados muestras de análisis de Virus entéricos y Parasitológicos tomadas el 8 de septiembre de 2015.
20164310202991	13/04/2016	Verificación de las tarifas aplicadas para el servicio público de aseo en el área de prestación atendida en el municipio de Yopal (Casanare), por el periodo comprendido entre enero de 2013 y diciembre de 2015.
20164310372871	30/06/2016	Informe de Evaluación Integral de la Gestión 2015.
20174200075901	22/02/2017	Solicitud de información respecto a estrategia operativa frente a incrementos de la población flotante con motivo de celebraciones típicas propias de la región.
20174210180081	17/03/2017	Requerimiento de información sobre daño en la infraestructura del sistema de acueducto de Yopal.
20174210213161	31/03/2017	Reporte de información al Sistema único de Información SUI vigencia actual

Fuente: SSPD junio de 2017

Acciones de Control

- La Superintendencia ordenó la intervención de la empresa mediante Resolución SSPD 20131300012555 del 3 de mayo de 2013, por cuanto se encontraba incurso en las causales 1 y 3 del artículo 59 de la Ley 142 de 1994.
- En el marco de la vigilancia preventiva al prestador en el mes de septiembre de 2013 se suscribió programa de gestión para el mejoramiento de los indicadores de su gestión administrativa, financiera, técnica operativa, comercial y cargue SUI, el cual fue remitido mediante radicado SSPD No. 20134210569541 del 6 de septiembre de 2013. En el mes de diciembre de 2015 fue finalizado el programa de gestión mediante radicado SSPD 20154210846461, con el 75% de los compromisos cumplidos.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Componente Financiero – Administrativo

- La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.I.C.E. E.S.P – EAAAY, ha presentado indicadores financieros poco eficientes en términos de rentabilidad, liquidez y resultado a lo largo de las cuatro vigencias objeto de análisis años 2013, 2014, 2015 y 2016.
- Se observa que las debilidades desde el punto de vista financiero obedecen, principalmente, al impacto negativo de los ingresos por efecto de las cuentas por cobrar por concepto de plan de contingencia, subsidios pendientes de giro por parte del municipio de Yopal y recuperación de cartera de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, por un total aproximado de \$6.991 millones, que, de ser recuperados, permitirían a la empresa superar el déficit que tiene a 31 de diciembre de 2016 por -\$6.322 millones. (El déficit se ve impactado también por el incentivo en la tarifa que se les otorga a los usuarios correspondiente a un 15.86%).
- En términos de flujo de caja durante el año 2017, el prestador, aun teniendo dificultades en la recuperación de sus cuentas por cobrar, finaliza con un flujo de caja acumulado positivo.
- El nuevo marco normativo contenido en la Resolución 414 de 2014 establece el principio de “negocio en marcha”, en virtud del cual se presume que la actividad de la empresa se lleva a cabo por tiempo indefinido conforme a la ley o acto de creación. Por tal razón, la regulación contable no está encaminada a determinar su valor de liquidación. Si por circunstancias exógenas o endógenas se producen situaciones de transformación o liquidación de una empresa, se deben observar los criterios establecidos en las normas que se definan para tal efecto.

Si la EAAAY de Yopal continúa intervenida y se resuelve proceder con su liquidación, no se cumpliría el principio de negocio en marcha, por lo que no se requeriría aplicar el marco normativo establecido en la Resolución 414/14.

- Respecto de los Estados Financieros correspondientes al año 2016, no hay suficiente claridad para determinar si están elaborados bajo el Régimen de Contabilidad Anterior o con base en el marco normativo contenido en la Resolución 414/14.

La empresa debe presentar sus estados financieros correspondientes al año 2016 cumpliendo los principios de reconocimiento, medición, revelación y presentación establecidos en el nuevo marco normativo.

- Es importante que la información financiera de la EAAAY EICE ESP correspondiente al año de transición sea consistente entre el impacto patrimonial al 01 de enero y el 31 de diciembre del 2015.
- Analizado el costo de las convenciones laborales en 2016, se refleja una diferencia significativa. El costo de SINTRAEMSDES asciende a la suma de \$547.542.653, mientras que el de SINTRAOFICOL es de \$117.075.268. Se observa una diferencia del 78,61%, siendo más costosa la convención de SINTRAEMSDES.

- A la fecha de la presente evaluación la empresa tiene 201 formatos y formularios pendientes de reporte al SUI. Esto corresponde a un 96% de cargue.

8.2 Componente Técnico - Operativo

- Esta Superintendencia encontró que 8 pozos profundos de baja producción y 4 pozos profundos de gran producción aún no cuentan con concesión de aguas. El prestador presentó evidencia de haber adelantado el trámite correspondiente ante la autoridad ambiental, pero aún está pendiente de resolverse.
- La estructura de la bocatoma de fondo ubicada en la quebrada la Tablona se observó en mal estado. Sin embargo, se evidenció que el prestador se encuentra desarrollando un proyecto con el municipio y la empresa Acuatodos para la rehabilitación de dicha estructura, que es de vital importancia para que el suministro de agua no se vea afectado.
- En relación con el paso elevado de la tubería de aducción en material PVC de 18 y 16 pulgadas de diámetro que cruza el río Cravo Sur y suministra agua a la planta alterna, se pudo establecer que los componentes de su estructura metálica están en mal estado, representando un riesgo en época de lluvias por un eventual daño y afectación al suministro de agua. El prestador presentó soportes de estar adelantando un proceso de contratación para la rehabilitación de dicha estructura.
- Durante los años 2013 a 2015 el suministro de agua era intermitentemente a la red a través del sistema provisional de tratamiento o a través de los carrotanques utilizados con ocasión del plan de contingencia. No se contaba con tanques de almacenamiento. A partir de julio de 2016, con la entrada en operación de la PTAP alterna, la empresa cuenta con 4 tanques de almacenamiento con una capacidad total de 2000 m³.
- Durante los años 2013 a 2015 el prestador logró sectorizar la red de distribución en 13 sectores hidráulicos para facilitar la operación. A marzo de 2017 se observó un aumento en el número de sectores hasta 27, lo que ha incidido en un manejo más puntual y eficiente de la red.
- El prestador ha cumplido con las frecuencias de muestras de control de la calidad de agua para consumo humano en las vigencias 2013 a marzo de 2017, excepto para el mes de enero de 2016 en el que se reportó un cumplimiento del 71% de los parámetros básicos.
- Conforme los resultados remitidos por el Instituto Nacional de Salud a través del enlace SUI – SIVICAP, durante las vigencias 2013 a 2016 entre 5 y 11 meses se suministró agua no apta para el consumo humano. La empresa indicó (con los respectivos soportes) que estos resultados se debieron a que de 2013 a junio de 2016 contaba con un sistema de tratamiento provisional que no tenía las condiciones para realizar un proceso potabilización eficiente. Esto, asociado a los períodos fuertes de sequía e invierno que generan un suministro discontinuo con redes no presurizadas las 24 horas del día, generaba alto riesgo de contaminación.

De los resultados también se evidenció que, desde el mes de agosto de 2016 a marzo de 2017, el indicador ha presentado una mejoría teniendo en cuenta que

en dichos meses el suministro de agua ha sido APTA para consumo humano con un IRCA menor a 5%.

- Con respecto al indicador de cobertura de micromedición, se pudo observar que en diciembre de cada año (2013 a 2016) la cobertura presentó resultados menores al 95% regulatorio. En marzo del 2017 el indicador presentó una mejoría significativa al encontrarse en el 95% que exige la regulación.
- El Índice de Agua No Contabilizada – IANC presenta resultados mayores al 30% regulatorio (entre el 31% y el 46%) entre 2013 y 2014. De acuerdo con el último registro de visita del mes de marzo de 2017, se ubicó en el 41%. Es de precisar que para las vigencias 2015 y 2016, en SUI no se cuenta aún con reporte de variables de volumen producido y facturado. Este indicador se encuentra por encima del máximo permitido en la regulación (30%).
- El Índice de Continuidad por mes en los años 2013 a 2015 presentó en algunos meses resultados de 10.1 y 18 h/día, es decir, un suministro No satisfactorio. Según lo indicado por el prestador, estos resultados se presentaron por las deficiencias en el sistema de tratamiento de agua potable provisional, y porque no se contaba con pozos profundos de gran producción.

Ahora bien, para el año 2016 y primer trimestre de 2017 este indicador se calculó por mes y discriminado por sector hidráulico, presentando aún resultados no satisfactorios e insuficientes en algunos sectores de los 27 que hay actualmente. En 7 sectores la continuidad en el suministro de agua ha mejorado.

- Con respecto a las presiones en la red menor reportadas para la vigencia de la presente evaluación integral se evidenció que, para el año 2013, en todos los meses del año las presiones registradas fueron superiores a 15 mca. Este comportamiento se presenta hasta el mes de abril de 2014. En los meses de mayo, junio, julio y agosto del mismo año, se observó una disminución significativa en este parámetro.

Igualmente, se pudo establecer que, en el mes de diciembre de 2015, para todos los sectores hidráulicos, los datos se encuentran por debajo del mínimo regulatorio de 15 mca, excepto la registrada en el sector hidráulico 3.

Para el mes de diciembre de 2016, en ninguno de los sectores hidráulicos la presión fue superior a los 15 mca.

En el mes de marzo de 2017, para todos los sectores hidráulicos las presiones estuvieron por debajo de los 15 mca. La presión mínima fue de 0.67 mca y la máxima de 10.37 mca.

La despresurización de la red obedece a los indicadores de continuidad en cada uno de los sectores hidráulicos. Sin embargo, en los meses subsiguientes a marzo de 2017 se podría ver una mejora en cuanto al manejo de la red.

- Después del tratamiento en la PTAP alterna, el caudal es de 150 L/s y para los pozos profundos es de aproximadamente 230 L/s, para un total de 370 L/s de agua producida. Sin embargo, conforme al análisis de oferta vs demanda realizado por esta Dirección con la metodología establecida en el RAS,

teniendo en cuenta un IANC de 41%, observamos que presuntamente hay un déficit de 103.64 L/s. Este déficit sería cubierto con la planta de tratamiento de agua potable definitiva que está en construcción a través del contrato de obra PAF-ATF-105-2014. De igual forma, se cubriría con la implementación del plan de reducción de pérdidas que disminuiría representativamente el IANC y a su vez la demanda de agua potable.

- De acuerdo con la información suministrada por el prestador en visita, los pozos Manga de Coleo, Braulio Centro, Central de Abastos II, solo cuentan con macro medidor a la salida.
- Actualmente la empresa no cuenta con un Plan Maestro de Alcantarillado que le permita identificar los programas y proyectos a desarrollar en la red. El prestador mostró soportes de haber adelantado gestiones ante la alcaldía de Yopal, pero aún no cuenta con un documento definitivo.
- En las EBARs las Américas, Villa Lucía y Ciudad Berlín, se observó que no cuentan con un sistema de redundancia hidráulica (bombas sumergibles de respaldo).

8.3 Aspectos Comerciales

- La empresa, presuntamente no está aplicando la metodología tarifaria contenida en la Resolución CRA 688 de 2014 modificada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015, que debería estar aplicando desde julio de 2016. El prestador informa que esta situación se debe a las dificultades que ha enfrentado en relación con la valoración de los activos y la identificación de la propiedad sobre los mismos.
- Conforme a la información entregada por el prestador sobre el estado de suscriptores morosos, se estableció que 22.039 suscriptores están en mora. De estos, 665 están en estado cortado, retirado o suspendido. Vale la pena aclarar que se toman como suscriptores morosos los que deben hace más de 30 días.

Proyectó: Flor E. Sánchez – Contratista DTGAA Grupo de Evaluación Integral
Luisa Fernanda Camargo Sánchez – Asesora despacho Delegada AAA
Aidé Buitrago Gutiérrez – Profesional Financiera DTGAA
Oscar Hernán Rincón – Profesional Especializado DTGAA.

Revisó: Johanna Milena Cortes – Coordinadora Grupo de Evaluación Integral (A) – DTGAA
Iveth Andrea Rodríguez – Asesora Externa

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