



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN
ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA**



**INFORME DE VIGILANCIA DETALLADA –
EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES**

**EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P. –
SEMSA
Municipio de Plato**

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO
Bogotá, diciembre de 2021**

1. Identificador del prestador

1.1. Nombre o razón social: EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P. – SEMSA

1.2. Nit: 9002222479-1

1.3. ID (SUI - RUPS): 22405

1.4. Servicio público domiciliario (SPD) prestado objeto de la vigilancia o inspección:
Acueducto y Alcantarillado,

1.5. Actividad del SPD objeto de la vigilancia o inspección:

- Comercialización, Conducción de Residuos Líquidos, Disposición Final, Recolección, Tratamiento de Alcantarillado
- Aducción, Almacenamiento, Captación, Comercialización, Conducción, Distribución, Tratamiento de Acueducto.

1.6. Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar:

- Acueducto y Alcantarillado: Municipio de Plato desde 01/02/2018

2. Identificación de la acción de vigilancia e inspección realizada:

2.1. Año del programa al que pertenece la acción: Vigencia 2020 hasta octubre de 2021.

2.2. Clase acción: Vigilancia Inspección

2.3. Motivo de la acción: Especial detallada concreta

2.4. Origen causal de la acción: Clasificación de nivel de riesgo Perfilamiento de riesgo
Evaluación de Gestión y Resultados Monitoreo de planes Denuncia ciudadana (Petición de interés general)

2.5. Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción: Mesas de trabajo virtuales.
Documentación suministrada por el prestador en carpeta virtual.

3. Delimitación del marco de evaluación

3.1. Criterios evaluados:

El objetivo que pretende la presente evaluación integral es determinar si el prestador está dando cumplimiento al régimen de servicios públicos y demás normas aplicables a las actividades desarrolladas por la Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. - SEMSA, conforme a la siguiente normativa

- Ley 142 de 1994
- Resolución SSPD No.20161300013475 del 24 de mayo 2016 y sus modificatorias.
- Resolución SSPD No. 2021100016645 del 9 de abril de 2021, modificada por la Resolución SSPD No. 20211000171855 de 21 de mayo de 2021
- Resolución CREG 072 de 2002 modificada por la CREG 034 de 2004
- Resolución CRA No. 906 de 23 de diciembre de 2019.
- Resolución CRA 688 de 2014 de 2014.

- Resolución MVCT 330 de 2017.

3.2. Marco temporal de evaluación: Vigencia 2020 a octubre de 2021.

4. DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO:

4.1. Información fuente usada:

- Información entregada por la empresa, según requerimiento SSPD No. 20214243160361 del 05 de agosto de 2021.
- Taxonomías Individual Grupo 2, del año 2019 y 2020 certificada en SUI (Incluye Anexos en PDF de cada una de las Taxonomías)
- Sistema Único de Información - SUI

4.2. Requerimientos realizados:

- Comunicación No. SSPD No. 20214243160361 del 05 de agosto de 2021.

4.3. Estado de respuesta de requerimientos: Suministrados en carpeta virtual por el prestador

El prestador dio respuesta a los requerimientos realizados mediante los radicados relacionados a continuación:

Tabla 1 Relación de información remitida

FECHA DE ENVÍO	RADICADO	COMPONENTE
REMISION 1 - 19-08-2021	20215292265832 - 19-08-2021	Gestión Administrativa Y Financiera
REMISION 2 - 23-08-2021	20215292312812 - 24-08-2021	Gestión Técnica Operativa
REMISION 3 - 23-08-2021	20215292314332 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 4 - 23-08-2021	20215292314652 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 5 - 23-08-2021	20215292315572 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 6 - 23-08-2021	20215292315912 - 24-08-2021	Gestión Administrativa Y Financiera
REMISION 7 - 23-08-2021	20215292316162 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 8 - 23-08-2021	20215292316662 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 9 - 23-08-2021	20215292317082 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 10 - 23-08-2021	20215292317362 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 11 - 23-08-2021	20215292318922 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 12 - 23-08-2021	20215292319272 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 13 - 23-08-2021	20215292319572 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 14 - 23-08-2021	20215292321062 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 15 - 23-08-2021	20215292323872 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 16 - 23-08-2021	20215292325372 - 24-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 17 - 23-08-2021	20215292326302 - 25-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 18 - 24-08-2021	20215292337162 - 25-08-2021	Gestión Comercial

FECHA DE ENVÍO	RADICADO	COMPONENTE
REMISION 19 - 24-08-2021	20215292337862 - 25-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 20 - 24-08-2021	20215292339012 - 25-08-2021	Gestión Comercial
REMISION 21 - 24-08-2021	20215292357542 - 26-08-2021	Gestión Comercial

4.4. Evaluaciones realizadas:

No se registran evaluaciones anteriormente realizadas a la Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. SEMSA.

4.4.1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

La Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. SEMSA fue constituida mediante escritura pública No. 1194 del 12 de mayo de 2008 de la notaria 9 de Barranquilla e inscrita en la cámara de comercio bajo el número 140.413 el 09 de junio de 2008, como sociedad anónima con un capital autorizado de \$3.000.000.000 y un total de 3.000.000 de acciones con valor nominal \$1.000.

Imagen 1 Composición accionaria 31 de diciembre de 2020

NOMBRE O RAZON SOCIAL	NIT - CC	No. ACCIONES	VR. NOMINAL	VALOR	PORCENTAJE
TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCION MAQUINARIA S.A.	830.509.276	1.000.200	1.000	\$ 1.000.200.000	33,34%
JOSE MARIA VECINO VILLAREAL	72.162.008	624.900	1.000	\$ 624.900.000	20,83%
NELSON GUZMAN VILLEGAS	77.152.385	624.900	1.000	\$ 624.900.000	20,83%
CGC COLOMBIA SAS	802.013.791	375.000	1.000	\$ 375.000.000	12,50%
GESTORA DE ALIANZAS E INVERSIONES S.A	802.011.950	375.000	1.000	\$ 375.000.000	12,50%
TOTAL				\$ 3.000.000.000	100,00%

Fuente: SEMSA

A continuación, se presenta información del prestador conforme la última actualización al Registro Único de Prestadores – RUPS del 30/08/2021:

Tabla 2 Datos Generales del Prestador

ITEM	PRESTADOR		
ID	22405		
Razón social	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.		
Sigla	SEMSA E.S.P.		
NIT	900222479		
Estado del Prestador	Operativa		
Servicios, actividades y Fecha de Inicio de operaciones	Servicio	Municipio/Área de Prestación	Fecha de Inicio de Operaciones
	Acueducto	Tamalameque	01/01/2019
		Plato	01/02/2018
		Zona Bananera	01/01/2019
		Pivijay	16/01/2015
Tenerife		01/02/2019	

	Alcantarillado	PLATO	01/02/2018
		PIVIJAY	16/01/2015
		TAMALAMEQUE	01/01/2019
	Aseo	PIVIJAY	27/11/2017
Tipo de Sociedad	Sociedad Anónima		
Inscripción en RUPS	15/05/2015		
Fecha última Actualización RUPS	30/08/2021		
Representante legal	Nelson Eduardo Guzmán Villegas		
Fecha de Posesión Representante Legal	12/05/2008		
Clasificación	Más de 2500 suscriptores		
Auditoría Externa de Gestión y Resultados	AVG CONSULTORES SAS Desde 01/09/2017 Hasta 31/12/2021		

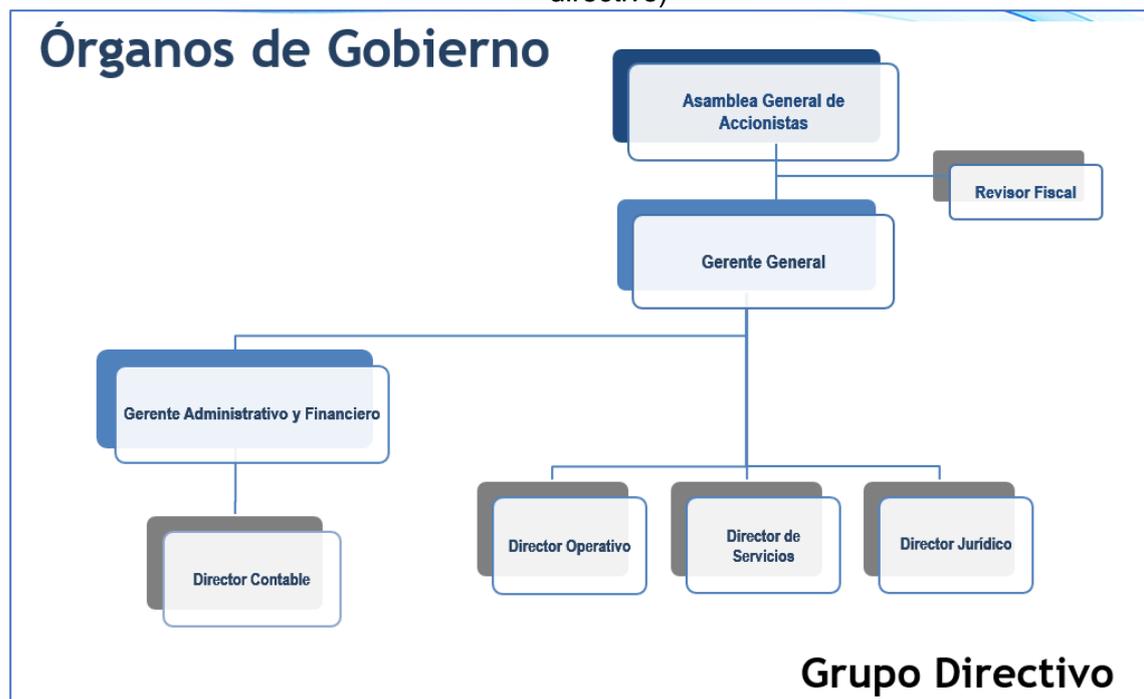
Fuente: http://www.sui.gov.co/rups/administrador/consultasolicitud.do?are_rsol_secue=396859&act=getSolicitud

4.4.1.1. Estructura Organizacional

A continuación, se realiza una descripción de la estructura organizacional con que cuenta la empresa, la cual fue suministrada durante la realización de la presente evaluación.

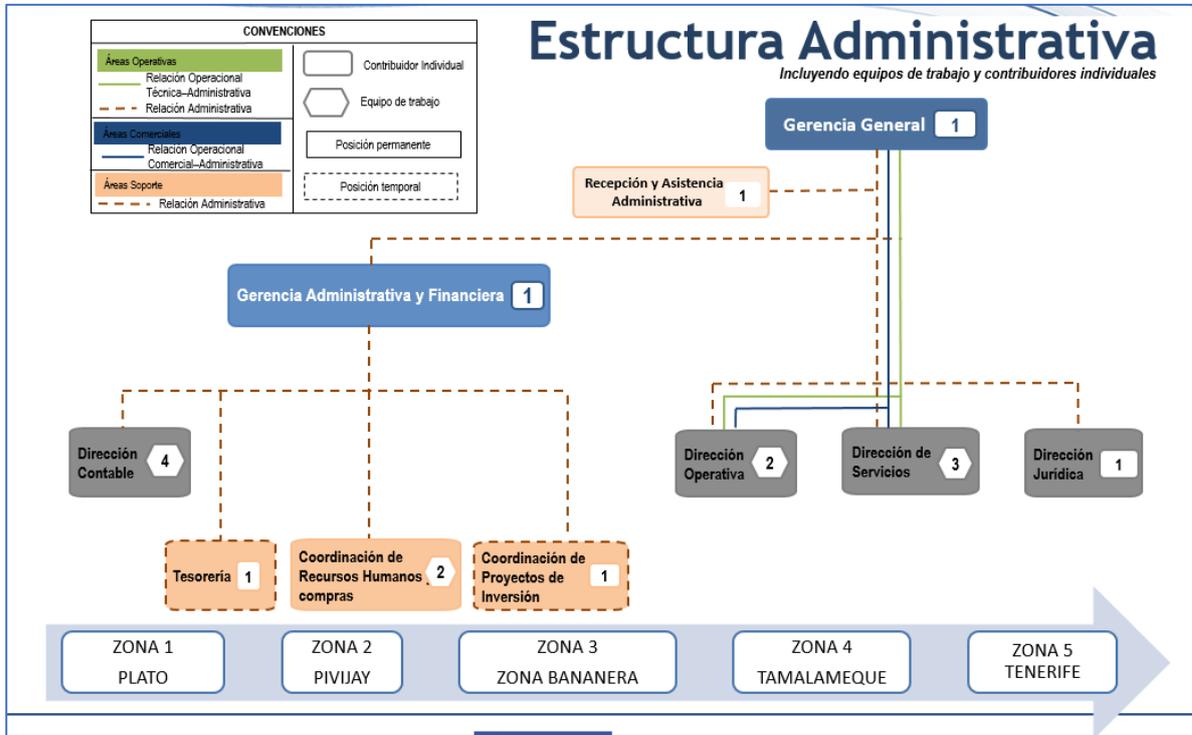
Según el reporte realizado en SUI para la vigencia 2019, la empresa cuenta con un total de 65 personas de las cuales 62 se encuentran a cargo de la operación de la misma y 3 administrativos. 10 personas se encuentran vinculadas a través de nómina y 55 a través de una empresa temporal

Imagen 2 Organigrama de la La Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. SEMSA (grupo directivo)



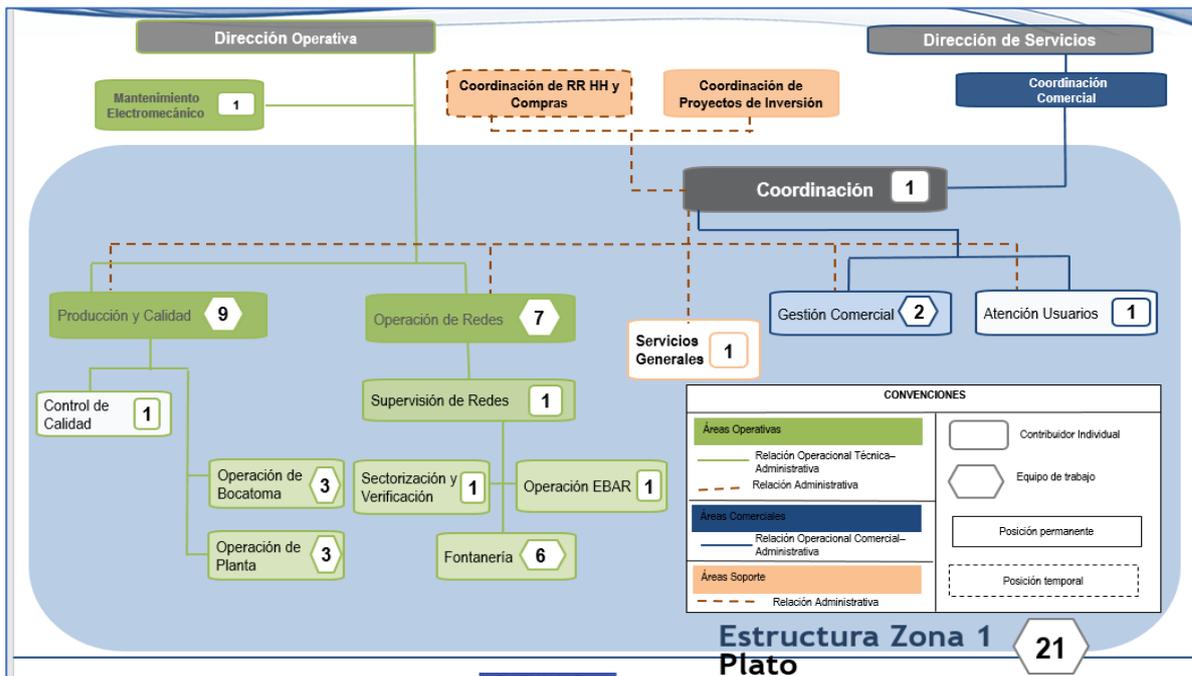
Fuente: suministrado por la empresa.

Imagen 3 Organigrama de la La Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. SEMSA (estructura administrativa)



Fuente: suministrado por la empresa.

Imagen 4 Organigrama de la La Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. SEMSA (estructura operativa)



Fuente: suministrado por la empresa.

4.4.1.2. Planta de Personal

Conforme a lo reportado en SUI para la vigencia 2019 la empresa cuenta con un total de 65 empleados para acueducto y 24 para alcantarillado.

Tabla 3 Tabla de personal

	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
NOMINA	10	10
TEMPORAL	55	14
ADMINISTRATIVO	3	3
TÉCNICO	62	21

Fuente: reporte SUI

Conforme a la información suministrada por la empresa, a la fecha cuenta con veintinueve empleados para Plato quienes desarrollan las actividades en campo. En el nivel central cuentan con seis administrativos, tres financieros y un comercial

Una vez verificado el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1570 de 2004 “Por la cual se modifica la Resolución 1076 de octubre 9 de 2003 que actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras disposiciones” se observó que tres de sus funcionarios no cuentan con certificado de competencias laborales actualizado

4.4.1.3. Auditor Externo de Gestión de Resultados

La empresa tiene registrado en RUPS como Auditor Externo de Gestión y Resultado a la empresa AVG Consultores SAS. desde el 01 de septiembre de 2017 hasta el 31 de diciembre de 2021.

Durante la presente evaluación no fue suministrado el informe del Auditor Externo de Gestión y Resultados para la vigencia 2020 y no se observó reporte alguno del mismo en SUI. En cuanto al reporte para la vigencia 2019 se observa la omisión de la información rendida tal como se evidencia en el reporte indicador de gestión de resultados acueducto.

Imagen 5 Reporte AEGR Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. SEMSA

Indicador de Gestión de resultados Acueducto											
Año										2019	
Identificador	Empresa	Indicador	Hace 3 años	Hace 2 años	Hace 1 años	Año Presente Empresa	Año Presente Auditor	Evolución	Concepto del AEGR	calidad	Auditor
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	eficiencia del recaudo	0	0	0	0	NA	Se Mantiene	na	na	andrés iván machado buriticá
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	cobertura de intereses	0	0	0	0	NA	Se Mantiene	na	na	andrés iván machado buriticá
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	indicador financiero agregado	0	0	0	0	NA	Se Mantiene	na	na	andrés iván machado buriticá
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	liquidez y endeudamiento	0	0	0	0	NA	Se Mantiene	na	na	andrés iván machado buriticá
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	calidad agua	ND	ND	ND	ND	NA	Se Mantiene	na	na	andrés iván machado buriticá
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	agua no contabilizada	ND	ND	ND	ND	NA	Se Mantiene	na	na	andrés iván machado buriticá
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	cumplimiento cobertura	ND	ND	ND	ND	NA	Se Mantiene	na	na	andrés iván machado buriticá
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	continuidad	ND	ND	ND	ND	NA	Se Mantiene	na	na	andrés iván machado buriticá
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	indicador operativo y de calidad agregado acueduct	ND	ND	ND	ND	NA	Se Mantiene	na	na	andrés iván machado buriticá

Fuente: SUI

En cuanto al reporte de viabilidad financiera para Plato y Tenerife para la vigencia 2019, la empresa plasmó:

“Las proyecciones financieras se fundamentan en la información prospectiva de la empresa, basada en supuestos sobre hechos o sucesos que pueden ocurrir en el futuro y que afectan financieramente los planes del prestador, en un contexto económico de corto, mediano y largo plazo. Su preparación requirió de juicio por parte del equipo administrativo del auditado y, puede ocurrir, que los resultados reales difieran de los años proyectados, teniendo en cuenta que se han tomado premisas y datos futuros. La empresa prestadora es responsable por la preparación y presentación de las proyecciones financieras, nuestra revisión consistió en verificar la razonabilidad de los supuestos utilizados en el período proyectado. La Auditoría analizó el modelo de proyecciones financieras de Semsá S.A. E.S.P., a cinco años (de 2020 a 2024), así como las diferentes variables y supuestos utilizados. A continuación, presentamos el análisis realizado y las conclusiones que se derivan en términos de la viabilidad financiera de Semsá S.A. E.S.P” (sic).

Se observa que la empresa no realiza análisis financiero alguno dentro de la información reportada.

4.4.1.4. Informe de Contraloría.

A la fecha, la Contraloría territorial o General de la República no ha realizado auditorías fiscales a la empresa a recursos del sistema general de participaciones.

4.4.2. ASPECTOS FINANCIEROS

De acuerdo con la información de la empresa por ser una sociedad anónima de clase privada, se encuentra clasificada como grupo 2 NIF.

De esta manera realizando el respectivo seguimiento en SUI se observó, que se encuentra clasificada bajo los nuevos marcos normativos, como grupo 2 y que a la fecha no tiene información financiera pendiente de reportar.

Imagen 6 Reporte al SUI de información financiera

ID Empresa	Nombre Empresa	Servicios						Taxonomía	Fecha Precedencia	Estado	Fecha Estado	XBRL	PDF	Histórico Rechazados	Datos Responsable	Histórico de no certificados
		AC	AL	AS	E	GN	GLP									
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	2020 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Segundo trimestre		Certificado	22/05/2021				Ver	
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	2020 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Tercer trimestre		Certificado	22/05/2021				Ver	
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	Taxonomía 2019, Grupo 2 Individual - Flujo de efectivo indirecto		Certificado	28/07/2020				Ver	
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	2021 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Segundo trimestre		Certificado	31/08/2021				Ver	
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	Grupo 2 2020 Consolidado		Pendiente	22/05/2021				Ver	
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	Grupo 2 2020 Individual		Certificado	09/06/2021				Ver	
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	2020 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Cuarto trimestre		Certificado	22/05/2021			Ver	Ver	
22405	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	2021 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Primer trimestre		Certificado	31/08/2021				Ver	

Fuente: SUI

4.4.2.1. Estados financieros.

La información analizada corresponde a la suministrada por parte de la empresa y la reportada en SUI.

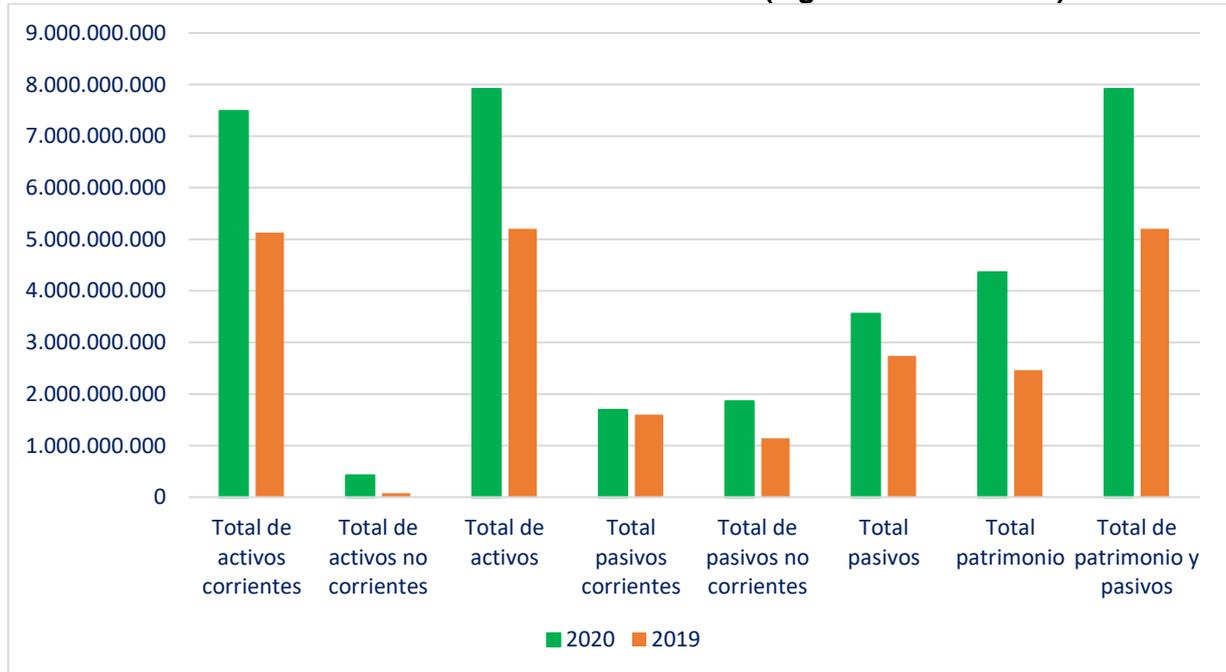
4.4.2.1.1. Estado de Situación Financiera.

Tabla 4 Estado de Situación Financiera Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. (2019-2020)

	2020	2019	DIFERENCIA ABSOLUTA	DIFERENCIA RELATIVA
Efectivo y equivalentes al efectivo	87.331.000	231.468.000	-144.137.000	-62,27%
Cuentas comerciales por cobrar por prestación de servicios públicos corrientes	6.279.304.000	3.781.421.000	2.497.883.000	66,06%
Total cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes	6.479.304.000	4.186.561.000	2.292.743.000	54,76%
Inventarios corrientes	681.253.000	708.763.000	-27.510.000	-3,88%
Total de activos corrientes	7.488.822.000	5.126.792.000	2.362.030.000	46,07%
Propiedades, planta y equipo	113.769.000	75.981.000	37.788.000	49,73%
Total cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar no corrientes	310.902.000	0	310.902.000	100,00%
Total de activos no corrientes	425.031.000	76.341.000	348.690.000	456,75%
Total de activos	7.913.853.000	5.203.133.000	2.710.720.000	52,10%
Cuentas comerciales por pagar por adquisición de bienes corrientes	1.238.366.000		1.238.366.000	100,00%
Total cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes	1.238.366.000	495.666.000	742.700.000	149,84%
Total pasivos corrientes	1.694.883.000	1.599.543.000	95.340.000	5,96%
Otros pasivos financieros no corrientes	1.790.138.000	1.101.548.000	688.590.000	62,51%
Total de pasivos no corrientes	1.859.760.000	1.140.946.000	718.814.000	63,00%
Total pasivos	3.554.643.000	2.740.489.000	814.154.000	29,71%
Capital emitido	600.000.000	600.000.000	0	0,00%
Ganancias acumuladas	3.682.745.000	1.786.179.000	1.896.566.000	106,18%
Total patrimonio	4.359.210.000	2.462.644.000	1.896.566.000	77,01%
Total de patrimonio y pasivos	7.913.853.000	5.203.133.000	2.710.720.000	52,10%

Fuente: SUI (Cifras en pesos - COP)

Gráfico 1 Estado de Situación Financiera (vigencias 2019-2020)



Fuente: Elaborado SSPD de información SUI

- **Activos:**

El 94.63% de los activos se encuentra distribuido en el corto plazo y el 5.37% restante en el largo plazo.

Los activos presentaron un incremento del 52.10% para la vigencia 2020 en comparación con la inmediatamente anterior. La mayor concentración de los mismos se encuentra representado en las cuentas comerciales por cobrar por prestación de servicios, las cuales representan 79.35%, situación que genera alarma además por su incremento, el cual fue del 66.06% para la vigencia 2020, de esta manera gran parte de los activos de la empresa se encuentran supeditados a obligaciones que terceros han contraídos con la misma.

- **Cuentas por cobrar:**

La empresa expresa en la nota 5. cuentas y documentos por cobrar, que las mismas corresponde “al valor de las cuentas por cobrar de la entidad con vencimiento superior a 180 días se clasifica de acuerdo a la política de cartera aprobada por la empresa”.

Al verificar los saldos suministrados en la nota 5 se observa que las mismas no corresponde a los reportado en SUI en cuentas por cobrar, según muestra a continuación:

Imagen 7 Nota 5. cuentas y documentos por cobrar

Informe Cartera Cierre Incluida Financiación 2020										
Servicio	MES (VIGENTE)	30 DIAS - 202011	31 - 60 días	61-90 días	91 - 120 DIAS - 202008	121 -150 DIAS - 202007	151 - 180 DIAS - 202006	181 - 360 DIAS - 202006	Mayor 361 días	Valor Total
Acueducto	\$ 374.075.517	\$ 285.213.651	\$ 208.765.031	\$ 200.481.381	\$ 194.788.607	\$ 190.380.116	\$ 47.369.176	\$ 1.277.332.908	\$ 3.087.406.061	\$ 5.865.812.447
Alcantarillado	\$ 110.892.532	\$ 81.740.292	\$ 58.373.684	\$ 53.948.409	\$ 52.079.549	\$ 50.701.763	\$ 4.997.755	\$ 107.781.747	\$ 1.052.771.641	\$ 1.573.287.372
Aseo	\$ 32.063.516	\$ 19.334.094	\$ 17.087.670	\$ 16.082.889	\$ 15.632.871	\$ 14.907.763	\$ 1.128.015	\$ 31.184.839	\$ 479.775.532	\$ 627.197.188
TOTAL	\$ 517.031.564	\$ 386.288.036	\$ 284.226.384	\$ 270.512.679	\$ 262.501.028	\$ 255.989.642	\$ 53.494.946	\$ 1.416.299.494	\$ 4.619.953.233	\$ 8.066.297.006

Informe Cartera Cierre Incluida Financiación 2019										
Concepto	30 DIAS - 201911	60 DIAS - 201910	90 DIAS - 201909	120 DIAS - 201908	150 DIAS - 201907	180 DIAS - 201906	360 DIAS Hasta 201812	MAS 360 Mayor 201812	MES	Valor Total
Acueducto	\$209.309.565	\$194.740.450	\$180.353.625	\$180.229.130	\$174.762.720	\$170.183.688	\$740.761.075	\$1.333.982.026	\$250.215.484	\$3.434.537.762
Alcantarillado	\$ 62.252.170	\$ 52.905.575	\$ 49.477.344	\$ 47.019.893	\$ 44.934.490	\$ 44.701.614	\$193.049.568	\$ 624.039.048	\$ 90.015.671	\$1.208.395.372
Aseo	\$ 18.825.044	\$16.457.333	\$ 15.579.977	\$ 14.929.479	\$ 14.207.394	\$13.212.364	\$ 59.473.143	\$ 360.393.227	\$31.169.402	\$544.247.363
Saldo A favor Vigencia Actual	-\$ 385.051	-\$687.276	-\$ 89.681	-\$ 34.460	-\$ 3.807	\$ -	-\$ 71.450	-\$ 1	\$ -	-\$1.271.725
Otros	-\$385.051	-\$687.276	-\$ 89.681	-\$ 34.460	-\$ 3.807	\$ -	-\$ 71.450	-\$ 1	\$ -	-\$1.271.725
TOTAL	\$290.001.728	\$263.416.081	\$245.321.265	\$242.144.042	\$233.900.797	\$228.097.666	\$993.212.336	\$ 2.318.414.300	\$371.400.556	\$5.185.908.772

Fuente: Notas a los estados financieros.

Al verificar la política adoptada por la empresa la misma no hace referencia a lo establecido en la nota la cual expresa su tratamiento de cartera superior a 180 días.

Imagen 8 política cuentas por cobrar comerciales:

Cuentas por cobrar comerciales

Saldos derivados de la venta de servicios ofrecidos por SEMSA S.A. Estos ingresos se realizan con condiciones de créditos normales con plazos de pago corrientes, y los importes de las cuentas por cobrar no generan intereses corrientes.

Las ventas de bienes o servicios cuyo plazo de pago sea corriente (12 meses) y que no tengan establecida una tasa de interés se medirán inicialmente a su importe no descontado (o valor nominal). Si el plazo de pago pactado se extiende más allá de los términos comerciales normales y se financia a una tasa de interés que no es una tasa de mercado; se medirán al valor presente de los pagos futuros descontados a una tasa de interés de mercado para un instrumento de deuda similar.

Fuente: manual de políticas contables

En cuanto al deterioro de las cuentas por cobrar se observa que la empresa contabiliza el valor de \$2.141.163.743, y establece que “la provisión para pérdida colectiva se determina sobre la base de información histórica de estadísticas de pago para activos financieros similares”. De esta manera considerando el valor representativo y el impacto generado dentro de los estados financieros, la empresa deberá emprender acciones con el fin de contrarrestar el alto incremento de la cartera y consecuentemente el deterioro de la misma.

- **Pasivos y patrimonio:**

En cuanto a los pasivos, presentó para la vigencia 2020 un incremento del 29.71% con relación a la inmediatamente anterior. La cuenta más representativa corresponde a otros pasivos financieros no corrientes con una participación del 50.36% de los pasivos totales, cuyo valor es de \$ 1.790.138.000, al verificar la nota 10 al estado financiero con el fin de aclarar a que corresponde dichos valores, los mismos no concuerdan con el estado financiero.

Imagen 9 Nota 10 acreedores y otras cuentas por pagar y otros pasivos financieros

NOTA 10. ACREEDORES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR Y OTROS PASIVOS FINANCIEROS

Los acreedores y otras cuentas por pagar y otros pasivos financieros están compuestos por:

Acreeedores y otras cuentas por pagar y otros pasivos financieros	2020	2019
Proveedores	\$240.375.717	\$285.194.639
Costos y Gastos por Pagar	\$997.989.709	\$ 156.004.808
Impuestos Por Pagar	\$162.712.496	\$127.032.551
Obligaciones Laborales	\$43.805.614	\$54.466.095
Otros Pasivos	\$69.622.298	\$39.398.003
Total acreedores y otras cuentas por pagar y otros pasivos financieros corriente	\$1.514.505.834	\$662.096.095

Fuente: Notas a los estados financieros vigencia 2020

Otro valor que impactó los pasivos corresponde a las cuentas comerciales por pagar por adquisición de bienes corrientes, al verificar la nota 11. Cuentas Comerciales por pagar del valor correspondiente a \$1.238.366.000 se observa que la misma hace referencia a ingresos por actividades ordinarias, tal como lo evidenciado en la imagen.10

Imagen 10 Nota 11. Cuentas Comerciales por pagar

NOTA 11. INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS

INGRESOS	2020	2019
Acueducto	\$7.945.764.241,62	\$7.255.776.327,90
Alcantarillado	\$2.221.723.548,95	\$2.116.285.880,31
Aseo	\$723.662.883,22	\$711.162.744,63
Devoluciones Rebajas y Descuentos	\$-29.808.052,55	\$-71.934.664,32
TOTAL	\$10.861.342.621,24	\$ 10.011.290.288,52

La empresa no tiene ingresos de actividades ordinarias pignorados, contingencias que no han sido reconocidas afectando los ingresos ni compromisos en firme con los clientes para la prestación de servicios futuros.

Fuente: Notas a los estados financieros vigencia 2020

El patrimonio de la empresa para la vigencia 2020 asciende a la suma de \$ 4.359.210.000 con un incremento del 77.01% con relación a la vigencia inmediatamente anterior. Obtuvo una utilidad de \$1.896.566.000

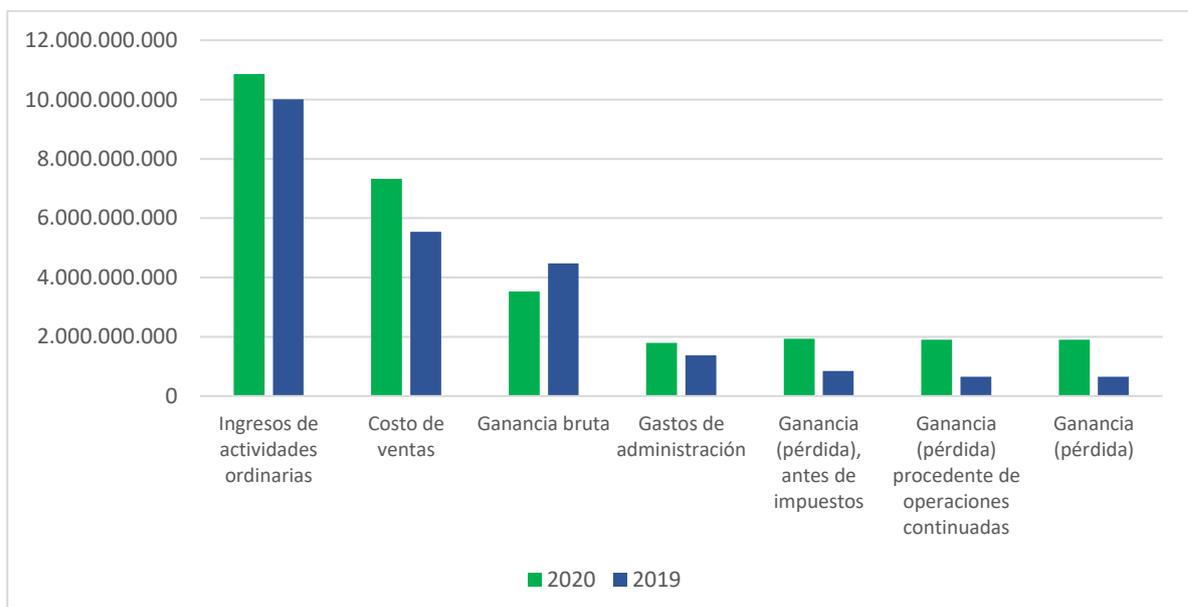
4.4.2.1.2. Estado de resultado integral.

Tabla 5 Estado de resultado integral Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P (2019-2020)

	2020	2019	Variación absoluta	Variación relativa
Ingresos de actividades ordinarias	10.861.342.000	10.011.290.000	850.052.000	8,49%
Costo de ventas	7.333.197.000	5.536.964.000	1.796.233.000	32,44%
Ganancia bruta	3.528.145.000	4.474.326.000	-946.181.000	-21,15%
Otros ingresos	903.702.000	9.666.000	894.036.000	9249,29%
Gastos de administración	1.796.438.000	1.370.473.000	425.965.000	31,08%
Otros gastos	415.808.000	2.212.011.000	-1.796.203.000	-81,20%
Ingresos financieros	210.000	341.000	-131.000	-38,42%
Costos financieros	284.540.000	55.567.000	228.973.000	412,07%
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	1.935.271.000	846.282.000	1.088.989.000	128,68%
Gasto (ingreso) por impuestos, operaciones continuadas	38.705.000	193.880.000	-155.175.000	-80,04%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	1.896.566.000	652.402.000	1.244.164.000	190,71%
Ganancia (pérdida)	1.896.566.000	652.402.000	1.244.164.000	190,71%

Fuente: Reporte sui (Cifras en pesos - COP)

Gráfico 2 Estado de Resultado integral Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P (vigencias 2019-2020)



Fuente: Elaborado SSPD de información suministrada por la empresa (cifras en pesos COP)

En cuanto al resultado integral se observa un incremento en los ingresos por actividades ordinarias en un 8.49%. El 73 % de los ingresos provienen del servicio de acueducto, el 20.37% del servicio de alcantarillado y el 6.65% del servicio de aseo.

Para la vigencia 2020 la empresa destinó el 67.52% de los ingresos en costos de ventas y el 16.54% en gastos de administración. Los costos de ventas presentaron un incremento del 32.44% y los gastos de administración un 31.08% para la vigencia 2020, de esta manera presentó una disminución en su utilidad operacional, sin embargo, al incrementarse otros ingresos por valor de \$903.7 millones, generó un incremento en la utilidad en 190.71% que equivaldría a \$1.244 millones.

Al verificar y contrastar las cifras con las notas a los estados financieros no es posible establecer su razonabilidad ya que los valores en los gastos de administración son completamente diferentes a la nota 12 del mismo. Igualmente, no discrimina ni hace claridad frente a las erogaciones que hacen parte del mismo.

Imagen 11 Nota 12 gastos de administración

NOTA 12. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN
El detalle de los gastos de administración es el siguiente:

CONCEPTOS	2020	2019
GASTOS OPERACIONALES	\$ 268.801.327	\$ 360.994.223
HONORARIOS	\$ 541.233.245	\$ 312.550.108
IMPUESTOS	\$ 157.640.980	\$ 192.725.469
ARRIENDOS	\$ 147.977.950	\$ 88.848.604
SEGUROS	\$ 18.610.699	\$ 22.773.908
SERVICIOS	\$ 120.630.707	\$ 91.228.450
GASTOS LEGALES	\$ 44.279.380	\$ 0
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	\$ 455.000	\$ 76.396.878
ADECUACION E INSTALACIONES	\$ 6.083.815	\$ 36.354.698
GASTOS DE VIAJE	\$ 29.958.407	\$ 52.268.722
DEPRECIACIONES	\$ 6.083.815	\$ 4.381.102
DIVERSOS	\$ 466.851.077	\$ 136.331.821
PROVISIONES	\$ 274.975.953	\$ 1.731.702.915
TOTAL	\$ 2.077.498.539	\$ 3.106.556.898

Fuente: Notas a los estados financieros vigencia 2020

Tabla 6 Diferencia en gastos de administración

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			
	ESTADOS FINANCIEROS	NOTAS A LOS ESTADOS FINANICEROS	DIFERENCIA
2.020	1.796.438.000	2.077.468.539	-281.030.539
2.019	1.370.473.000	3.106.556.898	-1.736.083.898

Ahora bien, dentro de la nota 14, otros ingresos, no es posible establecer a que hace referencia, ya que la misma solo relaciona los datos que hacen parte del mismo, tal como lo muestra la imagen 12, en donde reconoce otros ingresos extraordinarios, sin poderse establecer a que hace referencia con dicha partida, de esta incumple los criterios de reconocimiento y medición y de la adopción de políticas y notas a los estados financieros establecido para el grupo NIF 2 pymes.

Imagen 12 Nota 14 otros ingresos

NOTA 14. OTROS INGRESOS		
CONCEPTO	2020	2019
Financieros	\$210.041	\$0.00
Recuperaciones	\$46.079.186	\$340.870,30
Otros ingresos extraordinarios	\$857.623.012	\$9.665.908,32
TOTAL	\$903.912.239	\$10.006.778,62

Fuente: Notas a los estados financieros vigencia 2020

4.4.2.1.3. Estado de flujo de efectivo.

Tabla 7 Estado de flujo de efectivo Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P (2019-2020)

Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación [sinopsis]	2020	2019	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN %
Ganancia (pérdida)	1.896.566.000	652.402.000	1.244.164.000	190,71%
Ajustes por costos financieros no monetarios		71.143.000	-71.143.000	-100,00%
Ajustes por disminuciones (incrementos) en los inventarios	27.507.000	-221.755.000	249.262.000	-112,40%
Ajustes por la disminución (incremento) de cuentas por cobrar de origen comercial	-2.808.785.000	-1.136.413.000	-1.672.372.000	147,16%
Ajustes por disminuciones (incrementos) en otras cuentas por cobrar derivadas de las actividades de operación	161.120.000	-307.922.000	469.042.000	-152,32%
Ajustes por el incremento (disminución) de cuentas por pagar de origen comercial	-44.819.000	168.722.000	-213.541.000	-126,56%
Ajustes por incrementos (disminuciones) en otras cuentas por pagar derivadas de las actividades de operación	872.209.000	156.550.000	715.659.000	457,14%
Ajustes por provisiones	-10.660.000	22.792.000	-33.452.000	-146,77%
Otros ajustes por partidas distintas al efectivo	-196.914.000		-196.914.000	100,00%
Otros ajustes para conciliar la ganancia (pérdida)	35.680.000		35.680.000	100,00%
Total ajustes para conciliar la ganancia (pérdida)	-1.964.662.000	-1.246.883.000	-717.779.000	57,57%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	-68.096.000	-594.481.000	526.385.000	-88,55%
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión [sinopsis]				
Compras de propiedades, planta y equipo		22.824.000	-22.824.000	-100,00%
Otras entradas (salidas) de efectivo	-37.788.000	669.302.000	-707.090.000	-105,65%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	-37.788.000	646.478.000	-684.266.000	-105,85%
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación [sinopsis]				
Otras entradas (salidas) de efectivo	-38.253.000	51.997.000	-90.250.000	-173,57%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	-38.253.000	51.997.000	-90.250.000	-173,57%

Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación [sinopsis]	2020	2019	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN %
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	-144.137.000	103.994.000	-248.131.000	-238,60%
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	-144.137.000	103.994.000	-248.131.000	-238,60%
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	231.468.000	179.471.000	51.997.000	28,97%
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	87.331.000	231.468.000	-144.137.000	-62,27%

Fuente: suministrado por la empresa (Cifras en pesos - COP)

Dentro del estado de flujo de efectivo se puede observar la disminución destinada en su efectivo para las actividades de operación en un 88.55% y para las actividades de inversión en un 105.85% para la vigencia 2020. Sobre los mismos no es posible establecer a que corresponde dicha variación.

4.4.2.1.4. Indicadores Financieros.

Tabla 8 Indicadores Financieros Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P (2019-2020)

INDICADOR	FORMULA	2020	2019
LIQUIDEZ			
RAZON CORRIENTE	ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	4,42	3,21
PRUEBA ACIDA	ACTIVO CORRIENTE-CXC/PASIVO CORRIENTE	0,60	0,59
CAPITAL DE TRABAJO NETO	ACTIVO CORRIENTE-PASIVO CORRIENTE	5.793.939.000	3.527.249.000
ENDEUDAMIENTO			
DEUDA/PATRIMONIO	PASIVO TOTAL/PATRIMONIO	81,54%	111,28%
ENDEUDAMIENTO	PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL	44,92%	52,67%
RENTABILIDAD			
RENTABILIDAD NETA	UTILIDAD NETA/INGRESOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS	17,46%	6,52%
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)	UTILIDAD NETA/PATROMONIO	43,51%	26,49%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL (ROA)	UTILIDAD NETA/ACTIVO TOTAL	23,97%	12,54%
CARTERA			
ROTACIÓN	INGRESOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS/CXC	1,73	2,39
DIAS	360/ROTACIÓN	208,13	150,55

Fuente: calculados con base en lo reportado en SUI.

Según la Razón Corriente la empresa presenta liquidez suficiente para el pago de sus obligaciones de corto plazo, sin embargo, al tener en cuenta la alta representatividad de las cuentas por cobrar las cuales aumentaron 66% para la vigencia 2020, la liquidez y respaldo no son suficientes para cubrir sus obligaciones de corto plazo contando únicamente con sus activos de mayor liquidez, según lo evidencia el indicador de Prueba Ácida.

En cuanto al endeudamiento, el indicador de Deuda/Patrimonio genera alerta frente a su participación sobre el patrimonio, ya que para los periodos evaluados se encuentra por encima del 75%. De esta manera se advierte sobre el riesgo que tiene el prestador para cumplir con las obligaciones adquiridas.

En el 2020, los ingresos recibidos por la venta de los servicios de acueducto y alcantarillado, le permitieron a la empresa generar márgenes de rentabilidad de dos dígitos.

Según los indicadores de Actividad, la empresa presentó incremento en la cantidad de días promedio que le toma recuperar cartera, llegando en 2020 a periodo promedio de casi siete meses.

4.4.2.2. Presupuesto.

Para la vigencia 2021 la empresa proyectó como entradas o ingresos el valor de \$3.876.563.523, de los cuales el 78.67% provienen del recaudo de los subsidios y el 21.32% del recaudo de los usuarios. En cuanto a las salidas, el 29.30% es destinado a costos operacional de personal siendo el rubro más alto, el 27.04% a energía y alumbrado público plantas y el 17.11% a costo de operación y mantenimiento.

En cuanto a actividades de financiación, la empresa destina \$750.982.328 y capitalizará en la vigencia 2021 \$350.000.000.

Dentro del presupuesto no se observa destinación para actividades de inversión en la vigencia 2021.

4.4.2.3. Estado de cuentas, multas y contribuciones a la Superintendencia.

A fecha la empresa debe por concepto de contribuciones la suma de \$30.619.000 con última fecha de pago el 03 de noviembre de 2021 de dos obligaciones en firmeza por los servicios de acueducto y alcantarillado.

Imagen 13 Estado de cuenta con contribuciones

NOMBRE DE LA EMPRESA								NIT
EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P. - EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.								9002224791
OBLIGACIONES EN FIRMEZA (2)								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea
CONTRIBUCIONES	2021	20210000008106	ACUEDUCTO	08/09/2021	08/10/2021	23.442.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2021	20210000016416	ALCANTARILLADO	04/10/2021	03/11/2021	7.177.000,00		Pague Aquí
OBLIGACIONES SIN FIRMEZA (4)								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea
CONTRIBUCION ADICIONAL	2020	20205340052266	EMPRESA	12/10/2021		87.634.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ADICIONAL	2021	20210000034196	ASEO	02/11/2021		1.802.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ADICIONAL	2021	20210000037036	ACUEDUCTO	02/11/2021		27.242.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ADICIONAL	2021	20210000038016	ALCANTARILLADO	03/11/2021		8.391.000,00		Pague Aquí

Fuente: www.superservicios.gov.co

4.4.3. ASPECTOS TÉCNICO OPERATIVOS

El prestador Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. opera el servicio de acueducto y alcantarillado en los municipios de Pivijay, Plato, Tamalameque, Tenerife, Zona Bananera. El presente análisis se realiza para el área de prestación del servicio del municipio de Plato – Magdalena.

A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los componentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado, para el área de prestación del servicio del municipio de Plato – Magdalena, operado por Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados en la información remitida por el prestador en respuesta al requerimiento con radicado SSPD No. 20214243160361 del 05 de agosto de 2021 y los reportes de información al SUI por parte de la empresa prestadora.

4.4.3.1. Servicio Público Domiciliario de Acueducto.

4.4.3.1.1. Sistema de Abastecimiento

El abastecimiento de agua potable en el área de prestación del servicio del municipio de Plato – Magdalena por parte del prestador Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. se realiza mediante la captación del agua cruda en el río Magdalena a 2.5 Kms del centro de la población de Plato – Magdalena y 1 kilómetro aguas arriba del Puente Alejandro Durán. El municipio cuenta para su abastecimiento con una planta de tratamiento ubicada en el barrio Policarpa del municipio de Plato.

Imagen 14 Área de prestación del Servicio del municipio de Plato - Magdalena



Fuente: Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P.

A continuación, se describe a detalle el sistema de abastecimiento operado por Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P., correspondientes a los sistemas de captación, aducción y tratamiento de las PTAP's en el municipio de Plato - Magdalena, seguido de una descripción resumida del sistema de abastecimiento.

4.4.3.1.1.1. Concesiones de aguas superficiales

En la siguiente tabla se presenta la información de la concesión del prestador Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P, por planta de potabilización y fuente, para el municipio de Plato departamento de Magdalena:

Tabla 9 Información de la concesión en el área de análisis Plato – Magdalena

Municipio	Tipo de Fuente	Fuente	Caudal concesionado (L/s)	Acto Administrativo	Vence	Corporación Ambiental	Estado
Plato	Superficial	Río Magdalena	150	Resolución 4000 "Por medio de la cual se otorga una concesión de aguas superficiales a la alcaldía del municipio de Plato proveniente del río Magdalena a la altura del punto de captación 9°47'18.1"N -74°48'26.6" W con destino abastecer el sistema de acueducto en un caudal de 150 LPS"	1/10/2028	CORPOMAG	Vigente

Fuente: Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. – Resolución aportada

4.4.3.1.1.2. Fuente de abastecimiento

La fuente de abastecimiento es el Río Magdalena, en la cuenca baja del Magdalena a la altura de las coordenadas geográficas: 9°47'18.1"N -74°48'26.6" W, donde se encuentra ubicada la barcaza del sistema de captación. La utilización está debidamente legalizada como se observa en la Tabla 8 "Información de la concesión en el área de análisis Plato – Magdalena" mediante la Resolución 4000 del 01 de octubre de

2018 en la cual la Corporación Autónoma Regional del Magdalena otorga concesión de aguas al municipio para abastecer el acueducto con un caudal de 150 Lt/Seg por un periodo de 10 años.

4.4.3.1.2. Captación

El municipio cuenta para la captación con una barcaza flotante con elevación mecánica, ubicada a una distancia aproximada de 2.5 Kms del centro de la población de Plato – Magdalena y 1 kilómetro aguas arriba del Puente Alejandro Durán. Es una barcaza de doble fondo construida en hierro y acero inoxidable con dimensiones de 1,5 m de profundidad, 14 m de largo y 9,7 m de ancho donde se encuentran ubicados la bocatoma y la estación de bombeo, esta última compuesta por tres conjuntos motor-bomba de 75 HP, las cuales trabajan en alternancia dos al mismo tiempo para poder enviar el máximo caudal de acuerdo a la necesidad de la PTAP, los equipos trabajan entre 18 hr - 24 hr diarias y se calcula que su capacidad mínima de bombeo es de 95 l/s y máxima de 200 l/s. El prestador no cuenta con sistema de medición de caudal lo cual presuntamente estaría generando un incumplimiento a lo establecido en el artículo 1 de la Resolución 0668 de 2003, el cual menciona:

“(...) Macromedición. Debido a que los volúmenes, las presiones y los niveles entregados al sistema de distribución de agua potable son un parámetro importante que debe ser considerado en la relación de balance de distribución, en las labores de operación y mantenimiento y en la planeación futura, se deben instalar macromedidores para la correspondiente obtención de datos de suministros reales.

En los sistemas de acueducto, y para todos los niveles de complejidad del sistema, debe hacerse macromedición de acuerdo con los siguientes criterios:

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 (...)*

**Imagen 15 Captación Plato Magdalena
Barcaza**



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

Imagen 16 Equipos de bombeo de la Barcaza



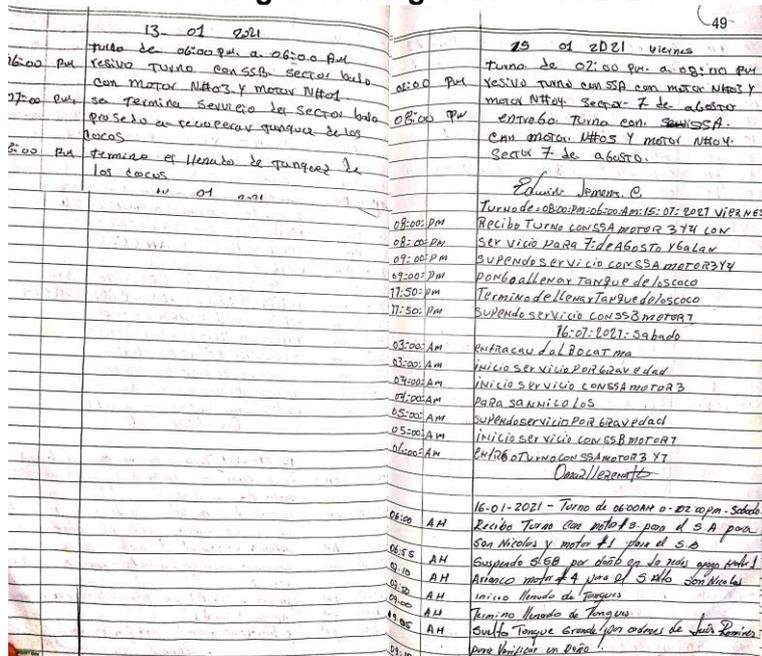
Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

4.4.3.1.2.1. Operación y Mantenimiento

El prestador cuenta con un manual de operación para la captación titulado “Reconstrucción del sistema electromecánico de bombeo en captación del sistema de acueducto del municipio de Plato, Departamento del Magdalena. Manual de Operación - Contrato de Obra No 042 del 16 de marzo de 2017” y manual de mantenimiento titulado “Reconstrucción del sistema electromecánico de bombeo en captación del sistema de acueducto del municipio de Plato, Departamento del Magdalena. Manual de Mantenimiento - Contrato de Obra No 042 del 16 de marzo de 2017”.

En cuanto a los registros de operación y mantenimiento de la captación el prestador aporta imágenes de la bitácora de la captación en la cual se observa información correspondiente a entregas de turno, paradas y puestas en marcha de motores, sin embargo, no se evidenciaron datos de mantenimientos y observaciones. Igualmente se observa discontinuidad en el diligenciamiento de esta para el año 2021 para las fechas del mes de enero ya que como se observa en la Imagen 15 del 13 de enero de 2021, pasa el registro a 15 de enero de 2021 saltando el día 14 de enero del cual no hay información como se observa.

Imagen 17 Imagen Bitácora 2021



Fuente: Archivo 10.2 PT3-BITACORA 12021

Ahora bien, en cuanto a los mantenimientos como se observa dentro del documento “Reconstrucción del sistema electromecánico de bombeo en captación del sistema de acueducto del municipio de Plato, Departamento del Magdalena. Manual de Mantenimiento - Contrato de Obra No 042 del 16 de marzo de 2017”, versus los documentos soportes de mantenimientos aportados (cronograma de mantenimiento y ordenes de trabajo), no se encuentran evidencias de dichos mantenimientos programados y ejecutados.

Por lo anterior, se estaría presentando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 30 de la Resolución 0330 de 2017 en el cual se indica:

“(…) Los procedimientos y medidas pertinentes a la operación continua y permanente de los diferentes componentes de un sistema de acueducto, alcantarillado y/o aseo seguirán los requerimientos establecidos en los planos de construcción e instalación, los manuales de operación y mantenimientos, los manuales de procesos y procedimientos, los documentos suministrados por el diseñador, constructor, fabricante y/o

proveedores al entregar a la entidad contratante las obras, bienes o servicios que le fueron contratados y los estudios de optimización de los sistemas. Estos documentos deberán tenerlos disponibles en todo momento los prestadores de los servicios públicos en cada uno de sus componentes.

Los operadores deberán realizar y documentar las inspecciones previstas en los manuales de operación y mantenimiento rutinario y tomar las acciones necesarias para el óptimo funcionamiento de los sistemas (...)"

E igualmente no se puede evidenciar lo mencionado en el artículo 82 de la resolución en mención, el cual indica:

"(...) En los componentes que conforman la estructura de captación se debe realizar un lavado y limpieza de acuerdo con un programa de mantenimiento sujeto a las condiciones operativas del sistema. (...)"

4.4.3.1.2.2. Información reportada en el SUI

Se observa que a la fecha el prestador no ha reportado la información correspondiente a la captación de Plato – Magdalena ya que a la fecha solo ha reportado al Sistema Único de Información SUI la información correspondiente al municipio de Pivijay – Magdalena y como se evidencia en la imagen para el municipio aparece el reporte para un prestador diferente.

Imagen 18 Reporte de Captación SUI para el municipio de Plato - Magdalena



Captación																		
Departamento																		
Municipio																		
MAGDALENA																		
PLATO																		
Codigo DANE	Departamento	Municipio	Identificador de la Empresa	Empresa	Nombre	Tipo	Longitud	Minutos Longitud	Segundos Longitud	Latitud	Minutos Latitud	Segundo Latitud	Altitud	Fuente de Captación	Caudal medio Diario (Lts/Seg)	Utiliza equipos de bombeo	Periodo reportado: Fecha inicial	Periodo reportado: Fecha final
47_555	MAGDALENA	PLATO	20678	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO DE PLATO	RIO MAGDALENA	Superficial Flotante	-66	0	0	0	0	0	0	Río Magdalena	14430	S	01-01-2009	31-12-2009

Fuente: Sistema Único de Información SUI

4.4.3.1.3. Aducción

El sistema de aducción está compuesto por una red de 1.7 km, la cual va desde la barcaza de bombeo (captación), hasta la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) y se encuentra dividida en dos tramos: el primer tramo de 95 mts. en tubería de polietileno de alta densidad de 16", dos válvulas ventosas para

realizar el control de la presencia de aire con el fin de evitar daños en la estación de bombeo y un segundo tramo conformado por tubería de asbesto cemento de 12" con una longitud de 1680 mts lineales.

En esta línea de aducción no se observa instalación de instrumentos de macromedición para poder medir el caudal captado, que posteriormente ingresa a la PTAP; lo cual estaría generando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 73 de la Resolución 0330 de 2017 en el cual se indica que en todos los sistemas se deben instalar instrumentos de mención en la tubería y respetando las condiciones del medidor, lo cual permite la lectura y almacenamiento de datos.

Imagen 19 e Imagen 20 Primer tramo de la red de aducción Plato- Magdalena



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

Dentro de los documentos soporte aportados no se observa información correspondiente al mantenimiento de accesorios en la aducción como se menciona en el artículo 94 de la resolución 0330 de 2017 el cual indica: *"Independientemente de si el transporte del agua se realiza a superficie libre o bajo flujo a presión, deberá realizarse la verificación del estado, la apertura y el cierre de válvulas, purgas, ventosas, compuertas, etc., con una frecuencia mínima de un año. En todo caso, deben seguirse las recomendaciones establecidas en las normas técnicas correspondientes para cada accesorio"*.

4.4.3.1.3.1. Información Reportada en el SUI

La información suministrada correspondiente al Formulario 28 Registro de Aducciones de Agua, el cual se diligencia una sola vez o de forma eventual cuando sea solicitado por el prestador para modificar las aducciones de agua registradas, no coincide con la información reportada en la vigencia 2015, como se evidencia a continuación, ya que solo aparece registrada la aducción para el área de prestación del servicio del municipio de Pivijay, dejando sin reporte al municipio de Plato – Magdalena, como se observa en la imagen a continuación:

Imagen 21 Reporte de información en el SUI correspondiente al registro de aducciones de agua en el municipio de Plato Magdalena

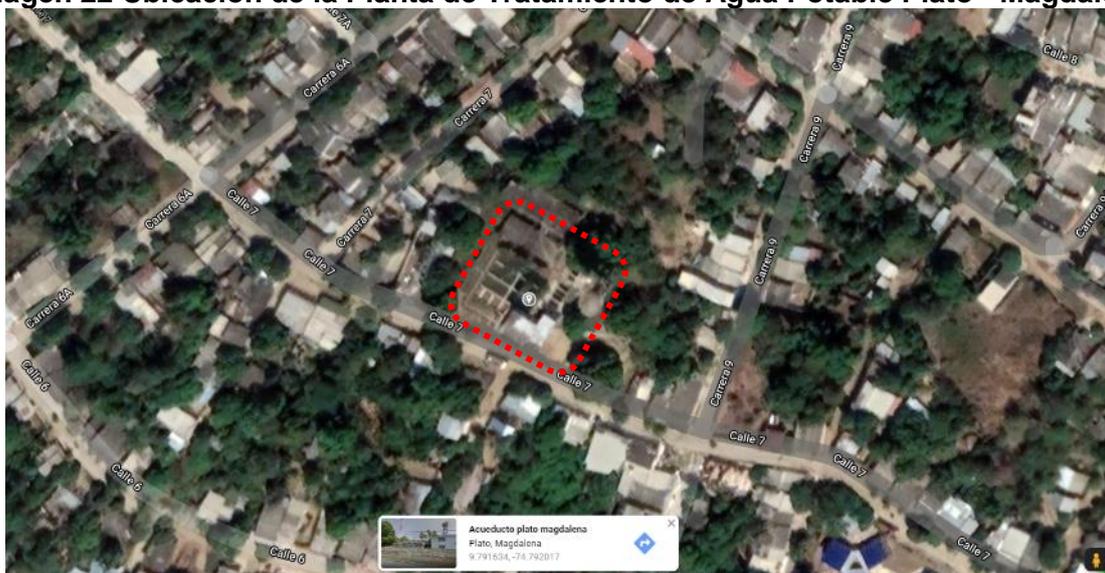
SUI SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS													Acueducto 	
Acueducto/Técnico-operativo/Formulario 28.Registro de Aducciones de Agua														
(Para formato HTML) N° Registros en pantalla <input type="text" value="todos"/>														
Generar reporte en formato <input type="button" value="XLS"/> <input type="button" value="CSV"/> <input type="button" value="PDF"/> <input type="button" value="HTML"/>														
Año <input type="text" value="2015"/>														
Departamento <input type="text" value="MAGDALENA"/>														
Municipio <input type="text" value="sin escogencia"/>														
Empresa <input type="text" value="EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P."/>														
Formulario 28.Registro de Aducciones de Agua Año: 2015 Departamento: MAGDALENA Empresa: EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.														
Año	Departamento	Municipio	Empresa	Id Empresa	Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción(Km)	Caudal de Diseño(L/S)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material	Fecha de Instalación	Fecha de Inicio de Operaciones	Fecha de Cargue	
2015	MAGDALENA	PIVJAY	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	22405	ADUCCION	Tubería-Por bombeo	2	85	De 6 a 8 pulg	Poliétileno (PE)	24-03-1982	30-09-1982	10-09-2016	

Fuente: Sistema Único de Información SUI

4.4.3.1.4. Planta de Tratamiento Plato – Magdalena.

De acuerdo a la información aportada por el prestador se pueden mencionar las siguientes generalidades de la planta de tratamiento de agua potable PTAP: Es de tipo convencional, de acuerdo a lo mencionado por el prestador fue construida hace más de 50 años y cuenta con una optimización realizada en el año 1995. Cuenta con un caudal de diseño de 150 lt/seg y un caudal actual de tratamiento de 150-170 lt/Seg. Se encuentra ubicada en el barrio Policarpa en la calle 7 con carrera 7 a 37 MSNM en una de las zonas más altas del municipio de Plato – Magdalena con el objetivo de facilitar la distribución por gravedad. La PTAP no cuenta con la instalación de un sistema de medición de caudal al ingreso y a la salida.

Imagen 22 Ubicación de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Plato - Magdalena



Fuente: Google Maps

LA PTAP está conformada por un desarenador dividido en dos unidades, 2 unidades de floculación divididas en 2 tipo Alabama cada unidad con 9 cámaras, posteriormente se encuentran 3 módulos de sedimentadores, 3 módulos decantadores de placa con flujo ascendente, 8 filtros rápidos de flujo descendiente y por último está el tratamiento de desinfección en el cual se utiliza como desinfectante cloro gaseoso. Se estima que la planta cuenta con un tiempo de retención total de 38 minutos desde que ingresa el caudal a la planta hasta su salida. A continuación, se realiza una descripción más detallada de cada componente:

4.4.3.1.4.1. Desarenador

El desarenador es de tipo convencional, encargado del tratamiento primario, con una capacidad de 150 Lts/seg en el cual se observan:

Zona 1: Cámara de aquietamiento: En esta zona se disipa el exceso de energía proveniente de la velocidad con la cual ingresa el agua captada y transportada a través de la línea de aducción. Esta cámara cuenta con 3 metros de ancho, 4,50 metros de largo y una profundidad de 1,50 metros, no cuenta con pantalla difusora, ni canal de vertedero de exceso.

Zona 2: Entrada al desarenador: Es un sistema hidráulico que distribuye uniformemente el agua a lo ancho de la sección transversal de las dos unidades del desarenador, ambos cuentan con compuerta de cierre, las cuales no funcionan desde hace muchos años.

Zona 3: Sedimentación: Conformado por dos unidades cada una tiene 18 metros de largo, 1,83 metros de ancho y una profundidad de 4 metros, tiene una pendiente en la placa de fondo de un 5%, en la cual se van depositando las partículas decantadas; ambas unidades cuentan con válvulas de lodo y su lavado se realiza de forma manual.

Zona 4: Salida del desarenador: Conformado por una pantalla sumergida en ambas unidades del desarenador cada una con una profundidad de 1.83 metros de ancho, una profundidad de 4 metros, un vertedero de salida y el canal recolector el cual tiene un ancho de 71 cm, un largo de 4,50 metros y una profundidad de 72 cm, este dirige el agua hasta la canaleta Parshall.

Imagen 23 Desarenador: Cámara de aquietamiento y entrada al desarenador



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

Imagen 24 Desarenador Sedimentación y Salida del desarenador



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

4.4.3.1.4.2. Sistema de Coagulación.

La unidad de mezcla rápida está conformada por un dispositivo tipo de resalto hidráulico - canaleta de Parshall, en la cual se adiciona el coagulante: Policloruro de Aluminio (PAC) con dosificación de 8-12 ppm en periodo seco y en invierno 16-20 ppm y de acuerdo a los documentos aportados por el prestador la adición se realiza antes del resalto hidráulico lo cual no permite que como se indica en el numeral C.4.6. Control de Procesos y operación del RAS 2000 se genere la adición del coagulante en el punto de mayor turbulencia, para que la mezcla del coagulante se realice en la forma más adecuada. Lo anterior, estaría generando un posible incumplimiento en el proceso de operación, del numeral 3 correspondiente al título C.4.6.2 Mezcladores Hidráulicos del RAS 2000.

Imagen 25 Tanque Almacenamiento Coagulante



Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

Imagen 26 Adición del coagulante



Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

Tabla 10 Dimensiones de la Canaleta Parshall

CANAL	ANCHO (m)	LARGO (m)	PROFUNDIDAD (m)
Tramo 1	0.71	14.60	0.72
Tramo 2	0.78	13	1

Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

El dosificador es de tipo mecánico y consiste en un tanque de 10 toneladas en fibra de vidrio que almacena el Policloruro de Aluminio (PAC) líquido y una bomba dosificadora la cual lleva el PAC hasta el punto de la mezcla rápida.

4.4.3.1.4.3. Sistema de Floculación.

El sistema de floculación es hidráulico tipo Alabama, compuesto por dos (2) módulos cada uno dividido en dos (2) unidades, las cuales a su vez cuentan con nueve (9) cámaras, lo cual quiere decir que cada módulo cuenta con dieciocho (18) cámaras, en las cuales cada uno cuenta con un codo ubicados de manera alterna permitiendo que el agua tenga un movimiento ascendente-descendente facilitando la formación de los flocs.

Imagen 27 Floculadores Alabama



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

Imagen 28 Floculadores Alabama



Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

A continuación, se presenta la tabla resumen de las características del floculador:

Tabla 11 Características y dimensiones del Floculador

FLOCULADORES	
Tipo	Alabama
Unidades	2
Numero de cámara por floculador	12
Área Total	52 m ²
DIMENSIONES POR UNIDAD DE FLOCULADOR	
Profundidad Total	4 m
Largo	13 m
Ancho	2 m
Volumen	98,8 m ³
DIMENSIONES DE LAS CAMARAS	
Profundidad	4 m
Largo	2 m
Ancho	1,30 m

Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

El mecanismo de purga con el cual cuenta el floculador se encuentra en mal estado lo cual imposibilita el lavado y mantenimiento de la unidad. Por lo anterior, se estaría generando un presunto incumplimiento a lo establecido en el título C.5.4.1.3 Floculador Alabama del RAS 2000, ya que este mecanismo se requiere para efectuar el mantenimiento (permitir la extracción de los lodos) por ende el debido funcionamiento de la estructura.

4.4.3.1.4.4. Sistema de Sedimentación.

El sistema cuenta con dos tipos de sedimentadores:

- **Sedimentador de Flujo Horizontal:** El primero es un sedimentador de flujo horizontal rectangular, con una velocidad de flujo de 0-5 RPM. A continuación, se describen las características y zonas de este:

Imagen 29 Sedimentadores



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

Zona de Entrada: El ingreso se realiza mediante un dispositivo hidráulico que permite la distribución del caudal uniformemente a través de toda la sección transversal, disipando la energía con que ingresa el agua. Cuenta con un largo de 15 metros que permite la distribución del caudal a lo largo de las tres (3) unidades de sedimentación. Cada unidad posee una compuerta de cierre, sin embargo, de acuerdo a la información suministrada por el prestador, nunca han funcionado; igualmente cuenta con cámara difusora pero no se utilizan.

Zona de sedimentación: Es una cámara con volumen y condiciones de flujo adecuado que permiten la sedimentación de las partículas, la cual en el fondo cuenta con una canaleta de forma trapezoidal donde se depositan los lodos este tiene una base de 60 cm, un largo de 10.30 metros y una pendiente de 6% de inclinación.

Zona de salida: Compuesta por un canal rectangular de 15 metros de largo que se encarga de recolectar el agua ya decantada de todas las unidades y permite el paso del flujo al siguiente módulo de tratamiento.

Zona de depósito de recolección de lodos: En cada unidad se cuenta con una válvula de descarga de lodos manual con un diámetro de 12", con la cual se tiene fácil acceso a los lodos, los cuales son depositados nuevamente en el río.

Tabla 12 Características y Dimensiones del Sedimentador

SEDIMENTADOR	
Tipo	Flujo Horizontal
Unidades	3
ZONA DE ENTRADA	
Largo	15 m
Ancho	0,95 m

Profundidad	1 m
ZONA DE SEDIMENTACIÓN	
Largo	10,30 m
Ancho	4,8 m
Profundidad	5 m
Altura lámina de agua	4,7 m
ZONA DE RECOLECCION DE LODOS	
Diámetro de válvula	12"

Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

- **Decantador de Flujo Ascendente:** Posteriormente el agua pasa a un decantador de placas de flujo ascendente debido a que los niveles de turbiedad del agua captada superan los 1000 NTU y ello permite reforzar el proceso de sedimentación para garantizar que el agua esté libre de partículas en suspensión. El decantador está conformado por tres (3) unidades de decantación con placas paralelas de asbesto-cemento de iguales dimensiones, cada unidad consta de:

Tabla 13 Características y Dimensiones del Decantador

DECANTADOR	
Tipo	Decantador de flujo ascendente
Unidades	3
PLACAS	
Cantidad de placas en total	141
Material	Asbesto Cemento
Inclinación de placas	60°
Largo	2,40 m
Aspersor de Placa	0,006 m
Separación entre Placas	0,008 m
ZONA DE ENTRADA	
Diámetro de tubería	8"
Profundidad de la tubería	1 m
ZONA DE DECANTACIÓN	
Largo	10,31 m
Ancho	4,8
Profundidad	4 m
ZONA DE SALIDA	
Largo	10,31 m
Ancho	0,70 m
Profundidad	0,30 m

Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

Zona de entrada: El flujo de agua es distribuido de manera uniforme a lo largo de los 3 módulos del decantador mediante una tubería de 8" con una profundidad de 1 metro el cual permite el ingreso de manera ascendente y a lo largo del módulo de las placas.

Zona de decantación: La decantación de las partículas se realiza mediante las 141 placas paralelas de asbesto- cemento que se encuentran en mal estado ya que están partidas y esto disminuye la eficiencia del proceso. Dentro de los documentos aportados se menciona que adicional al mal estado se observa crecimiento de algas en las unidades por lo que se hace necesario establecer un lavado en menor tiempo.

Zona de salida: En esta zona se realiza la recolección del agua decantada libre de partículas en suspensión, se encuentra ubicada en la mitad de cada módulo y se realiza mediante canaletas con placas sumergidas que permiten la entrada del flujo, con un ancho de, una profundidad de y un largo total de metros.

Zona de depósito: En esta área se encuentra en el fondo del decantador y consiste en un sistema hidráulico que permite la extracción uniforme de los lodos, cada módulo consta de una válvula de lavado con un diámetro de 12" el cual permite la salida de los lodos al río Magdalena.

Imagen 30 Decantadores



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

4.4.3.1.4.5. Sistema de Filtración.

De acuerdo al documento "Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena" aportado por el prestador indica que se realiza mediante la filtración rápida convencional de flujo descendente por gravedad, está constituido por dos baterías de filtro cada una con 4 unidades, es decir, 8 unidades de filtro en total, la composición del lecho filtrante es de medio dual conformado por grava gruesa, arena fina y antracita con una profundidad de cada capa de 45 cm de grava clasificada, 25 cm de arena 10/20, 20 cm de arena 20/30 y 10cm de antracita, el soporte del medio filtrante de todos los filtros está en mal estado permitiendo pérdida del material filtrante, lo cual estaría generando un presunto incumplimiento con lo establecido en el RAS 2000 título C 7.6.1.1. en el cual se menciona que se debe tener especial cuidado con la operación y lavado de los filtros con el fin de evitar pérdidas del medio filtrante entre otros problemas.

Imagen 31 Batería de filtro número uno



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

Imagen 32 Batería de filtro número dos



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

La batería de filtros N°1 se encarga de abastecer al sector bajo, actualmente están en funcionamiento solo dos de los filtros ya que la tolva de fondo y el soporte de los otros dos filtros está roto.

La batería de filtro N°2 abastece el sector alto y funcionan los 4 filtros, su sistema de entrada de agua es mediante una tubería de 8" que va del decantador hasta los filtros, su lavado es mediante un retro lavado de flujo ascendente el cual se realiza diariamente ya que los filtros se saturan en un lapso de 24 horas de funcionamiento y tienen una velocidad de filtración de 10 min, su sistema de lavado es de flujo ascendente. Las válvulas de lavado se encuentran en mal estado, los vástagos y las compuertas están dañadas, el muro de contención del material filtrante se encuentra en deterioro permitiendo así la pérdida del lecho filtrante.

Tabla 14 Características y Dimensiones de los Filtros

FILTROS	
Baterías de Filtración	2
Filtros por Batería	4
Filtros en total	8
Lecho Filtrante	Grava gruesa, arena fina y antracita
Soporte de medio filtrante	Placas pre fabricadas en concreto
DIMENSIONES DE BATERIA DE FILTRO N° 1	
Largo	4,17 m
Ancho	3,35 m
Profundidad	4 m
DIMENSIONES DE BATERIA DE FILTRO N° 2	
Largo	4,50 m
Ancho	2 m
Profundidad	4 m

Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

4.4.3.1.4.6. Sistema de Desinfección.

La Desinfección se realiza con Cloro Gaseoso el cual es almacenado bajo presión en un cilindro de 1000 Kg (tonelada métrica), y el proceso se realiza mediante un clorador tipo solución al vacío el cual succiona el gas por medio de vacío generado en un inyector y lo mezcla con agua para formar una solución la cual es conducida al punto de aplicación. El sistema cuenta con una válvula de control de dosificación automática que calcula y permite regular la cantidad de cloro gaseoso utilizado. La aplicación actualmente se realiza en la salida de la estación de bombeo en la tubería principal que va al tanque de almacenamiento semienterrado (tanque de succión) con una dosificación de 40 gramos/horas, para lo cual se realizan muestras para analizar la concentración de cloro cada dos horas, el parámetro de control establecido en la planta es de 1,5 ppm de concentración de cloro en agua.

Imagen 33 Ubicación del Sistema de Desinfección



Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

4.4.3.1.4.7. Información reportada en el SUI.

La información reportada por el prestador en el Sistema Único de Información SUI, corresponde únicamente al reporte del municipio de PIVIJAY - Magdalena a la fecha no se ha reportado información del municipio de Plato – Magdalena.

4.4.3.1.4.8. Sistema de Almacenamiento.

El sistema de acueducto cuenta con cinco (5) tanques de almacenamiento en concreto:

Tanque semienterrado –tanque de succión (ubicado junto a la estación de bombeo de la planta) en el cual se realiza el contacto del agua tratada con el cloro gaseoso, adicionalmente abastece los sectores del municipio y a los tanques Los Cocos.

Los Cocos son tres tanques que abastecen el sector bajo del municipio. El sistema de llenado de estos tanques se realiza mediante una tubería de 12” en hierro dúctil que va desde la estación de bombeo en planta y es distribuida a los tres tanques cada uno con su válvula de llenado de 12”. Estos cuentan con una válvula de control de 14” para la distribución al sector bajo en buen estado y con unas válvulas de vaciado

para lavado, sin embargo, la tubería que permite el desagüe de los tanques colapso, el material era en asbesto cemento y debido a la antigüedad de estas se rompieron; actualmente el sistema de drenaje de los tanques no funciona.

De acuerdo a los documentos aportados, los tanques de almacenamiento Los Cocos están en mal estado puesto que presentan filtraciones de agua, deterioro en las válvulas y muros estructurales, equipamiento de acceso e impermeabilización y ninguno cuenta con macro medidores.

Tanque Elevado el cual es utilizado únicamente para lavado de la planta de tratamiento de agua potable.

Tabla 15 Dimensiones de los Tanques de Almacenamiento

TANQUES UBICADO EN LA PTAP						
TANQUE		Largo (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Capacidad de almacenamiento (m ³)	Área (m ²)
Tanques Los Cocos	Tanque 1	22,60	8,60	3,80	738,5	194,3
	Tanque 2	12	12	4,40	633,6	144
	Tanque 3 A1	18,40	8,88	4,40	848,9	192
	Tanque 3 A2	9,40	3,30			
Tanque de Succión		12,70	12,30	4,00	624,8	156,2

Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

Ahora bien, en cuanto a la información reportada en el Sistema Único de Información SUI, no se observa el reporte de esta información.

Imagen 34 e Imagen 35 Tanques de almacenamiento “Los Cocos”



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

Imagen 36 Tanque Elevado la Victoria



Imagen 37 Tanques Succión la Victoria



Fuente: Actualización del plan de emergencia y contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociadas a la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado sanitario de Plato Magdalena. Versión 2021

4.4.3.1.4.9. Sistema de Bombeo.

En las instalaciones de la PTAP se encuentra un sistema de bombeo de múltiple impulsión conformado por 4 unidades de motor-bomba que permiten distribuir el agua potable en los sectores bajos y altos, cada unidad está conformada por un motor, una bomba, una válvula de cheque y una válvula de control, todas las válvulas tienen un diámetro de 12" y la tubería de impulsión también tiene diámetro de 12" y es en hierro dúctil.

Las unidades motor-bomba 1 y 2 bombean el agua del tanque de succión hasta los tanques de almacenamiento los cocos que se encargan de abastecer el sector bajo por gravedad, estos motores funcionan a diario en un lapso de 4 horas cuando se abren los tanques para distribuir el agua al sector bajo y cuando se cierran los tanques, estas bombas funcionan 3 horas más para su llenado con una capacidad de 35 L/s.

Las unidades motor-bomba 3 y 4 se encargan abastecer el sector alto, estas son de mayor potencia y van directo a red de distribución, funcionan todos los días en un lapso de 14-16 horas con una capacidad de 60 L/s.

Las 4 unidades de motor-bomba tiene una buena eficiencia de funcionamiento, inicialmente para mejorar el sistema a los motores 1 y 2 se les realizo cambio de los pulsadores, las protecciones, se retiró el cableado no utilizado de control, se cambió el cableado de fuerza y se reforzó en la zona de salida ya que el municipio lo entrego en mal estado a la empresa SEMSA.

De esta estación de bombeo se envía al sector norte a una estación de rebombeo llamada la Estación La Victoria y de esta se rebombea al tanque de las Mercedes que es de 500 m³.

**Imagen 38 Cuarto de máquinas
- Equipos de bombeo**



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

Imagen 39 Motor



Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

Imagen 40 Bomba



4.4.3.1.4.10. Sistemas de medición de caudal.

De acuerdo a lo mencionado por el prestador en la descripción del sistema, así como en la documentación aportada, se observa que el prestador no cuenta con instrumentos de medición de caudal que permitan la captura y registro de los caudales en:

- En el punto de captación
- La entrada a la planta de tratamiento.
- La salida de la planta de tratamiento.
- La salida de los tanques de almacenamiento.
- La red de abastecimientos, en la entrada a los sectores hidráulicos.
- La entrada y salida de sistemas de bombeo.

Por lo anterior, se estaría presentando un presunto incumplimiento a lo mencionado en el artículo 73 de la resolución 0330 de 2017, anteriormente artículo 86 de la Resolución 1096 de 2000.

4.4.3.1.4.11. Tratamiento de lodos provenientes de la PTAP.

La Planta de Tratamiento de Agua Potable PTAP de Plato –Magdalena no cuenta con sistema de sistema de tratamiento de lodos y de acuerdo a los documentos remitidos por el prestador son vertidos al río Magdalena. Por lo anterior, se estaría generando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 125 y 126 de la Resolución 0330 de 2017, anteriormente artículo 119 de la Resolución 1096 de 2000 (Igualmente los numerales C.11.7.2.4 el cual indicaba “*Debe llevarse un control periódico sobre el manto de lodos que se va formando realizando continuamente la recolección y disposición adecuada de estos*”, C.13.4.4 Disposición final de los lodos y C.13.4.4.3 Descarga del anexo técnico C del RAS 2000).

Igualmente, dentro de la documentación aportada no se observa que se realice un análisis para la evacuación de estos subproductos generados en el proceso de tratamiento de agua potable y por ende no se cuenta con la información de los tiempos y maniobras de apertura y cierre de válvulas para la evacuación de los lodos, generando un presunto incumplimiento al artículo 124 de la Resolución 0330 de 2017.

4.4.3.1.4.12. Laboratorio de control de procesos.

La PTAP Plato-Magdalena cuenta con un laboratorio para el control de la calidad del agua durante el proceso de tratamiento. De acuerdo con los documentos soportes aportados por el prestador, se observa que cuentan con equipos para medir turbiedad, color aparente, cloro residual o cloro libre, cloro total, pH, Conductividad, Salinidad y test de Jarras, en febrero de este año se le realizó revisión a cada uno de estos equipos y se verificó su. Al multiparámetro además se le realizó limpieza y recalibración. De esta labor se generó un informe en el cual se realizó recomendaciones indicando

“(...) Se recomienda complementar el área de análisis con un destilador, además de adquirir estándares para la calibración, preservación de la sonda y limpieza del equipo multiparamétrico. Es necesario que en planta cuenten con los protocolos o procedimientos para el manejo adecuado de cada uno de los equipos y se recomienda que el área donde se realizan los análisis se encuentre climatizada y se mantenga cerrada. (...)”

“(...) En la revisión a los equipos de laboratorio adicionales con los que se cuenta en las plantas de tratamiento de agua potable de los Municipios de Plato y Tenerife, se encontró que varios equipos no están dando valores correctos de las características analizadas, se encontraron equipos para medir turbiedad, color aparente, cloro residual, pH y test de Jarras (...)”

El comentario que generalmente se repite en el informe corresponde a que no se poseen o que están vencidos los químicos o reactivos para la realización de las muestras de agua. Igualmente, el equipo de calibración no cumple con la curva de calibración adecuada; así como el Test de Jarras cuenta con avería en sus conexiones electrónicas.

Por lo anterior, se estaría presentando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 129 de la resolución 0330 de 2017, en la cual se indica que independiente de la PTAP debe contar con los equipos de monitoreo y control de operaciones como lo son los materiales, equipos requeridos para dicho monitoreo.

Imagen 41 Laboratorio calidad del agua cruda



Fuente: Video presentación del Sistema SEMSA ESP

4.4.3.1.4.13. Operación y mantenimiento.

El prestador aporta el manual de operación para la captación titulado “Reconstrucción del sistema electromecánico de bombeo en captación del sistema de acueducto del municipio de Plato, Departamento del Magdalena. Manual de Operación - Contrato de Obra No 042 del 16 de marzo de 2017” y manual de mantenimiento titulado “Reconstrucción del sistema electromecánico de bombeo en captación del sistema de acueducto del municipio de Plato, Departamento del Magdalena. Manual de Mantenimiento - Contrato de Obra No 042 del 16 de marzo de 2017”. Como se observa dentro de estos documentos no se encuentra

la información de la operación y mantenimiento de la infraestructura correspondiente a la Planta de Tratamiento de Agua Potable e igualmente del Sistema de Bombeo.

Sin embargo, el prestador informa que cuenta con el documento “Reglamento Operativo para la Operación y Mantenimiento los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado de SEMSA S.A E.S.P.”, en el cual se encuentran las generalidades de operación y mantenimiento de todos y cada uno de los componentes del sistema de captación, tratamiento y distribución de agua potable.

Sin embargo, de acuerdo a lo mencionado en el artículo 30 de la Resolución 0330 de 2017, se indica que el prestador debe contar con los manuales y procedimientos de la operación continua y permanente de los diferentes componentes de un sistema de acueducto, los cuales deben regirse de acuerdo a los requerimientos establecidos en los planos de construcción e instalación, los manuales de operación y mantenimiento, los manuales de procesos y procedimientos, los documentos suministrados por el diseñador, constructor, fabricante y/o proveedor al entregar a la entidad contratante las obras, bienes o servicios que le fueron contratados y los estudios de optimización de los sistemas. Adicionalmente, se informa que dichos documentos deberán estar siempre disponibles en cada uno de sus componentes.

Por lo anterior, se observa un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo en mención.

Ahora bien, en cuanto a la información correspondiente al mantenimiento de cada uno de los componentes de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, Tanques de Almacenamiento y Sistema de Bombeo, dentro de los documentos aportados se presenta un cronograma de mantenimiento junto con sus correspondientes documentos soporte ordenes de trabajo que se presentan a continuación:

Imagen 42 Cronograma de Mantenimiento PTAP Plato Magdalena 2020-2021

SEMSA E.S.P		CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTOS PTAP 2020-1																											
MES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO								
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
MANTENIMIENTOS DE PLANTA			OT-6140				OT-6560				OT-7327				OT-7648				OT-8051				OT-8561						
MANTENIMIENTOS Y DESINFECCIÓN DE REDES																													
OBSERVACIONES:																													

SEMSA E.S.P		CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTOS PTAP 2020-2																											
MES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE								
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
MANTENIMIENTOS DE PLANTA							OT-9440				OT-11201																		
MANTENIMIENTOS Y DESINFECCIÓN DE REDES																													
OBSERVACIONES:																													

SEMSA E.S.P		CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTOS PTAP 2021-1																											
MES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO								
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
MANTENIMIENTOS DE PLANTA	OT-143371				OT-131485								OT-14477				OT-15335								OT-15767				
MANTENIMIENTOS Y DESINFECCIÓN DE REDES																													
OBSERVACIONES:																													

Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

Al extraer la información de dichos documentos y hacer la correspondiente verificación de cada una de las ordenes de trabajo y el cronograma se obtuvo la siguiente información:

Tabla 16 Mantenimientos realizados en el año 2020 PTAP Plato – Magdalena

2020	MES	FECHA REALIZACIÓN ACTIVIDAD	ORDEN DE TRABAJO	ACTIVIDAD
		ENERO	17/01/2020	6140
	FEBRERO	12/02/2020	6560	Lavado de planta de sedimentadores, floculadores y filtros
	MARZO	20/03/2020	7327	Instalación de láminas de zink para evitar que las lluvias dañen los productos químicos.
	ABRIL	17/04/2020	7648	Se realiza mantenimiento a los desarenadores de la PTAP para evacuar el lodo y arreglar las válvulas de purga
	MAYO	20/05/2020	8051	Se realiza lavado de planta desarenadores, sedimentadores, pre sedimentadores.
	JUN			
	JUL			
	AGOSTO	5/08/2020	9790	Se realiza conexión en la planta de lavamanos para el lavado de manos de los trabajadores
	SEPTIEMBRE	9/09/2020	11201	Mantenimiento al sistema de válvulas en la planta de tratamiento, la cual presenta daño en la compuerta
	OCT			
	NOV			
	DIC			

Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

Tabla 17 Mantenimientos realizados en el año 2021 PTAP Plato – Magdalena

2021	MES	FECHA DE REALIZACIÓN ACTIVIDAD	ORDEN DE TRABAJO	ACTIVIDAD
		ENE		

FEB	10/02/2021	13485	Se realiza trabajo a sistema de bombeo del motor # 4 se suelta la bomba se evidencia dos tornillos partidos los cuales dificultan a la hora de colocar los prenses. Se lleva al taller para sacarlos y rectificar las roscas.
MAR			
ABR	3/04/2021	14371	Se realiza lavado de planta se lavan los pre sedimentadores, sedimentadores, filtros y canaletas.
	17/04/2021	14477	Se realiza mantenimiento a planta. Se hace lavado de desarenador, floculadores, presedimentadores, filtros.
MAY	21/05/2021	15355	Se realiza trabajos en planta en el cheque de pie del motor #1 se solda varillas y se cambia varilla.
JUN	1/06/2021	15579	Se realiza mantenimiento a planta de tratamiento se lavan los sedimentadores, floculadores, filtros, desarenadores, canaletas y se desinfecta con hipoclorito de calcio.
	18/06/2021	15761	Se realiza mantenimiento a planta de tratamiento se lavan desarenadores, sedimentadores y presedimentadores, canaletas, floculadores y filtros
JUL	20/07/2021	16393	Se realiza lavado de planta donde se lavan los presedimentadores, desarenadores, floculadores, filtros y se desinfecta con hipoclorito.
AGO	16/08/2021	16939	Se realiza mantenimiento a planta de tratamiento. Se lavan floculadores, presedimentadores, desarenadores, filtros y se hace arreglo de tubería en mal estado de 1" y se hace adecuación del tanque de dosificación
SEPT			

Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

Como se observa el tipo y cantidad de mantenimientos definidos en el “Reglamento Operativo para la Operación y Mantenimiento los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado de SEMSA S.A E.S.P.”, para cada uno de los componentes del sistema no cuenta con registros, lo cual genera duda respecto a si fueron ejecutados o no se realizó registro de dichas actividades, sin embargo, es oportuno mencionar lo indicado en la página 18 del documento en mención:

Imagen 43 Reglamento Operativo para la Operación y Mantenimiento los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado de SEMSA S.A E.S.P.



Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

Por lo anterior, se estaría generando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 30 de la Resolución 0330 de 2017 el cual menciona que los operadores deberán realizar y documentar las inspecciones previstas en los manuales de operación y mantenimiento rutinario y tomar las acciones necesarias para el óptimo funcionamiento de los sistemas, así como documentar el registro de todas las actividades de mantenimiento rutinario y preventivo. Lo anterior, con el objetivo que los sistemas utilizados sean efectivamente gestionados y se asegure la prestación del servicio con calidad y continuidad.

4.4.3.1.5. Redes de Acueducto.

La red distribución de agua potable en el Municipio de Plato - Magdalena tiene una cobertura física aproximadamente del 90%, del total de las redes el 45% corresponden a redes en tubería de PVC y el 55% restante en tubería de Asbesto Cemento – AC con diámetros de 3”, 4”, 6” y 8”. Adicionalmente, la red posee 36 válvulas, de las cuales 12 se utilizan para la sectorización del servicio operando de manera permanente.

Tabla 18 Catastro de Redes de Acueducto

Tipo de proceso	Longitud (Km)
Aducción	1.777
Conducción	1.357
Red Matriz	12.391
Red Menor	77.729

Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

Desagregando la información por material y tipo de ducto se observa lo siguiente:

Tabla 19 Catastro de Redes de Acueducto

Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (pulgadas)	Longitud total (m)	Material
ADUCCION	Tubería	18"	1.777,00	AC
CONDUCCION	Tubería	10"	851,00	AC
CONDUCCION	Tubería	12"	506,00	AC
RED MATRIZ	Tubería	6"	5.520,00	AC
RED MATRIZ	Tubería	8"	580,00	AC
RED MATRIZ	Tubería	10"	110,00	HF
RED MATRIZ	Tubería	6"	3.702,00	PVC
RED MATRIZ	Tubería	8"	2.479,00	PVC
RED MENOR	Tubería	3"	36.106,00	AC
RED MENOR	Tubería	4"	2.713,00	AC
RED MENOR	Tubería	3/4"	183,00	PVC
RED MENOR	Tubería	2"	528,00	PVC
RED MENOR	Tubería	3"	23.310,00	PVC
RED MENOR	Tubería	4"	14.889,00	PVC

Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

Las redes en AC se encuentran en mal estado, generando fugas permanentes de acuerdo a lo mencionado en los documentos aportados por el prestador.

El sistema de distribución del agua potable en el municipio de Plato – Magdalena se encuentra distribuido en dos (2) sectores hidráulicos:

- Sector Uno: Sector bajo el cual funciona por gravedad a través de una red de 12” en AC, la cual se deriva de los tres tanques de almacenamiento de “Los Cocos”.
- Sector Dos: El cual funciona por bombeo desde el tanque de almacenamiento de “La Victoria”, que abastece el fluido mediante una red de 10” en PVC y que se encuentra dividido a su vez en cinco (5) subsectores de los cuales los primeros dos subsectores son alimentados directamente del tanque de almacenamiento y los tres subsectores restantes para el suministro se requiere de la apertura de válvulas.

Imagen 44 Programación de Distribución de Agua por Sector

SECTOR	ZONA	BARRIOS A PRESTAR SERVICIO	OPERACIÓN	HORARIO DE PRESTACION DE SERVICIO							HORA DE INICIO	HORA DE FIN
				L	M	M	J	V	S	D		
SECTOR UNO	BAJA	Concepción, La Pola, Florida, Guayacanes, Centro, San Rafael, El silencio, El Carmen.	Abrir las 3 válvulas de los tanques de almacenamiento los cocos (GRAVEDAD)	X	X	X	X	X	X	X	3:00 PM	10:00 PM
SECTOR DOS	1 SUB SECTOR	Las mercedes, San José, Santo domingo, La victoria, Villa rosa y 20 de enero.	Abrir la válvula de salida #1 de 10” ubicadas en el tanque de almacenamiento de victoria.	X							3:00 Am	3:00 Pm
	2 SUB SECTOR	Juan 23, La magdalena, Villa Maria, Villa Inés, Urbanización Juan 23 y Fredonia	Abrir la válvula de salida #2 de 10” ubicadas en el tanque de almacenamiento de victoria.		X						3:00 Am	3:00 Pm
	3 SUB SECTOR	7 de agosto, Luis Carlos Galán, Bosque, Buenos aires, Instituto	Abrir una válvula de 12” ubicada en la carrera 15 con calle 18			X					3:00 Am	3:00Pm
	4 SUB SECTOR	San Nicolás, La libertad, Los olivos, Simón bolívar, Las colinas, Villa consuelo, Villa caracas, Loma alta.	Abrir una válvula de 8” ubicada en la 14 con la carrera 22				X				3:00 am	3:00pm
	5 SUB SECTOR	11 de noviembre, San Martín, Alto prado, Progreso, Loma del peligro, La 19	abrir una válvula de 4” ubicada en la 19ª con la vía 14					X			3:00 am	3:00 pm

Fuente: Estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, Departamento del Magdalena

Imagen 45 Diagrama de Redes de Acueducto de Plato –Magdalena



Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

4.4.3.1.5.1. Información reportada en el SUI.

La información de redes suministrada no coincide con la información reportada por el prestador al SUI, como se evidencia a continuación:

Tabla 20 Resumen de la información reportada al Sistema Único de Información SUI

PROCESO	MATERIAL	LONGITUD	DIAM_NOM	Total Material	Total Proceso
ADUCCION	AC Asbesto cemento	1680	18	1680	1680
CONDUCCION	AC Asbesto cemento	596	10	1119	6197
CONDUCCION	AC Asbesto cemento	523	12		
CONDUCCION	PVC Cloruro de polivinilo	3074	10	5078	
CONDUCCION	PVC Cloruro de polivinilo	2004	12		
RED PRIMARIA O MATRIZ	AC Asbesto cemento	4646	6	4851	9673
RED PRIMARIA O MATRIZ	AC Asbesto cemento	205	8		
RED PRIMARIA O MATRIZ	PVC Cloruro de polivinilo	3500	6	4822	
RED PRIMARIA O MATRIZ	PVC Cloruro de polivinilo	1322	8		
RED MENOR	PVC Cloruro de polivinilo	178	3	33351	58749
RED MENOR	PVC Cloruro de polivinilo	19601	3		
RED MENOR	PVC Cloruro de polivinilo	13572	4		
RED MENOR	AC Asbesto cemento	23598	3	25398	
RED MENOR	AC Asbesto cemento	1800	4		

Fuente: Sistema Único de Información SUI

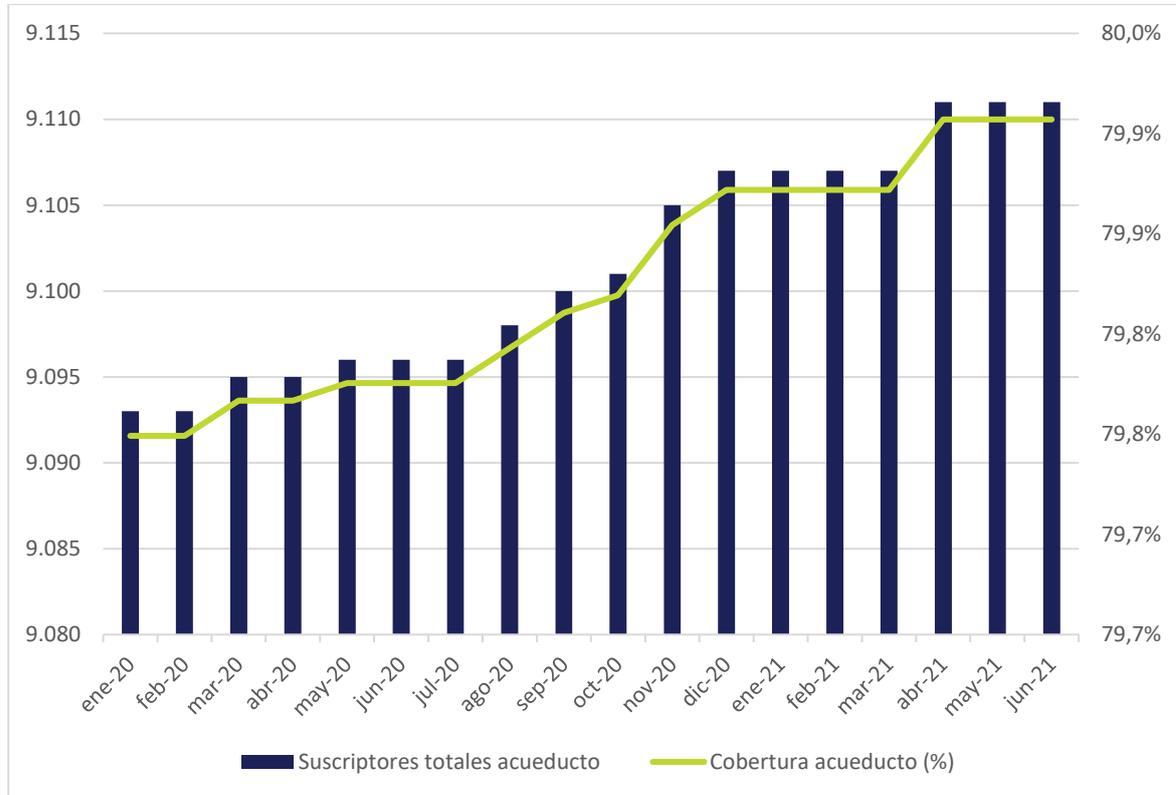
4.4.3.1.6. Indicadores de prestación del servicio de acueducto.

4.4.3.1.6.1. Cobertura de Acueducto.

De acuerdo con la información suministrada por parte del prestador la cobertura en acueducto corresponde al 80%, con 9111 suscriptores a junio de 2021. Se observa como entre enero de 2020 y junio de 2021 el incremento en la cobertura ha sido de 18 suscriptores lo cual ha generado que el porcentaje de cobertura se mantenga en 80%, en el municipio de Plato – Magdalena.

Por lo anterior se presenta la siguiente información para el periodo correspondiente a enero de 2020 a junio de 2021:

Gráfico 3 Cobertura de Acueducto enero 2020 a junio de 2021 en el municipio de Plato – Magdalena



Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

4.4.3.1.6.2. Continuidad del servicio.

En cuanto a la continuidad del servicio, el prestador indica que, debido a las falencias del sistema de acueducto, en especial el estado de las redes de distribución, entre otras falencias que fueron mencionadas anteriormente; el suministro del servicio de agua potable en el municipio de Plato - Magdalena no se puede realizar las 24 horas/día por lo cual presenta una programación para la distribución del servicio la cual se presenta a continuación:

Tabla 21 Programación del suministro de agua potable

SECTOR	ZONA	BARRIOS EN LOS CUALES SE PRESTA EL SERVICIO	HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO							HORA INICIAL	HORA FINAL
			L	M	M	J	V	S	D		
SECTOR UNO	BAJA	Concepción, La Pola, Florida, Guayacanes, Centro, San Rafael, El Silencio, El Carmen.								3:00 p. m.	10:00 p. m.

SECTOR DOS	1 SUB SECTOR	ALTA	Las Mercedes, San José, Santo Domingo, La Victoria, Villa Rosa y 20 de enero.								3:00 a. m.	3:00 p. m.
	2 SUB SECTOR	ALTA	Juan 23, La Magdalena, Villa María, Villa Inés, Urbanización Juan 23 y Fredonia.								3:00 a. m.	3:00 p. m.
	3 SUB SECTOR	ALTA	7 de agosto, Luis Carlos Galán, Bosque, Buenos Aires, Instituto.								3:00 a. m.	3:00 p. m.
	4 SUB SECTOR	ALTA	San Nicolás, La Libertad, Los Olivos, Simón Bolívar, Las Colinas, Villa Consuelo, Loma Alta.								3:00 a. m.	3:00 p. m.
	5 SUB SECTOR	ALTA	11 de noviembre, San Martín, Alto Prado, Progreso, Loma del peligro, La 19								3:00 a. m.	3:00 p. m.

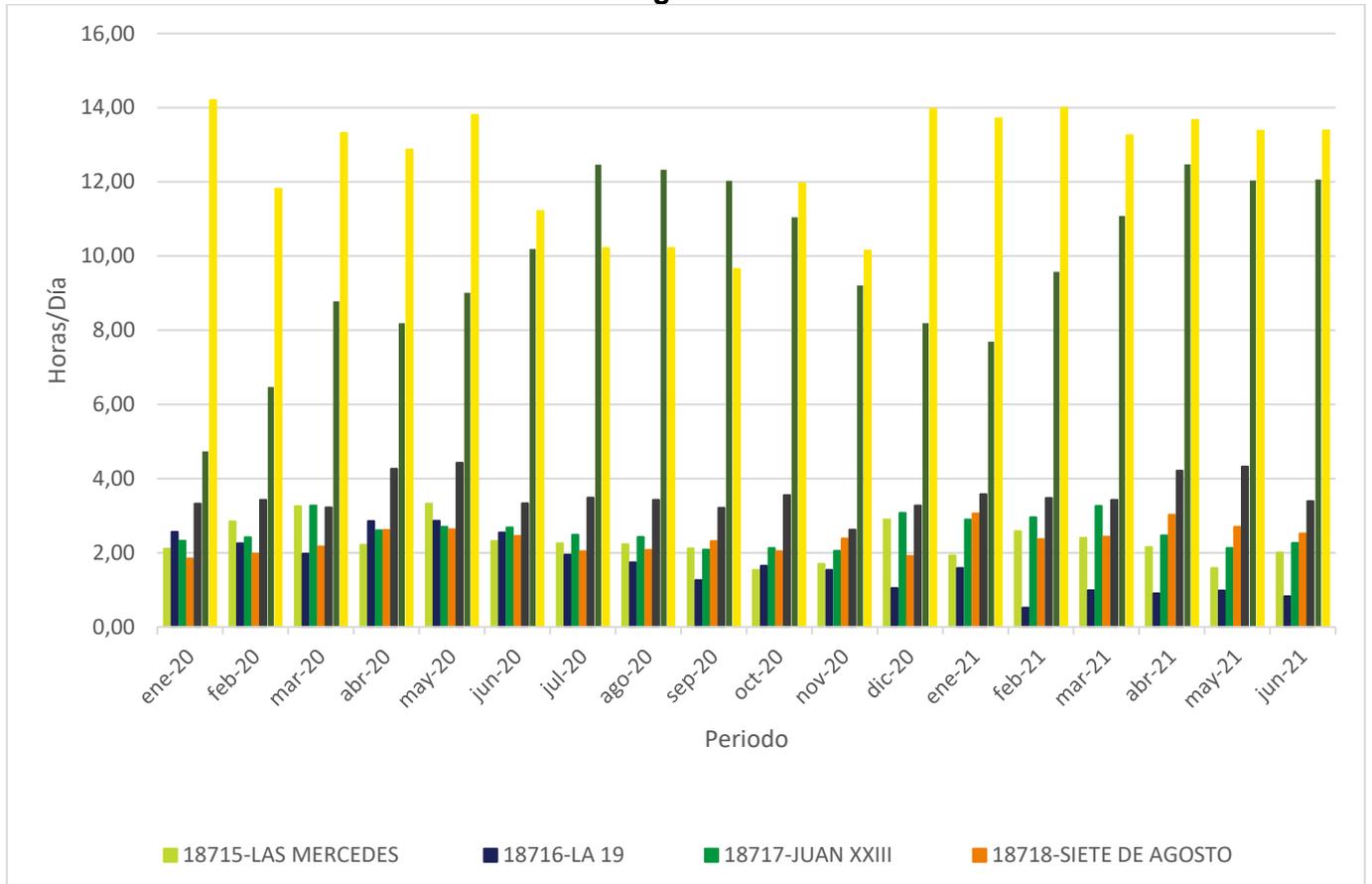
Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

El prestador informa que el sistema de distribución al municipio de Plato - Magdalena no se realiza de manera equitativa, la mitad de la planta trabaja para el sector uno mientras que la otra mitad trabaja para el sector dos.

De lo anterior se observa que la continuidad promedio en el municipio de Plato - Magdalena que es de 12 horas/día (cada 8 días) para el sector 2 y en el sector uno de 7 horas/día todos los días. En este orden de ideas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007 para el sector uno la continuidad del servicio es Insuficiente y para el sector dos es No Satisfactorio.

Ahora bien, se observa que bajo el radicado SSPD No. 20215292314652 de 24 de agosto de 2021, el prestador remitió el Contrato de Condiciones Uniformes – CCU, dando respuesta al radicado SSPD 20214243160361 de 5 de agosto de 2021, para el municipio de Plato Magdalena, en el cual se evidencia en la cláusula 35 que las condiciones estipuladas por el prestador para el indicador de corresponden a 24 h/d en el municipio, lo cual esta generado un presunto incumplimiento al CCU.

Gráfico 4 Promedio de suministro de agua potable Horas/día en el municipio de Plato – Magdalena



Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

Como se observa ningún sector del municipio de Plato – Magdalena se le suministra las 24 horas al día el servicio de agua potable.

4.4.3.1.6.2.1. Suspensiones.

En cuanto a las suspensiones del servicio de acueducto durante el año 2020 para el municipio de Plato-Magdalena, reportadas en el Sistema Único de Información – SUI se observa que se presentan para los meses de octubre y noviembre de la siguiente forma:

Tabla 22 Resumen de la Suspensiones del Servicio de Acueducto para el año 2020, en el municipio de Plato - Magdalena

MES	TIEMPO TOTAL DE SUSPENSION EN HORAS	NÚMERO TOTAL DE SUSPENSIONES EN EL MES	1. Reparaciones técnicas y mantenimientos periódicos, con aviso oportuno a los usuarios	4. Suspensiones no programadas, no avisadas
octubre	129	19	4	15
noviembre	246	30	2	28

Fuente: Sistema Único de Información SUI

Como se observa, la mayoría de suspensiones presentadas son no programadas y por ende no avisadas.

4.4.3.1.6.2.2. Información reportada en el SUI.

La información reportada en el SUI al formulario de “*Suspensiones servicio de acueducto*” correspondiente a la vigencia 2020, no coincide con la información suministrada por el prestador Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P. para el año 2020 de estudio, puesto que en la información suministrada para esta evaluación integral corresponde a suspensiones para los meses de enero, octubre y noviembre y la información encontrada en el SUI es la que se observa en la tabla a continuación, igualmente los datos del tiempo de suspensión no corresponden con lo reportado en el SUI.

Tabla 23 Información reportada al SUI correspondiente a Suspensiones del servicio de acueducto en el municipio de Plato Magdalena.

FECHA DE SUSPENSION	TIPO DE SUSPENSION	NUMERO DE SUSCRIPTORES AFECTADOS	TIEMPO DE SUSPENSION EN HORAS
2020-10-01 00:00:00	4	461	4
2020-10-01 00:00:00	4	2855	4
2020-10-01 00:00:00	4	1322	4
2020-10-03 00:00:00	4	461	11
2020-10-03 00:00:00	4	2855	11
2020-10-03 00:00:00	4	854	11
2020-10-13 00:00:00	1	1322	6
2020-10-13 00:00:00	1	461	6
2020-10-13 00:00:00	1	2855	6
2020-10-14 00:00:00	4	1071	12
2020-10-14 00:00:00	4	2855	12
2020-10-14 00:00:00	4	461	12
2020-10-15 00:00:00	4	461	6
2020-10-15 00:00:00	4	2855	6
2020-10-15 00:00:00	4	1071	6
2020-10-19 00:00:00	4	2855	1
2020-10-20 00:00:00	1	2855	8

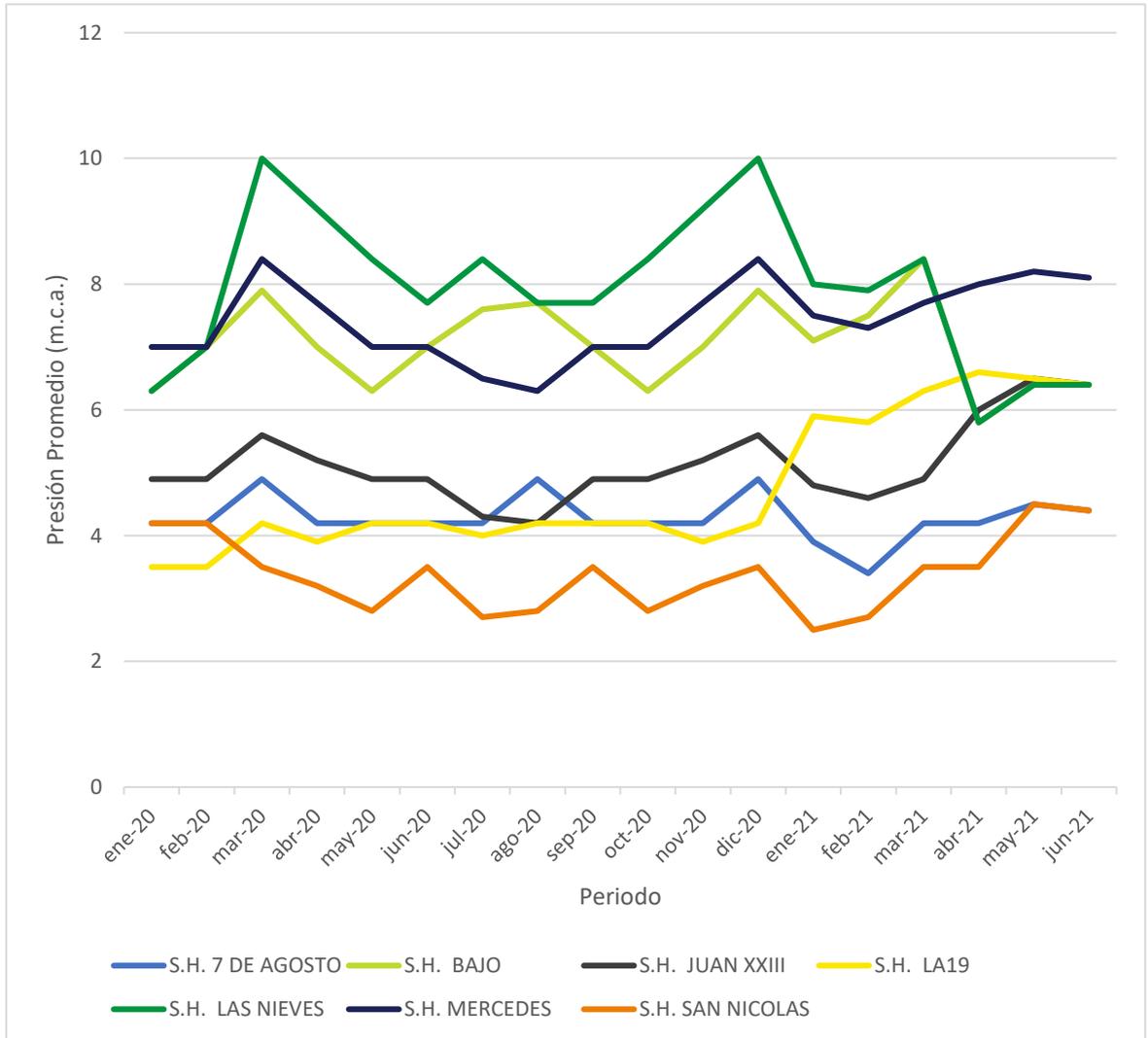
FECHA DE SUSPENSION	TIPO DE SUSPENSION	NUMERO DE SUSCRIPTORES AFECTADOS	TIEMPO DE SUSPENSION EN HORAS
2020-10-24 00:00:00	4	2855	1
2020-10-31 00:00:00	4	2855	2
2020-11-02 00:00:00	1	2855	6
2020-11-14 00:00:00	4	461	1
2020-11-14 00:00:00	4	854	1
2020-11-14 00:00:00	4	2855	1
2020-11-15 00:00:00	4	461	1
2020-11-15 00:00:00	4	2855	1
2020-11-15 00:00:00	4	1071	1
2020-11-20 00:00:00	4	2855	2
2020-11-20 00:00:00	4	854	2
2020-11-20 00:00:00	4	461	2
2020-11-21 00:00:00	4	2855	1
2020-11-23 00:00:00	1	2855	8
2020-11-25 00:00:00	4	1682	4
2020-11-25 00:00:00	4	461	4
2020-11-25 00:00:00	4	2855	4
2020-11-26 00:00:00	4	1322	14
2020-11-26 00:00:00	4	461	14
2020-11-26 00:00:00	4	2855	14
2020-11-27 00:00:00	4	1322	20
2020-11-27 00:00:00	4	2855	20
2020-11-27 00:00:00	4	461	20
2020-11-28 00:00:00	4	2855	20
2020-11-28 00:00:00	4	461	20
2020-11-28 00:00:00	4	1071	20
2020-11-29 00:00:00	4	1071	14
2020-11-29 00:00:00	4	461	14
2020-11-29 00:00:00	4	2855	14
2020-11-30 00:00:00	4	854	1
2020-11-30 00:00:00	4	461	1
2020-11-30 00:00:00	4	2855	1

Fuente: Sistema Único de Información SUI

4.4.3.1.6.3. Presiones en red de distribución.

De acuerdo a la información correspondiente a las presiones promedio registradas por el prestador Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P. para cada sector hidráulico en el área de prestación del municipio de Plato - Magdalena para las vigencias de 2020 y 2021, se presenta la siguiente gráfica:

Gráfico 5 Comportamiento de las presiones por sector hidráulico en el municipio de Plato - Magdalena



Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

Como se observa el prestador en todos los sectores hidráulicos se manejan presiones inferiores a los 10 m.c.a. lo cual estaría generando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 61 de la resolución 0330 de 2017, antiguo artículo 82 de la Resolución 1096 de 2000 antiguo RAS.

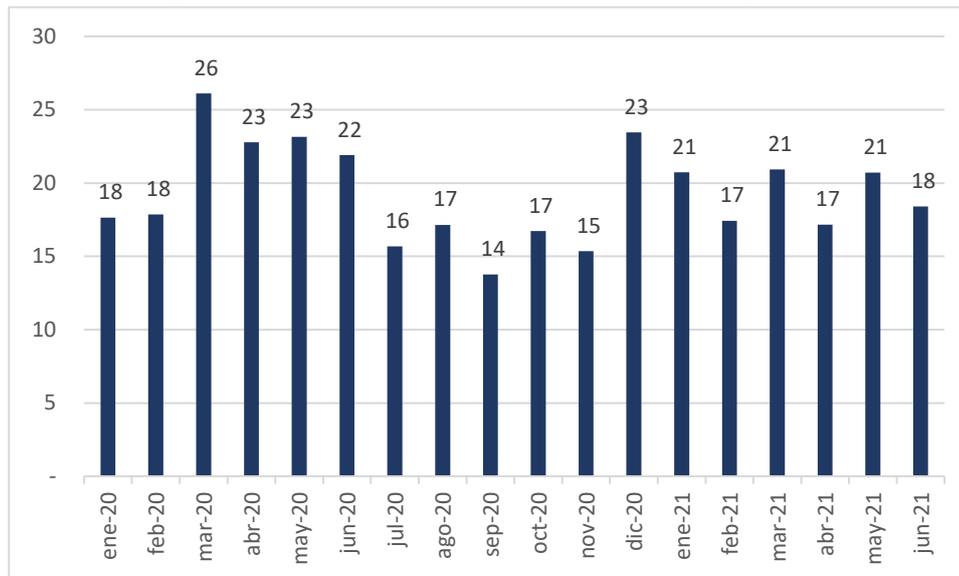
Ahora bien, se observa que bajo el radicado SSPD No. 20215292314652 de 24 de agosto de 2021, el prestador remitió el Contrato de Condiciones Uniformes – CCU, dando respuesta al radicado SSPD 20214243160361 de 5 de agosto de 2021, para el municipio de Plato Magdalena, en el cual se evidencia en la cláusula 35 que las condiciones estipuladas por el prestador para las presiones de servicio corresponden a 15 mca, lo cual esta generado un presunto incumplimiento al CCU.

4.4.3.1.6.4. Pérdidas de agua.

4.4.3.1.6.4.1. Índice de Pérdidas por Usuario Facturado - IPUF

Se presenta a continuación lo resultados del indicador IPUF, de acuerdo con las bases de cálculo suministradas por la empresa.

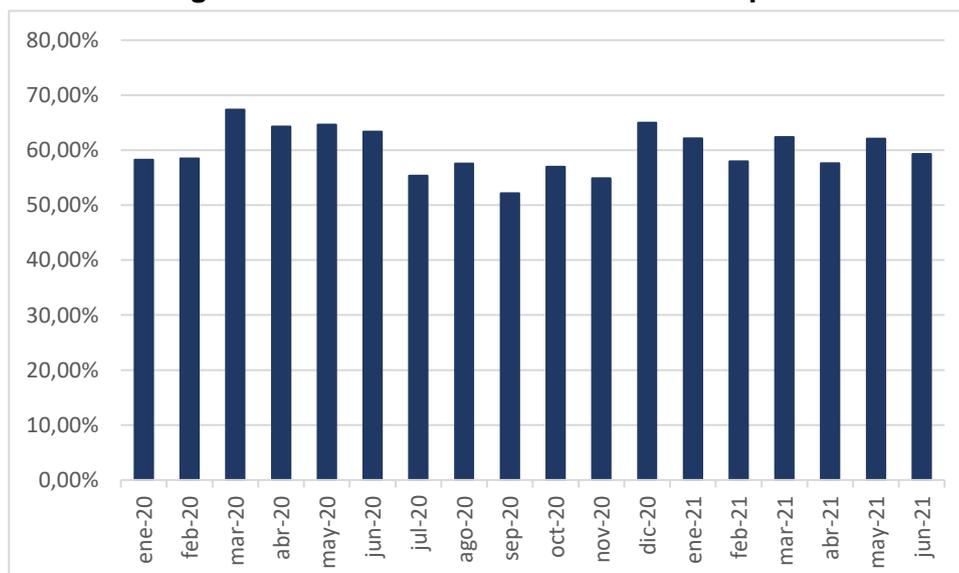
Gráfico 6 Pérdidas por Usuario Facturado IPUF en el municipio de Plato - Magdalena



Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

En cuanto al Índice de Agua No Contabilizada IANC este oscilan entre 68 y el 77 %, lo cual supera las perdidas máximas totales del 30% como lo establece el reglamento técnico de aguas y saneamiento básico RAS.

Gráfico 7 Índice de Agua No Contabilizada IANC en el municipio de Plato - Magdalena



Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

4.4.3.1.6.4.2. Programa de Ahorro y Uso eficiente del Agua- PUEAA

Dentro de los documentos aportados no se observa documentación en la que presenten Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua – PUEAA para Plato– Magdalena.

4.4.3.1.6.4.3. Programa de reducción de pérdidas.

Dentro de los documentos aportados no se observa documentación en la que presenten programa de reducción de pérdidas para Plato – Magdalena.

4.4.3.1.6.4.4. Calidad del agua.

4.4.3.1.6.4.4.1. Actas de Concertación, Actualización y Recibo a Conformidad de Puntos y Lugares de Muestreo para la Vigilancia y el Control de la Calidad del Agua

A continuación, se relacionan las actas de concertación y recibo a conformidad con las que cuenta Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P., para el municipio de Plato - Magdalena:

Tabla 24 Actas de concertación y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo

Municipio	Fecha acta de concertación	Número de puntos concertados	Número mínimo de puntos de muestreo	¿Cumple Resolución 811 de 2008?	Fecha acta recibo a conformidad	Número de puntos recibido a conformidad
Plato	26/05/2021	12	8	SI	26/05/2021	12
	23/09/2020	13	8	SI	23/09/2020	13

Fuente: Superservicios a partir de la documentación aportada por la Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

Teniendo en cuenta que la población del municipio de Plato Magdalena contaba con 56,894 personas para el año 2014, de acuerdo a la ficha de caracterización del DNP y conforme a lo indicado en la Resolución 811 de 2008, se requieren como mínimo 8 puntos de muestreo de calidad del agua y conforme a los documentos aportados por el prestador para el año 2020 se contaban con 13 puntos concertados y materializados y para el año 2021 se contaban con 12 puntos concertado y materializados; ello quiere decir que cumplen con el número mínimo de puntos de muestreo solicitados en la resolución en mención.

4.4.3.1.6.4.4.2. Vigilancia de la Calidad del Agua Suministrada por Red de Distribución

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

De acuerdo con dichos resultados, los cuales fueron remitidos a través del enlace SUI-SIVICAP y mediante el radicado SSPD No. 20215290615092 del 9 de abril de 2021 para la vigencia2020, respectivamente, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA -:

Tabla 25 Resultados muestras de vigilancia SIVICAP 2019 y 2020 – Plato – Magdalena

Mes	2020		Nivel de Riesgo
	% IRCA	% IRCA	
Enero	SD	15	Riesgo Medio
Febrero	3,7	0	Sin riesgo
Marzo	16,6	SD	SD
Abril	0,0	SD	SD
Mayo	0,0	SD	SD
Junio	9,4	SD	SD
Julio	14	SD	SD
Agosto	0,0	SD	SD
Septiembre	0,0	21,09	Riesgo Medio
Octubre	18,9	SD	SD
Noviembre	SD	SD	SD
Diciembre	22,5	0	Sin riesgo
Meses	4		
Número de muestras	18		

Fuente: SIVICAP - Radicados SSPD No. 20205290386682 del 8 de abril de 2020 y 20215290615092 del 9 de abril de 2021

De la tabla anterior, se observa que para el año 2019 no se tomaron muestras de vigilancia para los meses de enero y noviembre, situación que igualmente se presenta nuevamente para los meses de marzo, abril mayo, junio, julio, agosto, octubre y noviembre de 2020. Igualmente, se observa que el prestador no suministró agua apta para consumo humano en los periodos de marzo, octubre y diciembre del 2019 y enero, septiembre de 2020 en el municipio de Plato – Magdalena de acuerdo a la información reportada por la Autoridad Sanitaria mediante los resultados al SIVICAP para los años 2019 y 2020.

4.4.3.1.6.4.4.3. Control de la Calidad del Agua Distribuida por Red

En cuanto a las muestras de control, el prestador envió una matriz con los resultados de las mismas para los años 2020 y 2021; por lo que, una vez revisada la información y contrastada con lo estipulado en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007, se encontró lo siguiente:

Tabla 26 Frecuencias mínimas y número mínimo de muestras de control tomadas por el prestador durante el 2020 para el municipio de Plato – Magdalena

Municipio	Plato- Magdalena
Suscriptores	9177
Índice de Ocupación	4,2
Habitantes	38543,4

Población atendida por persona prestadora por municipio (habitantes)	Características	Frecuencia mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia	Numero de muestras analizadas por el prestador	¿Cumple Resolución 2115 de 2007?
20.001 - 100.000	Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usado.	Diaria	1	108	No
	Alcalinidad, Dureza Total, Hierro Total, Cloruros, residual del coagulante utilizado.	Quincenal	1	0	No
	COT, Fluoruros	Anual	2	0	No
	Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo	SD	SD
	Coliformes Totales y E. Coli	Semanal	8	108	No

Fuente: Superservicios a partir de la documentación aportada por la Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

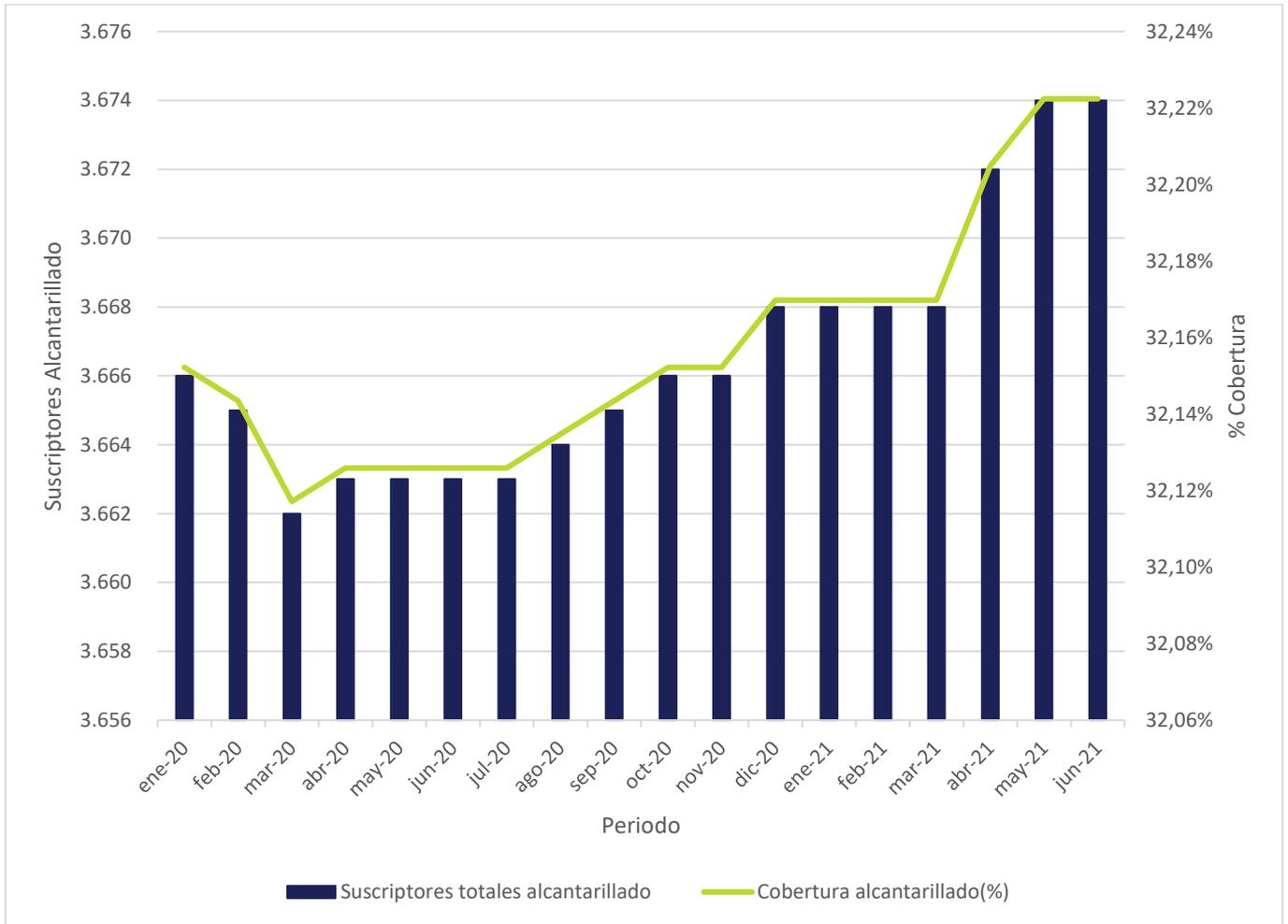
De acuerdo a los resultados de las tablas anteriores se observa que el prestador presuntamente no cumple con el número de muestras mínimas solicitadas de acuerdo a lo establecido en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007.

4.4.4. Servicio Público Domiciliario de Alcantarillado

4.4.4.1. Cobertura del Sistema de Alcantarillado.

De acuerdo con la información suministrada por parte del prestador cuenta con 3674 suscriptores lo cual genera una cobertura del servicio de alcantarillado en el municipio de Plato – Magdalena corresponde al 32%. Es importante mencionar que esta cobertura está ubicada únicamente en la zona urbana, para lo cual se presenta la siguiente información:

Gráfico 8 Cobertura Alcantarillado Plato – Magdalena Periodo: enero 2020 a junio 2021



Fuente: Superservicios a partir de la documentación aportada por la Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

Como se observa el prestador en algunos periodos presenta una disminución de la cobertura lo cual de acuerdo a lo manifestado por este y a la documentación aportada se atribuye al estado y edad de la tubería en asbesto que compone la red de recolección de residuos líquidos, que genera que en algunos casos quede fuera de operación hasta que se realicen los correspondientes ajustes y nuevamente se rehabilite el servicio.

4.4.4.2. Estructura del sistema de alcantarillado

El sistema de alcantarillado en el municipio de Plato – Magdalena está compuesto por las redes de recolección sanitarias (no cuenta con red para recolección de aguas lluvias) y la estación de bombeo de aguas residuales (no cuenta con sistema de tratamiento de aguas residuales). A continuación, se realiza la descripción de cada uno de los componentes:

4.4.4.2.1. Redes de recolección del sistema de alcantarillado

De acuerdo a la documentación aportada por el prestador, este indica que la cabecera municipal del municipio de Plato – Magdalena cuenta con una cobertura física del 30% del sistema de alcantarillado, la cual está conformada por redes de recolección de 10” en asbesto y colectores y emisarios entre 18” y 24”,

adicionalmente se cuenta con 179 cámaras de inspección; todo el sistema de recolección de las aguas servidas funciona por gravedad. Algunas zonas cuentan con tuberías, pero estas no se encuentran conectadas como sucede en el barrio Las Mercedes.

Tabla 27 Redes de Alcantarillado Plato Magdalena

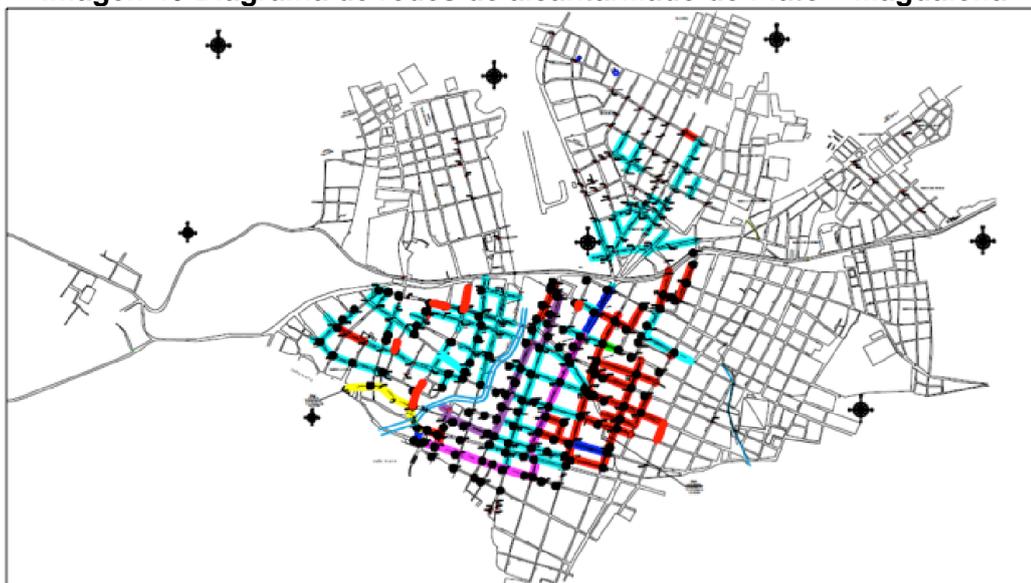
DIÁMETRO NOMINAL (PULGADAS)	LONGITUD (m)	MATERIAL
6"	77	PVC
8"	2.158	AC
10"	9.273	AC
12"	276	AC
14"	1.151	AC
18"	930	AC
24"	295	AC
8"	1.765	PVC
TOTAL	15.925	

Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P

Adicionalmente, menciona el prestador que debido al material y antigüedad de las tuberías se presentan constantemente desplomes y reboses en los pozos de inspección por lo cual el sistema colapsa cuando se presentan fuertes precipitaciones ya que la capacidad de este alcantarillado es única y exclusivamente para aguas residuales domésticas y no para aguas lluvias, así mismo el sistema es saturado por el mal uso de parte de los usuarios del área comercial y todos los puntos de vertimientos de las aguas residuales de estas tuberías se depositan en el arroyo Camargo también conocido como caño Camargo que se encuentran dentro del área urbano.

A continuación, se presenta diagrama de las redes que componen el sistema de alcantarillado en el municipio de Plato – Magdalena:

Imagen 46 Diagrama de redes de alcantarillado de Plato – Magdalena



Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

4.4.4.3. Estación de bombeo de agua residual - sistema de alcantarillado Plato Magdalena

De acuerdo a los documentos aportados indican que dentro del casco urbano del municipio de Plato – Magdalena se encuentra ubicada la estación de bombeo de agua residual ubicada en el barrio “La Florida”, la cual se encuentra conformada por un motor de 35 caballos, dos bombas de 8” de entrada y 10” de salida (de estas se encuentra una fuera de servicio), una tubería de entrada al tanque de succión con un diámetro de 24” y una tubería de salida con un diámetro de 8” que conduce al colector principal ubicado sobre la carrera 15. El bombeo funciona por lapsos de 45 minutos a 1 hora, por lo que se realizan de 6 a 10 bombeos diarios promedio todos los días, y su bombeo es directamente proporcional a la cantidad de agua residual que llegue al tanque de almacenamiento de la estación. Es oportuno precisar que el prestador en los documentos aportados indica que los equipos de bombeo son ineficientes y obsoletos.

Igualmente, respecto al estado actual de la estación en los documentos aportados por el prestador indica que la estación no cuenta con un motor de respaldo y los arrancadores eléctricos se encuentran en condiciones críticas, el gabinete de control está en mal estado, cuenta con poca luminosidad dificultando la operación en horas nocturnas, no cuenta con control de olores y mantenimiento para la estación, los muros del pozo húmedo presentan filtraciones de agua residual hacia la zona de bombas. Estructuralmente presenta alto grado de deterioro. No se cuenta con la ficha técnica –manuales de los equipos por lo que las capacidades son estimadas.

Imagen 47 Bomba de la estación de la EBAR



Imagen 48 Sistema de bombeo

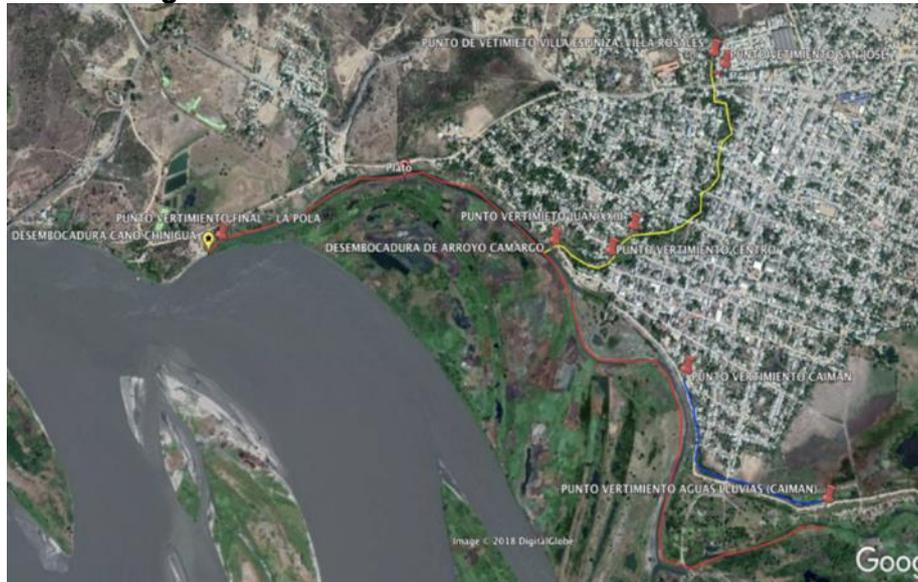


Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P.

4.4.4.4. Disposición Final

Conforme a los documentos aportados por el prestador, el sistema de alcantarillado de Plato – Magdalena no posee planta de tratamiento para aguas residuales, por lo que las aguas residuales son vertidas directamente en 8 puntos diferentes que terminan en el cuerpo receptor –rio Magdalena. No existe un emisario final, puesto que el existente fue arrastrado por las corrientes del río hace más de 8 años y desde esta época el municipio no cuenta con un punto de vertimiento autorizado ni licencia para vertimientos de aguas residuales.

Imagen 49 Ubicación de los Puntos de Vertimiento



Fuente: Empresa Regional De Servicios Públicos S.A. E.S.P

4.4.4.5. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV.

En el municipio de Plato- Magdalena no se cuenta con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y tampoco permiso de vertimientos. Por lo anterior, presuntamente no se estaría dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994.

4.4.5. ASPECTOS COMERCIALES.

4.4.5.1. Contrato de Condiciones Uniformes - CCU

De acuerdo con la información reportada en el Sistema Único de Información – SUI, la Empresa se encuentra en el ámbito de aplicación de la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 688 de 2014, razón por la cual, le corresponde aplicar el modelo de Contrato de Condiciones Uniformes – CCU, establecido en la Resolución CRA 768 de 2016.

La Empresa Regional de Servicios Públicos S.A. E.S.P. – SEMSA S.A. E.S.P. reportó en el Registro Único de Prestadores RUPS de esta Superintendencia, que cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes para los servicios de acueducto y alcantarillado expedido el 16 de enero de 2015, con fecha de actualización el 15 de abril de 2019, cuenta con concepto de legalidad expedido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA No. 20180120278571 del 20 de diciembre de 2018, como se observa en la siguiente imagen:

Imagen 50 Información CCU - SUI



General

Acueducto/Administrativo/Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto

(Para formato HTML) N° Registros en pantalla Generar reporte en formato

Calidad del reporte

Clasificación

Departamento

Empresa

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto

Clasificación Mas de 2500 suscriptores

Departamento MAGDALENA

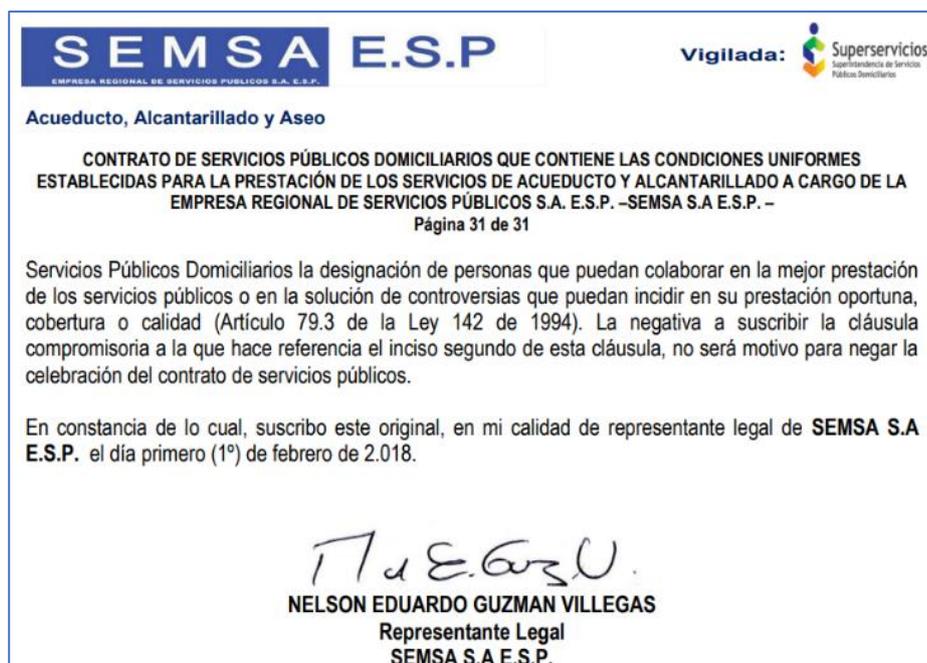
Empresa EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.

Departamento	Empresa	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
MAGDALENA	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.	1	22405	2021-08-31	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	5	2015-01-16	2019-04-15	SI	20200120047801	2020-03-03	

Fuente: Sistema Único de Información – SUI octubre de 2021

El Contrato de Condiciones Uniformes fue allegado a este Despacho y se encuentra publicado en la página electrónica de la Empresa en el siguiente link: <https://semsaesp.com/pdf-varios/CONTRATO%20DE%20CONDICIONES%20UNIFORMES%20PLATO.pdf> y suscrito por Nelson Eduardo Guzmán Villegas, Representante Legal, como se observa en las siguientes imágenes:

Imagen 51 C.C.U. municipio de Plato, Magdalena - SEMSA E.S.P.



SEMSA E.S.P.
EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS S.A. E.S.P.

Vigilada:  Superservicios
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

Acueducto, Alcantarillado y Aseo

CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS QUE CONTIENE LAS CONDICIONES UNIFORMES ESTABLECIDAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO A CARGO DE LA EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P. -SEMSA S.A E.S.P. -

Página 31 de 31

Servicios Públicos Domiciliarios la designación de personas que puedan colaborar en la mejor prestación de los servicios públicos o en la solución de controversias que puedan incidir en su prestación oportuna, cobertura o calidad (Artículo 79.3 de la Ley 142 de 1994). La negativa a suscribir la cláusula compromisoria a la que hace referencia el inciso segundo de esta cláusula, no será motivo para negar la celebración del contrato de servicios públicos.

En constancia de lo cual, suscribo este original, en mi calidad de representante legal de **SEMSA S.A E.S.P.** el día primero (1º) de febrero de 2.018.

Nelson Eduardo Guzmán Villegas

NELSON EDUARDO GUZMAN VILLEGAS
Representante Legal
SEMSA S.A E.S.P.

Fuente: SEMSA E.S.P.

Asimismo, la Empresa allegó evidencia de publicación del C.C.U en la Oficina de Atención al Público como se observa en las siguientes imágenes:

ACUEDUCTO AÑO 2020												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrato 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrato 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total No Residencial	309	309	309	309	309	309	309	309	310	311	311	311
Comercial	233	233	233	233	233	233	233	233	234	235	235	235
Oficial	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Industrial	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL USUARIOS	9.093	9.093	9.095	9.095	9.096	9.096	9.096	9.098	9.100	9.101	9.105	9.107

Fuente: SEMSA E.S.P.

Tabla 29 Suscriptores alcantarillado – año 2020

ALCANTARILLADO AÑO 2020												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Total Residencial	3.443	3.442	3.439	3.440	3.440	3.440	3.440	3.441	3.441	3.441	3.441	3.443
Estrato 1	1.491	1.490	1.489	1.490	1.490	1.490	1.490	1.491	1.492	1.492	1.492	1.493
Estrato 2	1.299	1.299	1.297	1.297	1.297	1.297	1.297	1.298	1.297	1.297	1.297	1.298
Estrato 3	653	653	653	653	653	653	653	652	652	652	652	652
Estrato 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrato 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrato 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total No Residencial	223	223	223	223	223	223	223	223	224	225	225	225
Comercial	182	182	182	182	182	182	182	182	183	184	184	184
Oficial	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Industrial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL USUARIOS	3.666	3.665	3.662	3.663	3.663	3.663	3.663	3.664	3.665	3.666	3.666	3.668

Fuente: SEMSA E.S.P.

Tabla 30 Suscriptores acueducto – año 2021

ACUEDUCTO AÑO 2021												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun						
Total Residencial	8.796	8.796	8.797	8.800	8.800	8.799						
Estrato 1	5.816	5.816	5.816	5.818	5.821	5.821						
Estrato 2	2.276	2.276	2.277	2.278	2.274	2.274						
Estrato 3	704	704	704	704	705	704						
Estrato 4	0	0	0	0	0	0						
Estrato 5	0	0	0	0	0	0						

ACUEDUCTO AÑO 2021												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun						
Estrato 6	0	0	0	0	0	0						
Total No Residencial	311	311	310	311	311	312						
Comercial	235	235	234	235	235	236						
Oficial	73	73	73	73	73	73						
Industrial	3	3	3	3	3	3						
Especial	0	0	0	0	0	0						
TOTAL USUARIOS	9.107	9.107	9.107	9.111	9.111	9.111						

Fuente: SEMSA E.S.P.

Tabla 31 Suscriptores alcantarillado – año 2021

ALCANTARILLADO AÑO 2021												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun						
Total Residencial	3.443	3.443	3.444	3.447	3.449	3.448						
Estrato 1	1.493	1.493	1.493	1.495	1.498	1.498						
Estrato 2	1.298	1.298	1.299	1.300	1.298	1.298						
Estrato 3	652	652	652	652	653	652						
Estrato 4	0	0	0	0	0	0						
Estrato 5	0	0	0	0	0	0						
Estrato 6	0	0	0	0	0	0						
Total No Residencial	225	225	224	225	225	226						
Comercial	184	184	183	184	184	185						
Oficial	40	40	40	40	40	40						
Industrial	1	1	1	1	1	1						
Especial	0	0	0	0	0	0						
TOTAL USUARIOS	3.668	3.668	3.668	3.672	3.674	3.674						

Fuente: SEMSA E.S.P.

En la vigencia 2020, la Empresa contaba en diciembre con un total de 9.107 suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto de los cuales el 96,59% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 63,86% pertenecen al estrato 1, el 24,99% al estrato 2, el 7,73% al estrato 3; el 3,41% son no residenciales de los cuales el 2,58% son comerciales, el 0,8% oficiales y el 0,03% industriales.

Respecto al servicio de alcantarillado, la Empresa contaba en diciembre con un total de 3.668 suscriptores de los cuales el 93,87% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 40,70% pertenecen al estrato 1, el 35,39% al estrato 2, el 17,78% al estrato 3; el 6,13% son no residenciales de los cuales el 5,02% son comerciales, el 1,09% oficiales y el 0,03% industriales.

Respecto del primer semestre de la vigencia 2021, la Empresa contaba a junio con un total de 9.111 suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto de los cuales el 96,58% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 63,89% pertenecen al estrato 1, el 24,96% al estrato 2, el 7,73% al estrato 3; el 3,42% son no residenciales de los cuales el 2,59% son comerciales, el 0,80% oficiales y el 0,03% industriales.

Respecto al servicio de alcantarillado, la Empresa contaba en diciembre con un total de 3.674 suscriptores de los cuales el 93,85% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 40,77% pertenecen al

estrato 1, el 35,33% al estrato 2, el 17,75% al estrato 3; el 6,15% son no residenciales de los cuales el 5,04% son comerciales, el 1,09% oficiales y el 0,03% industriales.

La variación de diciembre de 2019 a junio de 2020 en el servicio público domiciliario de acueducto se dio en un aumento de 4 suscriptores que corresponde a un incremento del 0,04% y de 6 para el servicio de alcantarillado, lo que representa un incremento de 0,16% del total de suscriptores.

Por otra parte, esta Dirección verificó que existen diferencias en el reporte de información de suscriptores de acueducto para la vigencia del año 2020 en el SUI respecto de la remitida por la Empresa, como se observa en las siguientes tablas.

Tabla 32 SUI - Suscriptores acueducto – año 2020

SUI - ACUEDUCTO PLATO AÑO 2020												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	5.830	5.830	5.832	5.832	5.833	5.833	5.833	5.835	5.836	5.837	5.841	5.842
Estrato 2	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315	2.316	2.316	2.316	2.316	2.317
Estrato 3	714	714	714	714	714	714	714	713	713	713	713	713
Estrato 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrato 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrato 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Residencial	8.859	8.859	8.861	8.861	8.862	8.862	8.862	8.864	8.865	8.866	8.870	8.872
Industrial	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Comercial	236	236	236	236	236	236	236	236	237	238	238	238
Oficial	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total No Residencial	313	313	313	313	313	313	313	313	314	315	315	315
Total Suscriptores	9.172	9.172	9.174	9.174	9.175	9.175	9.175	9.177	9.179	9.181	9.185	9.187

Fuente: Sistema Único de Información – SUI – octubre 2021

Tabla 33 Suscriptores acueducto municipio de Plato – año 2021

SUI - ACUEDUCTO PLATO AÑO 2021							
2021	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
Estrato 1	5.842	5.842	5.842	5.844	5.847	5.847	5.847
Estrato 2	2.317	2.317	2.318	2.319	2.315	2.315	2.315
Estrato 3	713	713	713	713	714	713	713
Estrato 4	0	0	0	0	0	0	0
Estrato 5	0	0	0	0	0	0	0
Estrato 6	0	0	0	0	0	0	0
Total Residencial	8.872	8.872	8.873	8.876	8.876	8.875	8.875
Industrial	3	3	3	3	3	3	3
Comercial	238	238	237	238	238	239	239
Oficial	74	74	74	74	74	74	74
Otros	0	0	0	0	0	0	0
Total No Residencial	315	315	314	315	315	316	316
Total Suscriptores	9.187	9.187	9.187	9.191	9.191	9.191	9.191

Fuente: Sistema Único de Información – SUI – octubre 2021

Para el servicio de alcantarillado solo se evidenciaron diferencias en el primer semestre del año 2021, con excepción del mes de junio en el que el prestador no había reportado la información.



Tabla 34 Suscriptores alcantarillado municipio de Plato – año 2021

SUI - ALCANTARILLADO PLATO AÑO 2021						
2021	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Estrato 1	1.497	1.497	1.497	1.499	1.502	
Estrato 2	1.327	1.327	1.328	1.329	1.327	
Estrato 3	658	658	658	658	659	
Estrato 4	0	0	0	0	0	
Estrato 5	0	0	0	0	0	
Estrato 6	0	0	0	0	0	
Total Residencial	3.482	3.482	3.483	3.486	3.488	
Industrial	1	1	1	1	1	
Comercial	185	185	184	185	185	
Oficial	41	41	41	41	41	
Otros	0	0	0	0	0	
Total NO Residencial	227	227	226	227	227	
Total Suscriptores	3.709	3.709	3.709	3.713	3.715	

Fuente: Sistema Único de Información – SUI – octubre 2021

4.4.5.3. Micromedición

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

Tabla 35 Indicador de Micromedición Nominal

Periodo	Suscriptores	Suscriptores con medidor	Indicador
Diciembre 2020	9.107	4	0,04%
Junio 2021	9.111	5	0,05%

Fuente: SEMSA E.S.P.

Tabla 36 Indicador de Micromedición Efectiva

Periodo	Suscriptores con medidor	Suscriptores con medición	Indicador
2020	4	4	100,00%
2021	5	2	40,00%

Fuente: SEMSA E.S.P.

Una vez revisado el SUI, se tiene la siguiente información:

Tabla 37 Indicador de Micromedición Nominal

Periodo	Suscriptores	Suscriptores con medidor	Indicador
2020	9.187	4	0,04%

2021	9.191	5	0,05%
------	-------	---	-------

Fuente: SUI

Tabla 38 Indicador de Micromedición Efectiva

Periodo	Suscriptores con medidor	Suscriptores con medición de consumo	Indicador
2020	4	4	100,00%
2021	5	0	0,00%

Fuente: SUI

De acuerdo con la información presentada, se observa que la micromedición nominal del municipio para junio de 2021 es de 0,05%. La Prestadora para las vigencias 2020 y el primer semestre de 2021 ha contado con un indicador por debajo de 95% en relación con la micromedición nominal, encontrando de esta manera, que no cumple con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

En cuanto a la micromedición efectiva este indicador se observa que es del 100%, puesto que los 4 medidores instalados funcionaban para la vigencia del año 2020 y, para el primer semestre de 2021 no hay suscriptores con mediciones 0,00%, según datos reportados en SUI.

Respecto al laboratorio de medidores la Empresa no suministró información.

4.4.5.4. Facturación y recaudo.

La Empresa presentó la siguiente información frente a la facturación y recaudo:

Imagen 53 Facturación y recaudo año 2020

ACUEDUCTO FACTURACIÓN Y RECAUDO TOTAL - 2020					ALCANTARILLADO FACTURACIÓN Y RECAUDO TOTAL - 2020				
MES	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	MES	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
ENERO	133.063	111.575.102	26.552.818	23,80%	ENERO	56.615	43.853.786	15.817.948	36,07%
FEBRERO	133.322	112.462.507	25.905.413	23,03%	FEBRERO	56.747	44.235.419	15.047.390	34,02%
MARZO	133.342	113.767.118	21.041.852	18,50%	MARZO	56.609	44.243.635	12.487.656	28,22%
ABRIL	133.351	114.133.320	26.371.343	23,11%	ABRIL	56.636	44.424.433	14.858.377	33,45%
MAYO	133.279	114.484.344	29.682.465	25,93%	MAYO	56.521	44.517.848	17.326.363	38,92%
JUNIO	133.177	114.748.755	34.326.239	29,91%	JUNIO	56.404	44.485.848	19.019.219	42,75%
JULIO	133.140	126.777.845	29.466.822	23,24%	JULIO	56.323	43.984.651	13.759.125	31,28%
AGOSTO	133.177	126.970.133	33.918.535	26,71%	AGOSTO	56.437	44.069.685	18.265.037	41,45%
SEPTIEMBRE	133.181	127.293.539	28.447.450	22,35%	SEPTIEMBRE	56.466	44.265.361	14.860.178	33,57%
OCTUBRE	133.208	127.643.870	34.188.279	26,78%	OCTUBRE	56.470	44.464.885	17.587.281	39,55%
NOVIEMBRE	133.234	128.136.116	33.602.399	26,22%	NOVIEMBRE	56.519	44.778.111	18.448.171	41,20%
DICIEMBRE	133.322	165.446.656	31.454.892	19,01%	DICIEMBRE	56.515	59.784.273	16.818.012	28,13%
TOTAL	1.598.796	1.483.439.307	354.958.508	23,93%	TOTAL	678.262	547.107.933	194.294.758	35,51%

Fuente: SEMSA E.S.P.

Para la vigencia 2020, respecto al servicio de acueducto, la Empresa informó haber facturado un total de 1'598.796 m³, que se representa en \$1.483'.439.307 y de estos recaudó \$354'958.508 que corresponde al 23,93%.

Para el servicio de alcantarillado la Prestadora indicó haber facturado 678.262 m³, lo que representa un total de \$547'107.933. El recaudo fue de \$194'294.758, lo que corresponde a un 35,51% del total de la facturación para los municipios de Plato y Tenerife.

Una vez analizada la información, se observa que la Empresa cuenta con un indicador de recaudo promedio de los servicios de acueducto y alcantarillado para los municipios de Plato y Tenerife es del 29,72% para la vigencia 2020, el cual se clasifica como Riesgo Alto de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRA 906 de 2019.

Imagen 54 Facturación y recaudo total año 2021 - acueducto

MES	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
ENERO	133.393	134.671.933	30.088.956	22,34%
FEBRERO	133.208	134.894.836	35.216.122	26,11%
MARZO	133.103	134.887.051	29.507.382	21,88%
ABRIL	133.242	135.319.751	29.921.998	22,11%
MAYO	133.282	135.689.702	33.081.411	24,38%
JUNIO	133.291	140.371.149	38.858.990	27,68%
TOTAL	799.519	815.834.423	196.674.860	24,11%

Fuente: SEMSA E.S.P.

En la vigencia 2021, en relación con el servicio de acueducto la Empresa informó haber facturado un total de 799.519 m³, que representa un total de \$ 815'834.423 m³, el recaudo ascendió a \$196'674.860, lo que corresponde a un 24,11%.

El indicador de recaudo para esta vigencia es del 24,11% y se clasifica como riesgo alto de conformidad con lo previsto en la Resolución CRA 906 de 2019.

Respecto del servicio de alcantarillado la Empresa no envió información.

A continuación, se presenta la información de facturación y recaudo para el municipio de Plato:

Imagen 55 Facturación y recaudo - acueducto año 2020

FACTURACIÓN Y RECAUDO - PLATO				
MES	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	974.373	648.348.662	55.894.504	8,62%
Estrato 2	269.781	390.638.559	85.305.496	21,84%
Estrato 3	82.714	172.800.315	53.700.178	31,08%
Comercial	36.034	115.316.429	50.705.581	43,97%
Industrial	576	1.681.748	453.680	26,98%
Oficial	17.500	34.802.974	32.756.989	94,12%
Total	1.380.978	1.363.588.687	278.816.429	20,45%

Fuente: SEMSA E.S.P.

Para el año 2020 presentó 1'380.978 m³ facturados, lo que representa un total de \$ 1.363'588.687. El recaudo fue de \$278'816.429, que corresponde al 20,45%.

Ahora, respecto a la facturación y recaudo del servicio de alcantarillado se tiene:

Imagen 56 Facturación y recaudo alcantarillado año 2020

FACTURACIÓN Y RECAUDO - PLATO				
USO/ESTRATO	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	249.627	114.389.241	15.388.882	13,45%
Estrato 2	153.137	153.857.960	41.252.923	26,81%
Estrato 3	76.831	108.457.568	35.667.857	32,89%
Comercial	26.135	62.925.195	29.591.001	47,03%
Industrial	192	439.225	0	0,00%
Oficial	9.100	13.247.455	13.711.650	103,50%
Total	515.022	453.316.643	135.612.313	29,92%

Fuente: SEMSA E.S.P.

El municipio de Plato para el año 2020 presentó 515.022 m³ facturados, lo que representa un total de \$ 453'316.643. El recaudo fue de \$135'612.313, que corresponde al 29,92%.

En relación con la vigencia 2021 se presenta la siguiente información:

Imagen 57 Facturación y recaudo de acueducto año 2021

FACTURACIÓN Y RECAUDO - PLATO				
MES	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	487.702	360.165.342	32.577.159	9,05%
Estrato 2	135.210	215.655.904	50.520.736	23,43%
Estrato 3	41.311	97.000.445	31.736.316	32,72%
Comercial	17.928	61.213.990	27.681.863	45,22%
Industrial	288	898.157	201.740	22,46%
Oficial	8.652	17.625.184	11.351.842	64,41%
Total	691.091	752.559.022	154.069.657	20,47%

Fuente: SEMSA E.S.P.

El municipio de Plato para el primer semestre del año 2021 presentó 691.091 m³ facturados, lo que representa un total de \$ 752'559.022. El recaudo fue de \$154'069.657, que corresponde al 20,47%.

4.4.5.4.1. Facturas

En razón a que, el modelo de condiciones uniformes del prestador debe estar acorde con lo establecido en la Resolución CRA 768 de 2016, los requisitos de la factura que expide son evaluados de conformidad con lo determinado en la Cláusula 16 del Anexo 01 de la Resolución en comento:

Tabla 39 Requisitos de la factura

Requisitos	¿Cumple?
1. El nombre de la persona prestadora del servicio y su NIT.	SI
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor del servicio.	No. No se observa diligenciado el número de identificación del medidor.
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	SI
4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso del servicio.	SI

Requisitos	¿Cumple?
5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	No. La fecha de expedición de la factura es un (1) año posterior al servicio prestado.
6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	SI
7. El valor de los descuentos a aplicar por la persona prestadora cuando se produzca incumplimiento en las metas de los estándares de servicio, teniendo en cuenta las disposiciones del artículo 95 de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione o aclare.	No se observa
8. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes.	No se observa
9. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	No. No se observan.
10. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	No. No se observan. Sólo advierte que el no pago da lugar a la suspensión y que contra esta decisión proceden los recursos de ley dentro de los 5 días siguientes a la factura. Situaciones que no se ajustan a la norma.
11. La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos deberá indicarse la base promedio con la cual se liquida el consumo.	No. No existen lecturas. Cobra por un promedio que no se puede determinar de dónde ni cómo lo obtuvo.
12. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos, con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, y seis periodos, si la facturación es mensual.	No. No se observa la comparación.
13. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994.	SI
14. El valor y fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión del servicio.	No. La fecha de pago oportuno es la misma de la suspensión del servicio.
15. Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.	No. No se observan.

Fuente: Información SEMSA

De acuerdo con lo evidenciado, no se observa que cumpla con los numerales 2, 5, 9, 10, 11, 12 y 14. Asimismo, no se observa en qué parte de la factura la empresa relaciona los numerales 7, 8, 10, 11, 12, 14 y 15 por lo tanto, no cumple con los requisitos indicados en la mencionada Resolución.

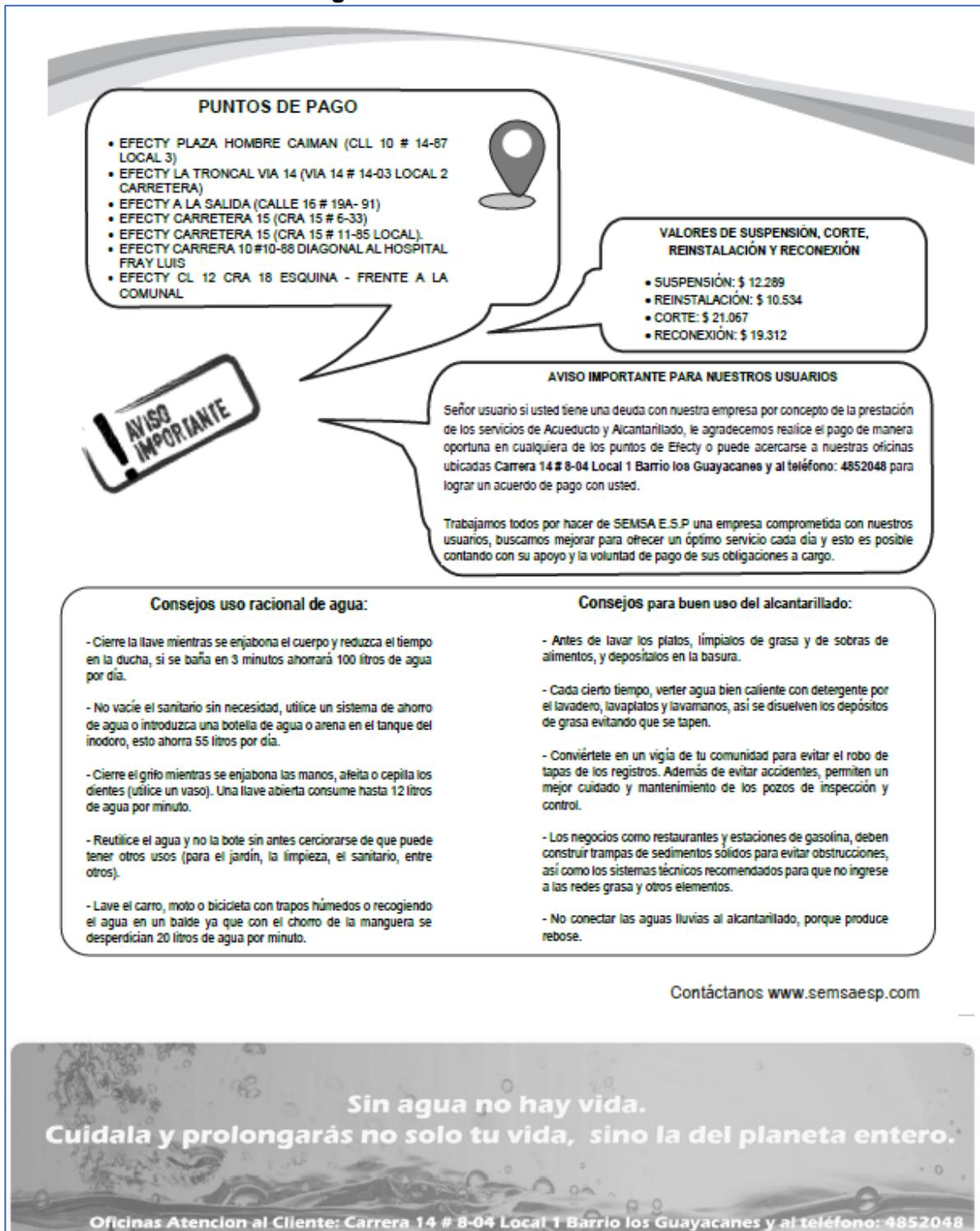


Imagen 58 Factura municipio de Plato Uso Industrial

<p>SEMSA E.S.P. EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P.</p> <p>NIT: 900.222.479-1 Dir. Cra 24 # 1A - 24 Ed. Bc Empresarial of. 906 Puerto Colombia, Atlántico</p>		<p>MATRICULA No.FACTURA CODIGO Fecha pago Oportuno: Suspension a partir de: Fecha Emision Fecha Ultimo Pago Valor Ultimo Pago No. Facturas Vencidas</p> <p>2100056 767700 200104510820 ** INMEDIATO ** 2020-09-18 2021-08-23 2020-01-09 137.000 7</p>																																																																																																																																																																									
<p>Datos del Usuario y/o Suscriptor NOMBRE COOLECHERA DIRECCION VIA PEAJE DIR.ENTREGA VIA PEAJE USO Industrial ESTRATO BARRIO PLATO - LA MAGDALENA</p>		<p>TOTAL A PAGAR 297.400</p>																																																																																																																																																																									
<p>Facturación últimos 6 meses m³</p>		<p>Datos del consumo Acueducto y Alcantarillado</p> <p>Lectura Anterior 0 Lectura Actual 0 Total consumo 16 Promedio 16 No. Medidor Estado Medidor Sin Medidor</p>																																																																																																																																																																									
<p>PERIODO AGOSTO-2020 DIAS 31 DESDE 2020-08-01 HASTA 2020-08-31</p>		<p>Aviso de suspensión</p> <p>El no pago oportuno de la factura, dara lugar a la suspensión del servicio a partir de la fecha indocada en esta. Contra la decisión de suspender el servicio en mora, procede el recurso de reposición ante la empresa y en subsidio el de apelación ante la SSPD, dentro de los cinco días siguientes al recibo de esta factura.</p>																																																																																																																																																																									
<p>Facturación detallada mes</p>																																																																																																																																																																											
<p>ACUEDUCTO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Descripción</th> <th rowspan="2">Cantidad</th> <th colspan="2">Costo</th> <th rowspan="2">(-) Subsidio (+) Aporte</th> <th colspan="2">Tarifa</th> <th rowspan="2">Valor a Pagar</th> </tr> <tr> <th>Valor Unitario</th> <th>Valor Total</th> <th>Valor Unitario</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cargo fijo Basico</td> <td>16</td> <td>6.652</td> <td>6.652</td> <td>2.328</td> <td>8.980</td> <td>8.980</td> <td>29.540</td> </tr> <tr> <td>Compliem.</td> <td>0</td> <td>1.368</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1.846</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Suntuario</td> <td>0</td> <td>1.368</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1.846</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Vir.Subtotal</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>38.520</td> </tr> <tr> <td>Vir.Aplicado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>28.533</td> </tr> <tr> <td>Vir.Subs/Aporte</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9.987</td> </tr> <tr> <td>% Subs/Aporte</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td>Intereses</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.399</td> </tr> <tr> <td>SubTotal</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>40.918</td> </tr> </tbody> </table>		Descripción	Cantidad	Costo		(-) Subsidio (+) Aporte	Tarifa		Valor a Pagar	Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor	Cargo fijo Basico	16	6.652	6.652	2.328	8.980	8.980	29.540	Compliem.	0	1.368	0	0	1.846	0	0	Suntuario	0	1.368	0	0	1.846	0	0	Vir.Subtotal							38.520	Vir.Aplicado							28.533	Vir.Subs/Aporte							9.987	% Subs/Aporte							0,35	Intereses							2.399	SubTotal							40.918	<p>ALCANTARILLADO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Descripción</th> <th rowspan="2">Cantidad</th> <th colspan="2">Costo</th> <th rowspan="2">(-) Subsidio (+) Aporte</th> <th colspan="2">Tarifa</th> <th rowspan="2">Valor a Pagar</th> </tr> <tr> <th>Valor Unitario</th> <th>Valor Total</th> <th>Valor Unitario</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cargo fijo Basico</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Compliem.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Suntuario</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vir.Subtotal</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vir.Aplicado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vir.Subs/Aporte</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>% Subs/Aporte</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Intereses</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SubTotal</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Descripción	Cantidad	Costo		(-) Subsidio (+) Aporte	Tarifa		Valor a Pagar	Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor	Cargo fijo Basico								Compliem.								Suntuario								Vir.Subtotal								Vir.Aplicado								Vir.Subs/Aporte								% Subs/Aporte								Intereses								SubTotal							
Descripción	Cantidad			Costo			(-) Subsidio (+) Aporte	Tarifa		Valor a Pagar																																																																																																																																																																	
		Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor																																																																																																																																																																						
Cargo fijo Basico	16	6.652	6.652	2.328	8.980	8.980	29.540																																																																																																																																																																				
Compliem.	0	1.368	0	0	1.846	0	0																																																																																																																																																																				
Suntuario	0	1.368	0	0	1.846	0	0																																																																																																																																																																				
Vir.Subtotal							38.520																																																																																																																																																																				
Vir.Aplicado							28.533																																																																																																																																																																				
Vir.Subs/Aporte							9.987																																																																																																																																																																				
% Subs/Aporte							0,35																																																																																																																																																																				
Intereses							2.399																																																																																																																																																																				
SubTotal							40.918																																																																																																																																																																				
Descripción	Cantidad	Costo		(-) Subsidio (+) Aporte	Tarifa		Valor a Pagar																																																																																																																																																																				
		Valor Unitario	Valor Total		Valor Unitario	Valor																																																																																																																																																																					
Cargo fijo Basico																																																																																																																																																																											
Compliem.																																																																																																																																																																											
Suntuario																																																																																																																																																																											
Vir.Subtotal																																																																																																																																																																											
Vir.Aplicado																																																																																																																																																																											
Vir.Subs/Aporte																																																																																																																																																																											
% Subs/Aporte																																																																																																																																																																											
Intereses																																																																																																																																																																											
SubTotal																																																																																																																																																																											
<p>ASEO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Históricos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metros G.P.</td> <td>H.TD1 1</td> </tr> <tr> <td>% Subs/Aport</td> <td>H.TD1 2</td> </tr> <tr> <td>Fr.Recoleccion</td> <td>H.TD1 3</td> </tr> <tr> <td>Fr.barrido</td> <td>Hist. 1</td> </tr> <tr> <td>Otros Aseo</td> <td>Hist. 2</td> </tr> <tr> <td>Costo Referencia</td> <td>Hist. 3</td> </tr> <tr> <td>Vir.Subs/Apor</td> <td>Hist. 4</td> </tr> <tr> <td>Tarifa</td> <td>Hist. 5</td> </tr> <tr> <td>Intereses</td> <td>Hist. 6</td> </tr> </tbody> </table> <p>SubTotal</p>			Históricos	Metros G.P.	H.TD1 1	% Subs/Aport	H.TD1 2	Fr.Recoleccion	H.TD1 3	Fr.barrido	Hist. 1	Otros Aseo	Hist. 2	Costo Referencia	Hist. 3	Vir.Subs/Apor	Hist. 4	Tarifa	Hist. 5	Intereses	Hist. 6	<p>OTROS CONCEPTOS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Año/ Mes</th> <th>No. Cuotas</th> <th>Interés</th> <th>Total</th> <th>Saldo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CARTERA ANTERIOR A 202008</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>268.480,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ajuste a la deoena</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,66</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SubTotal</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>268.482</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Descripción	Año/ Mes	No. Cuotas	Interés	Total	Saldo	CARTERA ANTERIOR A 202008				268.480,00		Ajuste a la deoena				1,66		SubTotal				268.482																																																																																																																													
	Históricos																																																																																																																																																																										
Metros G.P.	H.TD1 1																																																																																																																																																																										
% Subs/Aport	H.TD1 2																																																																																																																																																																										
Fr.Recoleccion	H.TD1 3																																																																																																																																																																										
Fr.barrido	Hist. 1																																																																																																																																																																										
Otros Aseo	Hist. 2																																																																																																																																																																										
Costo Referencia	Hist. 3																																																																																																																																																																										
Vir.Subs/Apor	Hist. 4																																																																																																																																																																										
Tarifa	Hist. 5																																																																																																																																																																										
Intereses	Hist. 6																																																																																																																																																																										
Descripción	Año/ Mes	No. Cuotas	Interés	Total	Saldo																																																																																																																																																																						
CARTERA ANTERIOR A 202008				268.480,00																																																																																																																																																																							
Ajuste a la deoena				1,66																																																																																																																																																																							
SubTotal				268.482																																																																																																																																																																							
<p>Esta Factura presta mérito Ejecutivo conforme a las reglas del Derecho Civil y Comercial (Art.130 ley 142 de 1994) y a las condiciones del Contrato de Prestación del Servicio.</p>																																																																																																																																																																											
<p>SEMSA E.S.P. NIT: 900.222.479-1 Dirección: Cra 24 # 1A - 24 Ed. Bc Empresarial of. 906 Puerto Colombia, Atlántico</p>		<p>No.Factura 767700 Periodo AGOSTO-2020 No.Matricula 2100056 Nombre COOLECHERA</p>																																																																																																																																																																									
<p>TOTAL A PAGAR 297.400</p>		<p>TOTAL A PAGAR MES 40.920</p>																																																																																																																																																																									
<p>4157709002224791802002100056390000002974009620200918</p>		<p>415770900222479180200210005639000000409209620200918</p>																																																																																																																																																																									

El prestador remitió de manera independiente las siguientes imágenes, relacionándolas como el reverso de las facturas, no obstante, no es posible determinar si son estos los que se encuentran actualmente en las facturas.

Imagen 59 Reverso factura de Plato



PUNTOS DE PAGO

- EFECTY PLAZA HOMBRE CAIMAN (CLL 10 # 14-87 LOCAL 3)
- EFECTY LA TRONCAL VIA 14 (VIA 14 # 14-03 LOCAL 2 CARRETERA)
- EFECTY A LA SALIDA (CALLE 16 # 19A- 91)
- EFECTY CARRETERA 15 (CRA 15 # 6-33)
- EFECTY CARRETERA 15 (CRA 15 # 11-85 LOCAL)
- EFECTY CARRERA 10 #10-88 DIAGONAL AL HOSPITAL FRAY LUIS
- EFECTY CL 12 CRA 18 ESQUINA - FRENTE A LA COMUNAL

VALORES DE SUSPENSIÓN, CORTE, REINSTALACIÓN Y RECONEXIÓN

- SUSPENSIÓN: \$ 12.289
- REINSTALACIÓN: \$ 10.534
- CORTE: \$ 21.067
- RECONEXIÓN: \$ 19.312

AVISO IMPORTANTE PARA NUESTROS USUARIOS

Señor usuario si usted tiene una deuda con nuestra empresa por concepto de la prestación de los servicios de Acueducto y Alcantarillado, le agradecemos realice el pago de manera oportuna en cualquiera de los puntos de Efecty o puede acercarse a nuestras oficinas ubicadas Carrera 14 # 8-04 Local 1 Barrio los Guayacanes y al teléfono: 4852048 para lograr un acuerdo de pago con usted.

Trabajamos todos por hacer de SEMSA E.S.P una empresa comprometida con nuestros usuarios, buscamos mejorar para ofrecer un óptimo servicio cada día y esto es posible contando con su apoyo y la voluntad de pago de sus obligaciones a cargo.

Consejos uso racional de agua:

- Cierre la llave mientras se enjabona el cuerpo y reduzca el tiempo en la ducha, si se baña en 3 minutos ahorrará 100 litros de agua por día.
- No vacíe el sanitario sin necesidad, utilice un sistema de ahorro de agua o introduzca una botella de agua o arena en el tanque del inodoro, esto ahorra 55 litros por día.
- Cierre el grifo mientras se enjabona las manos, afeitó o cepilla los dientes (utilice un vaso). Una llave abierta consume hasta 12 litros de agua por minuto.
- Reutilice el agua y no la bote sin antes cerciorarse de que puede tener otros usos (para el jardín, la limpieza, el sanitario, entre otros).
- Lave el carro, moto o bicicleta con trapos húmedos o recogiendo el agua en un balde ya que con el chorro de la manguera se desperdician 20 litros de agua por minuto.

Consejos para buen uso del alcantarillado:

- Antes de lavar los platos, límpialos de grasa y de sobras de alimentos, y deposítalos en la basura.
- Cada cierto tiempo, verter agua bien caliente con detergente por el lavadero, lavaplatos y lavamanos, así se disuelven los depósitos de grasa evitando que se tapen.
- Conviértete en un vigía de tu comunidad para evitar el robo de tapas de los registros. Además de evitar accidentes, permiten un mejor cuidado y mantenimiento de los pozos de inspección y control.
- Los negocios como restaurantes y estaciones de gasolina, deben construir trampas de sedimentos sólidos para evitar obstrucciones, así como los sistemas técnicos recomendados para que no ingrese a las redes grasa y otros elementos.
- No conectar las aguas lluvias al alcantarillado, porque produce rebose.

Contáctanos www.semsaesp.com

**Sin agua no hay vida.
Cuidala y prolongarás no solo tu vida, sino la del planeta entero.**

Oficinas Atención al Cliente: Carrera 14 # 8-04 Local 1 Barrio los Guayacanes y al teléfono: 4852048

Fuente: Empresa SEMSA E.S.P.



Imagen 60 Reverso factura

SEMSA E.S.P.

¡BIENVENIDO 2021!

Iniciamos este año con el compromiso firme de continuar brindando servicios de calidad. Construyamos juntos una nueva historia de 365 logros.

VIGILADA: **Superservicios**
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

Ya iniciamos el cobro de tus consumos de marzo, abril, mayo y junio. Consulta la tasa de financiación, plazos, valor a pagar, saldo y otros detalles en esta factura. Con ello damos cumplimiento las resoluciones CRA 915, 918 Y 922 DE 2020 y demás normas aplicables

¿Ya nos sigues en Instagram?

@semsaesplato

PUEDES PAGAR TU FACTURA EN:

- EFECTY • SUPERGIROS

PAGOS POR INTERNET:

Ahora puedes pagar en línea. Ingresa a nuestra página web semsaesp.com y haz clic en Pago En Línea. Es fácil y seguro.



ACÓGETE A NUESTRO PLAN DE FINANCIACIÓN. TE OFRECEMOS:

- Suscripción de acuerdos de pago
- Negociación de intereses
- Financiaciones
- Plazos flexibles

A TU DISPOSICIÓN

clienteplato@semsaesp.com
3172892618 - 4852048

Conforme a lo establecido en la Resolución CRA 936 de 2020, según artículo el Primero, SEMSA S.A.E.S.P informa a los suscriptores y usuarios que en la factura del mes de Enero de 2021 (202012) se da aplicación al PAG (Plan de Aplicación Gradual), establecido para la recuperación de los incrementos tarifarios no cobrados en marco de la pandemia por COVID-19, valores que serán diferidos en 12 meses. La presente se realiza, dando cumplimiento a lo expuesto en la ley 142 de 1994, resolución CRA 403 de 2006, Resolución CRA 543 de 2011 y demás normas concordantes, referentes a información periódica a los usuarios y a la publicación de tarifas. Se toman como ciertos los factores de subsidios y aportes aprobados mediante el acuerdo del concejo N° 009 de 2017. Factor de Indexación 3,26%.

SEMSA S.A. E.S.P. INFORMA A SUS SUSCRIPTORES Y USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE PLATO-MAGDALENA, LAS TARIFAS QUE SERÁN APLICADAS DE FEBRERO DE 2020					SEMSA E.S.P. EMPRESA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE PLATO-MAGDALENA S.A. E.S.P. Acueducto y Alcantarillado				
TARIFAS EXPRESADAS A PRECIOS DE FEBRERO DE 2020					VIGILADA:				
Estrato/Usuario	SERVICIO DE ACUEDUCTO			TARIFA PLENA PAGO USUARIOS ACUEDUCTO	SERVICIO DE ALCANTARILLADO			TARIFA PLENA PAGO USUARIOS ALCANTARILLADO	TARIFA PLENA PAGO USUARIOS MES TOTAL
	Cargo Fijo (\$/usuario)	Tarifa por Consumo Básico (\$/m3)	Tarifa por Consumo Complementario y Suntuuario (\$/m3)		Cargo Fijo (\$/usuario)	Tarifa por vertimiento Básico (\$/m3)	Tarifa por vertimiento Complementario y Suntuuario (\$/m3)		
Residencial 1	2.060,75	423,68	1.412,26	7.992,26	1.572,81	307,07	1.023,58	5.735,86	13.728,12
Residencial 2	4.121,51	847,36	1.412,26	12.595,08	3.145,62	614,15	1.023,58	9.292,84	21.687,92
Residencial 3	5.838,80	1.200,42	1.412,26	17.863,03	4.456,30	870,04	1.023,58	12.861,52	30.734,56
Comercial	30.303,77	2.118,39	2.118,39	32.671,64	7.864,05	1.535,37	1.535,37	37.601,15	90.271,79
Industrial	9.273,40	1.906,55	1.906,55	39.778,26	7.077,65	1.381,83	1.381,83	28.487,64	68.265,90
Oficial	6.869,18	1.412,26	1.412,26	35.114,43	5.242,70	1.023,58	1.023,58	25.066,77	60.181,20
SUBSIDIOS / CONTRIBUCIONES									
Estrato/Usuario	Niveles de subsidio en cargo fijo (Acueducto y Alcantarillado)	Niveles de subsidio en consumo y vertimiento básico	Niveles de Aporte solidario Cargo Fijo, Consumo Básico, Complementario y Suntuuario Acueducto y Alcantarillado						
Residencial 1	70.00%	70.00%	No Aplica						
Residencial 2	40.00%	40.00%	No Aplica						
Residencial 3	15.00%	15.00%	No Aplica						
Comercial	No Aplica	No Aplica	50%						
Industrial	No Aplica	No Aplica	35%						
Oficial	No Aplica	No Aplica	0%						

Fuente: Empresa SEMSA E.S.P.

Imagen 61 Reverso factura municipio de Plato



VIGILADA:  **Superservicios**
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

Ya iniciamos el cobro de tus consumos del 2020. Consulta la tasa de financiación, plazos, valor a pagar, saldo y otros detalles en esta factura. Con ello damos cumplimiento a las resoluciones CRA 915, 918, 922 de 2020 y demás normas aplicables

Comprometidos con Plato

Tu apoyo con el pago de tu factura de manera oportuna asegura la sostenibilidad de los servicios públicos

CONOCE NUESTRO PLAN DE FINANCIACION

Suscripciones de acuerdos de pago	Financiaciones	Plazos Flexibles	Negociación de intereses
-----------------------------------	----------------	------------------	--------------------------

PUNTOS DE PAGO

Ahora puedes pagar en línea ingresando a semsaesp.com y haciendo clic en *Pago En Línea*
¡Es fácil y seguro!






FÍSICOS:

- EFECTY
- SUPERGIROS

A TU DISPOSICION



clienteplato@semsaesp.com
3172892618 - 4852048



#SEMSATIPS

Almacenar y utilizar el agua de lluvia es una de las alternativas que te permitirá ahorrar agua potable para regar las plantas de tu hogar



En la cocina también se puede ahorrar agua

 @semsaespplato



“La Tierra no es una herencia de nuestros padres sino un préstamo de nuestros hijos”

22 de abril, Día de la Tierra

Conoce más en nuestra página web semsaesp.com

Fuente: Empresa SEMSA E.S.P.

Pese a que se solicitó a la Empresa que enviara las facturas mensuales por uso y estrato en donde se observaran las dos caras del documento, la Prestadora adjunto factura y, en forma independiente allegó algunos anversos, no se sabe a qué suscriptor pertenecen ni el período.

4.4.5.5. Atención de peticiones, quejas y reclamos

La Empresa remitió el procedimiento de “ATENCIÓN DE PQR’s (SOLICITUDES, RECLAMACIONES, QUEJAS Y RECURSOS) cuya fecha de elaboración fue el 18 de noviembre de 2019, la última modificación fue el 18 de junio de 2020.

Imagen 62 Oficina de Atención a Usuarios



Fuente: Empresa SEMSA E.S.P.

4.4.5.5.1. Estadísticas de PQR

Tabla 40 Estadística mensual de PQR – Plato 2020

PQR 2020 PLATO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Cobros por servicios no prestados	7	9	23	2	7	13	8	6	3	1		
Inconformidad con la medición del consumo	1	1	1		1	4					7	5
No conexión del servicio	1						1					
Cobro múltiple y/o acumulado			1									
Afectación ambiental							1	2		2		
Estrato incorrecto							1					
Inconformidad con el aforo										1		
Suspensión o corte del servicio sin previo aviso												1
Estado de la infraestructura												5
Total	9	11	24	2	8	17	9	8	3	4	13	10

Fuente: Empresa SEMSA E.S.P.

Tabla 41 Estadística mensual de PQR – Plato 2021

PQR 2021 PLATO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Cobros por servicios no prestados		2	2		1	1						
Inconformidad con la medición del consumo	3	6	11	4	2	1						
No conexión del servicio												
Cobro múltiple y/o acumulado												
Afectación ambiental	2				1							
Estrato incorrecto			1									
Inconformidad con el aforo												
Suspensión o corte del servicio sin previo aviso												
Estado de la infraestructura	8		3	1	2							
Inconformidad con el servicio a usuarios que no cuentan con un CCU formalizado			1									
Cobros de otros bienes o servicios en la factura no autorizados por el usuario						1						
Total	13	8	18	5	7	2						

Fuente: Empresa SEMSA E.S.P.

Formatos de atención al usuario

Imagen 63 Formato de PQR

Tipo PQR	Numero PQR	Fecha de Registro	Hora Registro
Detalle Tramite		Oficina Atención	
Tipo Documento		Numero Documento	
Nombre		Dirección	
Telefono		Dirección Notificación	
Notificación E-Mail		E-Mail	
Barrio		Suscriptor	
Dirección Predio		Uso/Estrato	
Servicio		Medio	
Numero factura		Estado	
Detalle Tramite Otros		Causales Adicionales	
Causa Final		Imputable a la Empresa	
Pretensiones			
Observaciones			
<p>Para notificarlo de la respuesta del P.Q.R.S. que usted interpuso, deberá presentarse en cualquiera de nuestras oficinas de atención, entre los días O y O, personalmente u otorgar poder o autorización a otra persona.</p> <p>Lo anterior, sin perjuicio de que en el trámite de la actuación sea necesaria la práctica de pruebas, la solicitud de documentos adicionales, aclaraciones, entre otros, en la forma prevista en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en concordancia con lo señalado en la Ley 142 de 1994. Para ello se informará personalmente al peticionario la duración del periodo probatorio de la actuación administrativa y el día límite de entrega de respuesta.</p> <p>Con la firma de la presente Citación, el Usuario-Peticionario permite y acepta la realización de inspecciones, visitas y todas las actividades necesarias para la consecución de los datos que le faciliten obtener una respuesta oportuna, de fondo y cumplida.</p>			
EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS SA ESP		Reclamante: C.C.	

Fuente: Empresa SEMSA E.S.P.

Acciones empresariales para disminuir las reclamaciones.

La Empresa no informó las acciones empresariales para la disminución de reclamos que desplegó en el municipio de Plato.

4.4.6. Aspectos Tarifarios

A continuación, comunicamos los resultados de la verificación realizada por parte de la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios a las tarifas aplicadas por la EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P., identificada en el Registro Único de Prestadores – RUPS con el ID: 22405 para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato en el departamento del Magdalena.

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) en ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 4 del artículo 6 del Decreto 1369 de 2020, realizó la verificación de aplicación del Régimen Tarifario mediante una comparación entre las tarifas aprobadas por la Entidad Tarifaria Local y las que el prestador aplica a los usuarios, tomando como referencia las tarifas informadas por la empresa y las facturas en formato PDF remitidas por el prestador mediante radicado SSPD No. 20215292339012 del 25 de agosto de 2021, así como la información reportada en SUI.

De acuerdo con la información disponible en esta Superintendencia y la obtenida a través de los requerimientos de información, las tarifas de acueducto y alcantarillado que se aplican en la citada área de prestación, y que hacen parte del Contrato OSP-MP-001-2018, tuvieron como fundamento metodológico la Resolución CRA 287 de 2004, y estas serán actualizadas por el operador conforme la metodología CRA 688 de 2014. Sin embargo, la empresa indica que están a la espera de que el municipio remita el plan de obras e inversiones – POIR, de acuerdo al Otro Sí No. 2 del 18 de diciembre de 2018.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene un análisis de la aplicación tarifaria en el municipio de Plato, desde el mes de enero de 2019 hasta el mes de junio de 2021. Dicha revisión considera la variación mensual de tarifas aplicadas, la aplicación de los porcentajes de subsidios y contribuciones aprobados por los respectivos concejos municipales y una comparación de dichas tarifas con los valores de las facturas remitidas por el prestador, así como las reportadas en SUI.

Mediante oficio SSPD No. 20214243160361 del 5 de agosto de 2021, esta Superintendencia realizó requerimiento de información relacionada con la estructura tarifaria aplicada por la empresa para los servicios de acueducto y alcantarillado. En consecutivo SSPD No. 20215292339012 del 25 de agosto de 2021, la empresa da respuesta al requerimiento.

4.4.6.1. Variación de las Tarifas Aplicadas

A continuación, se presenta la variación encontrada a partir de las tarifas aplicadas que la empresa informó en la pestaña “TARIFAS” del archivo Excel denominado “Requerimiento Comercial SSPD”, para los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Plato, durante el periodo comprendido entre enero de 2019 hasta el mes de junio de 2021, remitidas según Radicado SSPD No. 20215292339012 del 25 de agosto de 2021.

4.4.6.1.1. Servicio de acueducto.

Los cálculos realizados por esta Superintendencia de las variaciones de las tarifas aplicadas informadas por la empresa mediante Radicado SSPD No. 20215292339012 del 25 de agosto de 2021 y concordantes con lo aprobado por la autoridad tarifaria local en Acta No 001 de 2018 y el contrato de operación MP-001-2018, se remiten en el archivo en formato Excel denominado “TA REGIONAL 2019 - 2021”, en dicho

documento se dispone el histórico por estrato de las tarifas del servicio de acueducto aplicadas durante el período entre enero de 2019 y junio de 2021. Debido a que en el municipio en análisis no existen suscriptores del estrato 4, se toman como tarifas de referencia las del uso Oficial, ya que tampoco reciben subsidios, ni realizan aportes solidarios, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011.

- a) En el período 2019-1, se presenta una variación de 3,37%, sobre la cual, la empresa informa, en nota dispuesta en pestaña “TARIFAS” del archivo Excel denominado “Requerimiento Comercial SSPD”, que corresponden a la acumulación del IPC, sin embargo, no especifica el período de acumulación, ni acto de aprobación de dicho incremento.
- b) En el período 2019-5, se presenta una variación de 3,44%, sobre la cual, la empresa informa, en nota dispuesta en pestaña “TARIFAS” del archivo Excel denominado “Requerimiento Comercial SSPD”, que corresponden a la acumulación del IPC, sin embargo, no especifica el período de acumulación, ni acto de aprobación de dicho incremento.
- c) En el período 2020-12, se presenta una variación de 3,27%, sobre la cual, la empresa informa, en nota dispuesta en pestaña “TARIFAS” del archivo Excel denominado “Requerimiento Comercial SSPD”, que corresponden a la acumulación del IPC, sin embargo, no especifica el período de acumulación, ni acto de aprobación de dicho incremento.
- d) En el período 2021-6, se presenta una variación de 3,72%, sobre la cual, la empresa informa, en nota dispuesta en pestaña “TARIFAS” del archivo Excel denominado “Requerimiento Comercial SSPD”, que corresponden a la acumulación del IPC, sin embargo, no especifica el período de acumulación, ni acto de aprobación de dicho incremento.

Tabla 42 Variación mensual tarifas acueducto. Uso Oficial – Plato

ACUEDUCTO										
AÑO	MES	EST	TARIFAS APLICADAS				VARIACION MENSUAL			
			CF	CB	CC	CS	CF	CB	CC	CS
2019	1	12	6.430,65	1.322,10	1.322,10	1.322,10	3,37%	3,37%	3,37%	3,37%
2019	2	12	6.430,65	1.322,10	1.322,10	1.322,10	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	3	12	6.430,65	1.322,10	1.322,10	1.322,10	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	4	12	6.430,65	1.322,10	1.322,10	1.322,10	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	5	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	3,44%	3,44%	3,44%	3,44%
2019	6	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	7	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	8	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	9	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	10	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	11	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	12	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	1	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	2	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	3	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	4	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	5	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

ACUEDUCTO										
AÑO	MES	EST	TARIFAS APLICADAS				VARIACION MENSUAL			
			CF	CB	CC	CS	CF	CB	CC	CS
2020	6	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	7	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	8	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	9	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	10	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	11	12	6.651,86	1.367,58	1.367,58	1.367,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	12	12	6.869,18	1.412,26	1.412,26	1.412,26	3,27%	3,27%	3,27%	3,27%
2021	1	12	6.869,18	1.412,26	1.412,26	1.412,26	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	2	12	6.869,18	1.412,26	1.412,26	1.412,26	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	3	12	6.869,18	1.412,26	1.412,26	1.412,26	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	4	12	6.869,18	1.412,26	1.412,26	1.412,26	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	5	12	6.869,18	1.412,26	1.412,26	1.412,26	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	6	12	7.124,46	1.464,74	1.464,74	1.464,74	3,72%	3,72%	3,72%	3,72%

Fuente: SEMSA E.S.P.– Cálculos SSPD

CF: Cargo Fijo (\$/suscriptor)- CB: Consumo Básico (\$/m3)- CC: Consumo Complementario(\$/m3)- CS: Consumo Suntuario.(\$/m3)

4.4.6.1.2. Servicio de alcantarillado

Los cálculos realizados por esta Superintendencia de las variaciones de las tarifas aplicadas informadas por la empresa mediante Radicado SSPD No. 20215292339012 del 25 de agosto de 2021 y concordantes con lo aprobado por la autoridad tarifaria local en Acta No 001 de 2018 y el contrato de operación MP-001-2018 se remiten en el archivo en formato Excel denominado "TA REGIONAL 2019 - 2021", en dicho documento se dispone el histórico por estrato de las tarifas del servicio de alcantarillado aplicadas durante el período entre enero de 2019 y junio de 2021.

- En el período 2019-1, se presenta una variación de 3,37%, sobre la cual, la empresa informa, en nota dispuesta en pestaña "TARIFAS" del archivo Excel denominado "Requerimiento Comercial SSPD", que corresponden a la acumulación del IPC, sin embargo, no especifica el período de acumulación, ni acto de aprobación de dicho incremento.
- En el período 2019-5, se presenta una variación de 3,44%, sobre la cual, la empresa informa, en nota dispuesta en pestaña "TARIFAS" del archivo Excel denominado "Requerimiento Comercial SSPD", que corresponden a la acumulación del IPC, sin embargo, no especifica el período de acumulación, ni acto de aprobación de dicho incremento.
- En el período 2020-12, se presenta una variación de 3,27%, sobre la cual, la empresa informa, en nota dispuesta en pestaña "TARIFAS" del archivo Excel denominado "Requerimiento Comercial SSPD", que corresponden a la acumulación del IPC, sin embargo, no especifica el período de acumulación, ni acto de aprobación de dicho incremento.
- En el período 2021-6, se presenta una variación de 3,72%, sobre la cual, la empresa informa, en nota dispuesta en pestaña "TARIFAS" del archivo Excel denominado "Requerimiento Comercial SSPD", que corresponden a la acumulación del IPC, sin embargo, no especifica el período de acumulación, ni acto de aprobación de dicho incremento.

Tabla 43 Variación mensual tarifas alcantarillado. Uso Oficial – Plato

9										
AÑO	MES	EST	TARIFAS APLICADAS				VARIACION MENSUAL			
			CF	VB	VC	VS	CF	VB	VC	VS
2019	12	4	4.748,00	927,00	927,00	927,00	-	-	-	-
2019	1	4	4.908,01	958,24	958,24	958,24	3,37%	3,37%	3,37%	3,37%
2019	2	4	4.908,01	958,24	958,24	958,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	3	4	4.908,01	958,24	958,24	958,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	4	4	4.908,01	958,24	958,24	958,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	5	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	3,44%	3,44%	3,44%	3,44%
2019	6	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	7	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	8	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	9	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	10	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	11	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	12	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	1	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	2	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	3	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	4	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	5	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	6	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	7	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	8	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	9	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	10	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	11	4	5.076,84	991,20	991,20	991,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	12	4	5.242,70	1.023,58	1.023,58	1.023,58	3,27%	3,27%	3,27%	3,27%
2021	1	4	5.242,70	1.023,58	1.023,58	1.023,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	2	4	5.242,70	1.023,58	1.023,58	1.023,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	3	4	5.242,70	1.023,58	1.023,58	1.023,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	4	4	5.242,70	1.023,58	1.023,58	1.023,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	5	4	5.242,70	1.023,58	1.023,58	1.023,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	6	4	5.437,54	1.061,62	1.061,62	1.061,62	3,72%	3,72%	3,72%	3,72%

Fuente: SEMSA E.S.P. – Cálculos SSPD

CF: Cargo Fijo (\$/suscriptor)- VB: Vertimiento Básico (\$/m3)- VC: Vert. Complementario(\$/m3)- VS: Vert. Suntuario (\$/m3)

4.4.6.2. Comparación con facturas de servicios de acueducto y alcantarillado

En el siguiente análisis a partir de una revisión aleatoria de las copias de facturas enviadas por la empresa y las reportadas en SUI, se presenta información relacionada con las tarifas aplicadas registradas en las facturas de los servicios de acueducto y alcantarillado suministradas por la empresa.

Cotejadas las Tarifas Aplicadas entregadas por la EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P, con los valores en las facturas también suministradas por la empresa, revisadas aleatoriamente, así como las facturas reportadas en SUI, no se encontraron diferencias en cuanto a los costos de referencias dispuestos en las facturas, a excepción de los valores dispuestos en la factura No. 370794 para el servicio de alcantarillado, sin embargo estos son menores a las tarifas estipuladas para dicho período, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 44 Tarifas aplicadas en facturas Plato

FACTURAS PLATO			TARIFAS APLICADAS				TARIFAS FACTURAS				DIFERENCIAS			
N. FACTURA	PERIODO	EST	ACU		ALC		ACU		ALC		ACU		ALC	
			CF	CB	CF	CB	CF	CB	CF	CB	CF	CB	CF	CB
572592	ene-20	1	6.652	1.368	5.077	991	6.652	1.368	5.077	991	0	0	0	0
634940	mar-20	2	6.652	1.368	5.077	991	6.652	1.368	5.077	991	0	0	0	0
707596	jun-20	3	6.652	1.368	5.077	991	6.652	1.368	5.077	991	0	0	0	0
824923	oct-20	10	6.652	1.368	5.077	991	6.652	1.368	5.077	991	0	0	0	0
869581	dic-20	11	6.869	1.412	5.243	1.024	6.869	1.412	5.243	1.024	0	0	0	0
901200	ene-21	12	6.869	1.412	5.243	1.024	6.869	1.412	5.243	1.024	0	0	0	0
955530	mar-21	1	6.869	1.412	5.243	1.024	6.869	1.412	5.243	1.024	0	0	0	0
977326	abr-21	2	6.869	1.412	5.243	1.024	6.869	1.412	5.243	1.024	0	0	0	0
89002	jun-21	3	7.124	1.465	5.438	1.062	7.124	1.465	5.438	1.062	0	0	0	0
Variación con facturas Reportadas en SUI														
297496	ene-19	1	6.431	1.322	4.908	958	6.431	1.322	4.908	958	0	0	0	0
318857	mar-19	2	6.431	1.322	4.908	958	6.431	1.322	4.908	958	0	0	0	0
370794	may-19	3	6.652	1.368	5.077	991	6.652	1.368	4.908	958	0	0	169	33
428279	jul-19	10	6.652	1.368	5.077	991	6.652	1.368	5.077	991	0	0	0	0
479735	sep-19	11	6.652	1.368	5.077	991	6.652	1.368	5.077	991	0	0	0	0
539585	nov-19	12	6.652	1.368	5.077	991	6.652	1.368	5.077	991	0	0	0	0

Fuente: SEMSA E.S.P.

4.4.6.3. Subsidios y contribuciones

Se debe tener en cuenta lo señalado en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, en el cual se establece lo siguiente:

“...ARTÍCULO 125. SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO. Para efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios en ningún caso serán superiores al setenta por ciento (70%) del costo del suministro

para el estrato 1, cuarenta por ciento (40%) para el estrato 2 y quince por ciento (15%) para el estrato 3.

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

PARÁGRAFO 1o. Los factores de subsidios y contribuciones aprobados por los respectivos Concejos Municipales tendrán una vigencia igual a cinco (5) años, no obstante estos factores podrán ser modificados antes del término citado, cuando varíen las condiciones para garantizar el equilibrio entre subsidios y contribuciones...”.

En el archivo en formato Excel denominado “TA REGIONAL 2019 - 2021” se dispone el histórico por estrato de las tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado, aplicadas durante el período enero de 2019 y junio de 2021 para el municipio de Plato, así como los porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados mes a mes. En el siguiente cuadro se disponen los porcentajes de subsidios y contribuciones que deben ser aplicados por la empresa conforme lo previsto por el Concejo Municipal:

Tabla 45 Porcentajes de subsidios y contribuciones - Plato

PLATO	Acuerdo No. 014 de 2017			
	2017-2022			
	ACU		ALC	
	CF	CB	CF	CB
1	-70%	-70%	-70%	-70%
2	-40%	-40%	-40%	-40%
3	-15%	-15%	-15%	-15%
IND	35%	35%	35%	35%
COM	50%	50%	50%	50%
OFI	0%	0%	0%	0%

Fuente: SEMSA E.S.P.

A partir de la revisión del acuerdo 014 de 2017, vigente en el municipio de Plato para el período de análisis, que fue remitido por el prestador mediante Radicado SSPD No. 20215292339012 del 25 de agosto de 2021, y contrastados con el histórico de tarifas aplicadas por la empresa, se pudo evidenciar que la empresa aplicó los porcentajes de subsidios y contribuciones aprobados por el Concejo en dicho Acuerdo, para el período entre enero de 2019 y junio de 2021. Verificados porcentajes de subsidios y contribuciones, se evidencia concordancia con las tarifas aplicadas informadas por el prestador.

4.4.7. Cargos pendientes de información al Sistema Único de Información - SUI

De acuerdo con la consulta adelantada en el Sistema Único de Información- SUI, se tienen a la fecha de este informe, la siguiente relación de cargos de información pendiente:

Tabla 46 Cargos pendientes al SUI

AÑO	ESTADO	TOPICO											
		Administrativo	Administrativo y Financiero	Auditor	Comercial y de Gestión	Nuevo Marco Tarifario AA	Nuevos Marcos Normativos	Riesgos Acueducto	Riesgos Alcantarillado	Riesgos Aseo	Tarifario	Técnico Operativo	Total, general
2019	Pendiente	3	3	10	95		1					29	141
2020						1							1
2021		2	4		107		1	8	8	8	1	47	186

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

5. Acciones correctivas definidas:

Las que considere el prestador una vez quede en firme el presente informe.

6. Hallazgos:

Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Aspectos financieros	Resolución 20061300122956	Reporte en SUI	No se observa en el reporte en SUI la evaluación y análisis financiero realizado por parte del auditor externo de gestión y resultados para la vigencia 2019 y no existe reporte alguno para la vigencia 2020.
	NIFF grupo 2- Decreto 2420 anexo 2 de 2015 – Sección 2, ítem 2.4. 2.7 Sección 10. Ítem 10. —4.	Notas a los estados financieros vigencia 2020	No es claro el tratamiento dado a las cuentas por cobrar establecidas en las notas a los estados financieros frente a la política adoptada para el tratamiento de las mismas. No existe claridad en las notas a los estados financieros frente a los valores asignados como otros ingresos y gastos administrativos.
	Indicadores financieros	Indicadores financieros calculados con base de la información financiera cargada en SUI.	La empresa presenta problemas de cartera, la rotación es muy baja y los días promedio de recuperación de la misma alcanzan casi siete meses.
	Inversiones	Presupuesto vigencia 2021-	Dentro del presupuesto adoptado para la vigencia 2021 no se presentaron rubros destinados a inversiones.
Aspectos técnico-operativos de acueducto.	Mantenimientos Ejecutados	Soportes de mantenimiento – ordenes de trabajo	Los tipos y cantidades de mantenimientos definidos en el “Reglamento Operativo para la Operación y Mantenimiento los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado de SEMSA S.A E.S.P.”, para cada uno de los componentes del sistema no se cuenta con registros, lo cual genera duda respecto a si fueron ejecutados o no se realizó registro de dichas actividades. Por lo anterior, se estaría generando un



			presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 30 de la Resolución 0330 de 2017
	Macromedición	Documentos aportados por el prestador.	De acuerdo a lo mencionado por el prestador en la descripción del sistema, así como en la documentación aportada, se observa que el prestador no cuenta con instrumentos de medición de caudal que permitan la captura y registro de los caudales en: la entrada y salida de la planta de tratamiento, la salida de los tanques de almacenamiento, la red de abastecimientos, en la entrada a los sectores hidráulicos, la entrada y salida de sistemas de bombeo. Por lo anterior, se estaría presentando un presunto incumplimiento a lo mencionado en el artículo 73 de la resolución 0330 de 2017, anteriormente artículo 86 de la Resolución 1096 de 2000
	Tratamiento de Lodos	Soportes documentales remitidos por el prestador	La Planta de Tratamiento de Agua Potable PTAP de Plato – Magdalena no cuenta con sistema de sistema de tratamiento de lodos y de acuerdo a los documentos remitidos por el prestador son vertidos al río Magdalena. Por lo anterior, se estaría generando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 125 y 126 de la Resolución 0330 de 2017, anteriormente artículo 119 de la Resolución 1096 de 2000 (Igualmente los numerales C.11.7.2.4 el cual indicaba “Debe llevarse un control periódico sobre el manto de lodos que se va formando realizando continuamente la recolección y disposición adecuada de estos”, C.13.4.4 Disposición final de los lodos y C.13.4.4.3 Descarga del anexo técnico C del RAS 2000)
	Laboratorio para el control de la calidad	Soportes documentales remitidos por el prestador	De acuerdo con el informe remitido no cuentan con los insumos químicos ya que están vencidos los químicos o reactivos para la realización de las muestras de agua. Igualmente, para el equipo de calibración no cumple

			<p>con la curva de calibración adecuada; así como el Test de Jarras cuenta con avería en sus conexiones electrónicas. Por lo anterior, se estaría presentando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 129 de la resolución 0330 de 2017, en la cual se indica que independiente de la PTAP debe contar con los equipos de monitoreo y control de operaciones como lo son los materiales, equipos requeridos para dicho monitoreo.</p>
	<p>Manuales y procedimientos de la operación continua y permanente de los diferentes componentes de los sistemas</p>	<p>Información del prestador</p>	<p>No cuentan con los manuales y procedimientos de la operación continua y permanente de los diferentes componentes de un sistema de acueducto, los cuales deben regirse de acuerdo a los requerimientos establecidos en los planos de construcción e instalación, los manuales de operación y mantenimiento, los manuales de procesos y procedimientos, los documentos suministrados por el diseñador, constructor, fabricante y/o proveedor al entregar a la entidad contratante las obras, bienes o servicios que le fueron contratados y los estudios de optimización de los sistemas. Adicionalmente, se informa que dichos documentos deberán estar siempre disponibles en cada uno de sus componentes. Por lo anterior, se observa un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 30 de la Resolución 0330 de 2017</p>
	<p>Continuidad</p>	<p>Información documental aportada por el prestador</p>	<p>La continuidad promedio en el municipio de Plato - Magdalena que es de 12 horas/día (cada 8 días) para el sector dos y en el sector uno de 7 horas/día todos los días. En este orden de ideas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007 para el sector uno es la continuidad del servicio es Insuficiente y para el sector dos es No Satisfactorio. La información de continuidad reportada en el SUI no coincide con la información real.</p>

			De igual manera, se está presentando un presunto incumplimiento a la cláusula 35 del Contrato de Condiciones Uniformes en la que se estipulo una continuidad de 24 h/d en el municipio.
	Presiones en la red de acueducto	Información documental aportada por el prestador	De acuerdo a la información suministrada por el prestador para todos los sectores hidráulicos se manejan presiones inferiores a los 10 m.c.a. lo cual estaría generando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 61 de la resolución 0330 de 2017, antiguo artículo 82 de la Resolución 1096 de 2000 antiguo RAS. De igual manera, se está presentando un presunto incumplimiento a la cláusula 35 del Contrato de Condiciones Uniformes en la que se estipulo 15 m.c.a. en las presiones en el municipio.
	Índice de Agua No Contabilizada IANC	Información documental aportada por el prestador	El Índice de Agua No Contabilizada IANC oscila entre 68 y el 77 %, lo cual supera las perdidas máximas totales del 30% como lo establece el reglamento técnico de aguas y saneamiento básico RAS. El IPUF entre enero de 2020 y julio de 2021, oscilo entre 14 y 26 m3/suscriptor/mes.
	Número de muestras mínimas de control de calidad del agua	Información documental aportada por el prestador	De acuerdo a la información suministrada por el prestador se observa que el prestador presuntamente no cumple con el número de muestras mínimas solicitadas de acuerdo a lo establecido en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007.
	PSMV y permiso de vertimientos	Información documental aportada por el prestador	En el municipio de Plato-Magdalena no se cuenta con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y tampoco permiso de vertimientos. Por lo anterior, presuntamente no se estaría dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994.

Aspectos tarifarios Acueducto y Alcantarillado	Tarifas aplicadas acueducto y alcantarillado enero 2019 – junio 2021	-Radicado 20215292339012 del 25 de agosto de 2021 -SUI -Formato tarifas aplicadas -Formato Facturas PDF	Se evidencia variación en las tarifas aplicadas para cargo fijo y cargo por consumo de acueducto y alcantarillado no se observa soporte.
Aspectos comerciales	Micromedición. Numeral 9.1 del artículo 9 y el 146 de la Ley 142 de 1994	Información de la Empresa y reporte en el SUI	La micromedición nominal es de 0,05% y la efectiva es del 0,00% en razón a que ningún medidor funciona.
	Recaudo. Resolución CRA 906 de 2019. Clasificación del nivel de riesgo de la Empresa	Información de la Empresa.	Recaudo promedio en los municipios de Tenerife y Plato de los servicio de acueducto y alcantarillado para el año 2020 fue de 27,05% y, para acueducto en el primer semestre de 2021 se ubicó en 24,11%.
	Factura. Cláusula 16 Anexo 01 de la Resolución CRA 768 DE 2016	Información de la Empresa	No se observa que cumpla con los numerales 2, 5, 9, 10, 11, 12 y 14. Asimismo, no se observa en qué parte de la factura la empresa relaciona los numerales 7, 8, 10, 11, 12, 14 y 15.
Sistema Único de Información SUI	Reporte de Información	Reporte SUI – Formatos y formularios	Pendientes de reporte al SUI 328 formatos y formularios.

7. Conclusiones

7.1 Aspectos Administrativos

- Para las vigencias evaluadas no se observó informe financiero cargado en SUI sobre el análisis financiero y concepto del mismo por parte del AEGR.

7.2 Aspectos Financieros

- El vigilado actualmente se encuentra al día en el reporte de información financiera al Sistema Único de Información – SUI.
- No observa en el reporte en SUI la evaluación y análisis financiero realizado por parte del Auditor Externo de Gestión y Resultados.
- La empresa presenta deficiencia frente al manejo de la cartera, su rotación es considerable y los días promedio de recuperación alcanzan casi 7 meses. Presenta un endeudamiento de más del 75% del Patrimonio. De los recursos recibidos por la prestación de los servicios el 78.67% provienen del recaudo de los subsidios y el 21.32% del recaudo de los usuarios
- Para la vigencia 2021 dentro del presupuesto no se proyectaron recursos para inversiones.

7.3 Aspectos Técnico - Operativos

- La utilización del agua cruda está debidamente legalizada mediante la Resolución 4000 del 01 de octubre de 2018 en la cual la Corporación Autónoma Regional del Magdalena otorga concesión de aguas al municipio para abastecer el acueducto con un caudal de 150 lt/s por un periodo de 10 años.
- Se cuenta con un documento específico de manual de operación y mantenimiento para la captación flotante, al realizar la verificación se encuentra que, para los mantenimientos mínimos establecidos en el manual, no se encontraron evidencias de dichos mantenimientos, por lo cual, se estaría presentando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 30 y 82 de la Resolución 0330 de 2017.
- Se observa en el Sistema Único de Información SUI que a la fecha el prestador no ha reportado información de las estructuras que componen el sistema de acueducto para el municipio de Plato - Magdalena, la información que se encuentra solo está para el municipio de Pivijay.
- La Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP del municipio de Plato Magdalena es de tipo convencional, cuenta con más de 50 años de construcción y en el 1995 se le realizó una optimización generando un caudal actual de tratamiento de 150-170 lt/Seg.
- El proceso del sistema de coagulación está conformado por un dispositivo tipo de resalto hidráulico - canaleta de Parshall, en la cual se adiciona el coagulante: Policloruro de Aluminio (PAC) con dosificación de 8-12 ppm en periodo seco y en invierno 16-20 ppm y de acuerdo a los documentos aportados por el prestador la adición se realiza antes del resalto hidráulico lo cual no permite que como se indica en el numeral C.4.6. Control de Procesos y operación del RAS 2000 se genere la adición del coagulante en el punto de mayor turbulencia, para que la mezcla del coagulante se realice de acuerdo con lo estipulado técnicamente. Lo anterior, estaría generando un posible incumplimiento en el proceso de operación, del numeral 3 correspondiente al título C.4.6.2 Mezcladores Hidráulicos del RAS 2000.
- El sistema de filtración es de tipo rápida convencional de flujo descendente por gravedad, está constituido por dos baterías de filtro cada una con 4 unidades, es decir, 8 unidades de filtro en total, pero teniendo en cuenta que en los documentos aportados por el prestador se menciona que el soporte del medio filtrante de todos los filtros está en mal estado permite la pérdida del material filtrante lo cual estaría generando un presunto incumplimiento con lo establecido en el RAS 2000 título C 7.6.1.1. en el cual se menciona que se debe tener especial cuidado con la operación y lavado de los filtros con el fin de evitar pérdidas del medio filtrante entre otros problemas.
- No se cuenta con instrumentos de medición de caudal que permitan la captura y registro de los caudales en: la entrada y salida de la planta de tratamiento, la salida de los tanques de almacenamiento, la red de abastecimiento, en la entrada a los sectores hidráulicos, la entrada y salida de sistemas de bombeo. Por lo anterior, se estaría presentando un presunto incumplimiento a lo mencionado en el artículo 73 de la resolución 0330 de 2017, anteriormente artículo 86 de la Resolución 1096 de 2000.
- La Planta de Tratamiento de Agua Potable PTAP de Plato –Magdalena no cuenta con sistema de tratamiento de lodos y de acuerdo a los documentos remitidos por el prestador son vertidos al río Magdalena. Por lo anterior, se estaría generando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 125 y 126 de la Resolución 0330 de 2017, anteriormente artículo 119 de la Resolución 1096 de 2000 (Igualmente los numerales C.11.7.2.4 el cual indicaba “Debe llevarse un control periódico sobre el manto de lodos que se va formando realizando continuamente la recolección y disposición adecuada de estos”, C.13.4.4 Disposición final de los lodos y C.13.4.4.3 Descarga del anexo técnico C del RAS 2000)
- Igualmente, dentro de la documentación aportada no se observa que se realice un análisis para la evacuación de estos subproductos generados en el proceso de tratamiento de agua potable y por ende no se cuenta con la información de los tiempos y maniobras de apertura y cierre de válvulas para la

evacuación de los lodos, generando un presunto incumplimiento al artículo 124 de la Resolución 0330 de 2017.

- La PTAP Plato-Magdalena cuenta con un laboratorio para el control de la calidad del agua durante el proceso de tratamiento, sin embargo, los químicos o reactivos se encuentran vencidos para la realización de las muestras de agua. Igualmente, para el equipo de calibración con que cuenta el prestador no cumple con la curva de calibración adecuada; así como el Test de Jarras cuenta con avería en sus conexiones electrónicas.
- Por lo anterior, se estaría presentando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 129 de la resolución 0330 de 2017, en la cual se indica que independiente de la PTAP debe contar con los equipos de monitoreo y control de operaciones como lo son los materiales, equipos requeridos para dicho monitoreo.
- No se cuenta con un manual de operación y mantenimiento específico para cada uno de los componentes del sistema de captación, tratamiento y distribución de agua potable para el sistema de acueducto del municipio de Plato, lo cual genera un presunto incumplimiento al artículo 30 de la Resolución 0330 de 201. Se indica que el prestador debe contar con los manuales y procedimientos de la operación continua y permanente de los diferentes componentes de un sistema de acueducto, los cuales deben regirse de acuerdo a los requerimientos establecidos en los planos de construcción e instalación, los manuales de operación y mantenimiento, los manuales de procesos y procedimientos, los documentos suministrados por el diseñador, constructor, fabricante y/o proveedor al entregar a la entidad contratante las obras, bienes o servicios que le fueron contratados y los estudios de optimización de los sistemas. Adicionalmente, se informa que dichos documentos deberán estar siempre disponibles en cada uno de sus componentes.
- En cuanto a los tipos y cantidades de mantenimientos definidos en el “Reglamento Operativo para la Operación y Mantenimiento los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado de SEMSA S.A E.S.P.”, para cada uno de los componentes del sistema no se cuenta con registros, lo cual genera duda respecto a si fueron ejecutados o no se realizó registro de dichas actividades. Por lo anterior, se estaría generando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 30 de la Resolución 0330 de 2017 el cual menciona que los operadores deberán realizar y documentar las inspecciones previstas en los manuales de operación y mantenimiento rutinario y tomar las acciones necesarias para el óptimo funcionamiento de los sistemas, así como documentar el registro de todas las actividades de mantenimiento rutinario y preventivo. Lo anterior, con el objetivo que los sistemas utilizados sean efectivamente gestionados y se asegure la prestación del servicio con calidad y continuidad.
- La continuidad promedio en el municipio de Plato - Magdalena es de 12 horas/día (cada 8 días), para el sector dos (2), y en el sector uno (1) 7 horas/día todos los días. En este orden de ideas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007 para el sector uno es la continuidad del servicio es Insuficiente y para el sector dos es No Satisfactorio. Ahora bien, se tiene un presunto incumplimiento en lo establecido en la cláusula 35 de Contrato de Condiciones Uniformes la cual estipula que el suministro se debe realizar 24 h/día.
- Las presiones en los dos sectores hidráulicos son inferiores a los 10 m.c.a. lo cual estaría generando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 61 de la resolución 0330 de 2017, antiguo artículo 82 de la Resolución 1096 de 2000 antiguo RAS; e inferior, a lo estipulado en la cláusula 35 del Contrato de Condiciones Uniforme el cual establece una presión mínima de 15 mca.
- El Índice de Agua No Contabilizada IANC oscila entre 68 y el 77 %, lo cual supera las pérdidas máximas totales del 30% como lo establece el reglamento técnico de aguas y saneamiento básico RAS. El IPUF entre enero de 2020 y julio de 2021, oscilo entre 14 y 26 m3/suscriptor/mes.
- Presuntamente el prestador no cumple con el número de muestras mínimas solicitadas de acuerdo a lo establecido en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007.

- En el municipio de Plato- Magdalena no se cuenta con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y tampoco permiso de vertimientos. Por lo anterior, presuntamente no se estaría dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994.

7.4. Aspectos Comerciales

- El Contrato de Condiciones Uniformes se encuentra suscrito por el Gerente General y cuenta con concepto de legalidad de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA del 20 de diciembre de 2018.
- Existen diferencias en el reporte de información de suscriptores de acueducto del municipio para la vigencia del año 2020 en el Sistema Único de Información respecto de la remitida por la Empresa.
- La Empresa Regional de Servicios Públicos presuntamente incumple con lo establecido en el numeral 9.1 del artículo 9 y el 146 de la Ley 142 de 1994 al tener una micromedición inferior al 95,00%.
- La Empresa tiene una micromedición inferior al 95%; el indicador de micromedición nominal para la vigencia 2020 y el primer semestre de 2021 es de 0,04% y de 0,05%, respectivamente por lo que presuntamente incumple con lo establecido en el numeral 9.1 del artículo 9 y el artículo 146 de la Ley 142 de 1994. A su vez la micromedición efectiva para la vigencia 2021 es del 0,00%, según los datos reportados en el SUI.
- Respecto a los servicios de acueducto y alcantarillado, la Empresa cuenta con indicadores de recaudo para el año 2020 indicadores de 23,93% para acueducto y del 35,51 para alcantarillado% obteniendo una media del 27,05% el cual se clasifica como Riesgo Alto de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRA 906 de 2019.
- Respecto al servicio de acueducto para la vigencia del año 2021, la Empresa cuenta con indicador de recaudo de 24,11% y para el municipio de Plato con 20,45% el cual se clasifica como Riesgo Alto de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRA 906 de 2019.
- La Empresa incumple con los requisitos de la factura de conformidad con lo establecido en la Cláusula 16 Anexo 01 de la Resolución CRA 768 de 2016. No se observa que cumpla con los numerales 2, 5, 9, 10, 11, 12 y 14 ni en qué parte de la factura relaciona los numerales 7, 8, 10, 11, 12, 14 y 15.
- Durante el período de análisis se presentaron variaciones en las tarifas aplicadas de distintos meses, a las que el prestador indicó que correspondieron a indexaciones por IPC, sin embargo, no se presentaron los soportes respectivos.
- Se evidencia una correcta aplicación de las tarifas reportadas e informadas por la Empresa, en relación a las dispuestas en las Facturas emitidas a los usuarios del municipio de Plato.
- Durante el período de análisis se observa una correcta aplicación de los porcentajes de subsidios y contribuciones aprobados en Acuerdo municipal 014 de 2017 en el municipio de Plato.

8 Medidas recomendadas que pudiera ser oportuno o pertinente aplicar: N/A

9 Responsables de la realización

9.1 Responsable General

Director

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

Coordinadora

Johanna Milena Cortés Quiroga

Asesores

Alejandra Cajiao Manjarrez – Asesora – DTGAA

Juan Felipe Rojas Vargas- Profesional Especializado- DTGAA



9.2 Equipo de evaluación.

Adriana Moreno Pineda

Ivonne Tangarife Torres

Mery Constanza Rojas Fierro

Wilmer David Bula Torres

10. Anexos: Tarifas aplicadas 2019-2020