



INFORME DE VIGILANCIA DETALLADA – EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES

EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A. E.S.P. ESPY SA ESP

SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO

DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Bogotá, diciembre de 2022





1	Identificado	r del	prestador
---	--------------	-------	-----------

- 1.1 Nombre o razón social: EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A. E.S.P.Sigla: ESPY SA ESP
- **1.2 NIT**: 900005956-3
- **1.3 ID (SUI RUPS)**: 837
- **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:
 - Servicio de Acueducto: Aducción, Almacenamiento, Captación, Tratamiento, Conducción, Distribución y Comercialización.
 - Servicio de Alcantarillado: Comercialización, Conducción de residuos líquidos, Tratamiento, Recolección y Disposición final.
- 1.6 Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar:
 - Yumbo: 16 de mayo de 2005 para todas las actividades mencionadas en el numeral anterior.
- 2 Identificación de la acción de vigilancia e inspección realizada:
- 2.1 Año del programa al que pertenece la acción: 2021 2022
- **2.2** Clase acción: Vigilancia _X_ Inspección ___
- **2.3 Motivo de la acción**: Especial ___ Detallada _X_ Concreta ___
- **2.4 Origen causal de la acción**: Clasificación de nivel de riesgo ___ Perfilamiento de riesgo ___ Evaluación de Gestión y Resultados _X_ 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

VI-F-004 V.1 Página 2 de 105





por la EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A. E.S.P., para el año 2021 hasta mayo de 2022 inclusive, conforme a la siguiente normativa:

- Ley 142 de 1994
- Resolución SSPD N° 20161300013475 del 24 de mayo 2016 y sus modificatorias.
- Resolución SSPD N° 2021100016645 del 9 de abril de 2021, modificada por la Resolución SSPD N° 20211000171855 de 21 de mayo de 2021.
- Resolución CRA 825 de 2017.
- Resolución CRA 688 de 2014.
- Resolución 1096 del 2000.
- Resolución 2115 de 2007
- Resolución 811 de 2008.
- Resolución 154 de 2014
- **3.2** Marco temporal de evaluación: Vigencia 2021 hasta mayo de 2022 inclusive.

4 DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO:

4.1 Información fuente usada:

- Información entregada por la Empresa, según requerimiento No. SSPD 20224243012831 del 8 de junio de 2022.
- Sistema Único de Información SUI.
- Radicados SSPD Nos. SSPD 20225292679322, 20225292732502, 20225292786232, 20225292837492 y 20225292906802 del 11, 14, 19, 22 y 27 de julio de 2022 respectivamente.

4.2 Requerimientos realizados:

Comunicación No. SSPD 20224243012831 del 8 de junio de 2022.

4.3 Estado de respuesta de requerimientos:

El Prestador no suministró la totalidad de información requerida en los componentes administrativo, financiero, técnico operativo, comercial y tarifario para los servicios de acueducto y alcantarillado.

4.4 Evaluaciones realizadas:

No se han adelantado evaluaciones de la gestión del Prestador, en vigencias anteriores.

4.4.1 ASPECTOS GENERALES

La EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A. E.S.P. – ESPY SA ESP se encuentra matriculada desde el 11 de agosto de 2006 en la Cámara de Comercio de Cali cuyo registro de

VI-F-004 V.1 Página 3 de 105





constitución se realizó mediante Escritura Pública No. 1225 del 30 de mayo de 2006 de la Notaría Única del Círculo de Yumbo.

Actualmente tiene un capital pagado que asciende la suma de \$24.685 millones cuya mayor participación la tiene el Municipio de Yumbo con un 80% y el restante 20% se encuentra distribuido en el Instituto Municipal de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano, Instituto Municipal de Cultura de Yumbo, Instituto de Reforma Urbana y Vivienda de Interés y el Instituto Municipal para el Deporte y Recreación

Tabla 1 Información General

Nombre de la empresa	Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P.
Sigla	ESPY SA ESP
NIT	900005956-3
Fecha última actualización RUPS	4 de mayo de 2022
Tipo de prestador	Sociedades (Empresa de servicios públicos)
Clase	Oficial
Orden	Municipal
Tipo de sociedad	Sociedad anónima
Áreas de prestación	Urbana - Municipio de Yumbo, Valle del Cauca
	Acueducto (aducción, almacenamiento, captación, tratamiento,
Servicios Prestados	conducción, distribución, comercialización)
Servicios Frestados	Alcantarillado (comercialización, conducción de residuos
	líquidos, tratamiento, recolección, disposición final)
Fecha de constitución	18 de enero de 1996
Inicio de operaciones	16 de mayo de 2005
Representante Legal	Jairo Alberto González Ospina
Dirección	Calle 16 # 2N-20 Vía Panorama
Teléfono	3762994
Celular	3155487875
E-mail	espy@espyumbo.com
Municipio	Yumbo
Departamento	Valle del Cauca

Fuente: Sistema Único de Información (SUI) noviembre de 2022

4.4.2 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.4.2.1 Estructura Organizacional

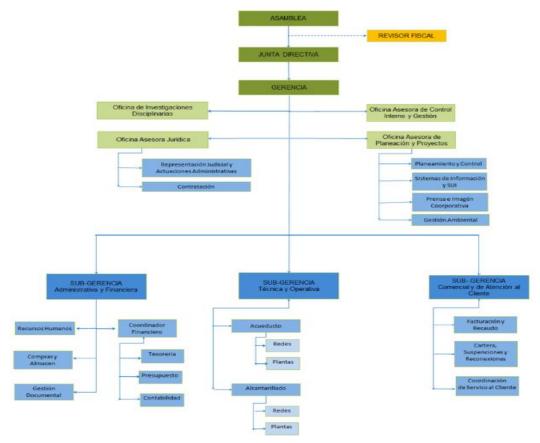
Según se puede observar en la información suministrada por la Empresa, el siguiente gráfico da cuenta de su organigrama y estructura organizacional:

VI-F-004 V.1 Página 4 de 105





Imagen 1 Organigrama



Fuente: suministrada por la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P. mediante radicado 20225292732502 del 14 de julio de 2022

La Empresa cuenta con 110 personas laborando, de las cuales, setenta y tres (73) se encuentran vinculadas por contrato a término indefinido, veintitrés (23) bajo la modalidad de contratación de presentación de servicios, cinco (5) por contrato a término fijo, nueve (9) son de libre nombramiento y remoción.

41 personas se encuentran vinculadas al área administrativa, financiera, jurídica, gerencia y planeación y proyectos, 21 al área de la subgerencia comercial y atención al cliente y 48 a la subgerencia técnica operativa.

Competencias laborales personal operativo.

La Empresa presenta 30 certificaciones de competencias laborales vencidas en: NIVEL AVANZADO - Captar agua cruda para el sistema de potabilización de acuerdo con las normas técnicas y ambientales vigentes, NIVEL AVANZADO - Ejecutar actividades operativas de redes del sistema de acueducto de acuerdo con procedimientos establecidos, NIVEL AVANZADO - Construir red de desagües con base en normas, planos y especificaciones, entre otras. Una persona se encuentra sin certificado competencias laborales la cual fue vinculada desde el 16 de abril de 2021.

Se sugiere actualizar las competencias en: Básico en manejo de planta de potabilización de agua y Operación del sistema de potabilización de aguas, Instalaciones de tuberías hidráulicas, sanitarias y de

VI-F-004 V.1 Página 5 de 105





gas, entre otras; las cuales según los certificados emitidos no tiene fecha de vigencia y su expedición es desde los años 2007, 2013 y 2016.

4.4.2.2 Informes de Control interno

Por ser una sociedad anónima de clase oficial del orden municipal, debe dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 87 de 1993 y adoptar un sistema de control interno.

Para la vigencia 2021 dentro del plan de acción presentado por la oficina de control interno, plasmó un total de 19 actividades de seguimiento, desarrollo de 14 auditorías internas y cinco auditorías transversales. De las auditorías internas programadas se realizaron siete con un cumplimiento del 54% de lo planeado. Según informe del sistema de control interno de la vigencia 2021, las mismas se desarrollarán en la vigencia 2022.

Para la vigencia 2022 se planearon un total de 15 auditorías internas a diferentes procesos. Los informes de auditoría son divulgados a través de la página web de la entidad.

De acuerdo a la evaluación realizada con corte del 01 de junio a 31 de diciembre de 2021 del estado del cumplimento del sistema de control interno generó un total del cumplimiento del 79%.

Tabla 2. Evaluación del Sistema de Control Interno.

Componente	¿se está cumpliendo los requerimientos ?	Nivel de Cumplimiento componente
AMBIENTE DE CONTROL	Si	92%
EVALUCION DEL RIESGO	Si	60%
ACTIVIDADES DEL CONTROL	Si	80%
INFORMACION Y COMUNICACIÓN	Si	86%
ACTIVIDADES DE MONITOREO	Si	80%

Fuente: suministrado por la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P.

En cuanto a los planes de mejoramiento, la Empresa remitió seguimiento a 50 acciones de mejora, con corte a febrero de 2022, 33 de las cuales pertenecen al área administrativa y financiera, nueve del área comercial y ocho a las áreas de planeación, jurídica, gerencia y sistemas. No se evidencia acciones o hallazgos a áreas técnicas. Según el seguimiento a las acciones de mejora se han unido con el fin de facilitar su seguimiento y disminuir las causas que las originaron. Ocho acciones de mejoramiento tienen un cumplimiento del 100%.

4.4.2.3 Informes de Contraloría

Para la vigencia 2021 la Empresa fue objeto de una "Auditoría financiera y de gestión de la vigencia 2020, plan de vigilancia y control fiscal territorial –PVCFR-2021", realizada por parte de la Contraloría Municipal

VI-F-004 V.1 Página 6 de 105





de Yumbo, el cual contiene la opinión sobre los estados financieros, presupuesto y concepto de la inversión y del gasto.

De la auditoria anteriormente enunciada se establecieron nueve hallazgos administrativos, de los cuales cinco tienen posible incidencia disciplinaria.

Imagen 2. Hallazgos Contraloría Municipal de Yumbo.

R	Tabla 42 Relación de observaciones de la auditoría Financiera y de Gestión a la vigencia 2020 de la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo - ESPY						
No.	Macro Proceso	Total	Incidencia	Cuantía	Asunto		
1	The same		Disciplinaria		Registros contables incorrectos y gestión de cobro ineficiente		
2	FINANCIERO	4	Disciplinaria	-	Oportunidad en el pago de impuestos nacionales, deficiencias en el manejo de los recursos de la tesorería		
3	FINANCIERO	4	Disciplinaria		Ausencia de la aplicación de los impuestos de ley y registros contables incorrectos		
4			Disciplinaria	-	Ausencia de participación en el proceso contable y financiero, funciones propias del rol de control interno		
5			Administrativa		Deficiente gestión de los lodos generados en las plantas de tratamiento		
6			Administrativa	-	Debilidad en la planeación contractual		
7	PRESUPUESTAL	5	Administrativa	-	Debilidades en la planeación		
8	PRESUPUESTAL	5	Disciplinaria		Debilidad en supervisión y planeación contractual		
9			Administrativa	-	Recursos existentes en tesorería a diciembre 31 de 2020		

Fuente: Informe de auditoría financiera y de gestión de la vigencia 2020, plan de vigilancia y control fiscal territorial -PVCFR-2021

Sobre la opinión emitida sobre los estados financieros y presupuesto por parte del ente de control plasmó:

Imagen 3. Opinión de los estados financieros.

En nuestra opinión, los estados financieros evaluados presentan fielmente, en todos los aspectos materiales, UNA OPINIÓN SIN SALVEDADES, de conformidad con los principios de la gestión fiscal, las normas internacionales de contabilidad para el sector público NICSP, el régimen de Contabilidad Pública para entidades del gobierno según Resoluciones N°414 del 08 de septiembre de 2014, expedida por la Contaduría General de la Nación y dando cumplimiento a la Resolución 441 de 2019.

Fuente: Informe de auditoría financiera y de gestión de la vigencia 2020, plan de vigilancia y control fiscal territorial -PVCFR-2021

VI-F-004 V.1 Página 7 de 105





Imagen 4. Opinión sobre el presupuesto

La base de nuestra opinión "CON SALVEDADES" se fundamenta sobre los hechos descritos en los siguientes párrafos:

En el análisis de la ejecución de gastos de la Empresa Oficial de Servicios Públicos del Municipio de Yumbo ESPY S.A E.S.P se observó que la cuenta Gastos de Inversión Recursos Propios- Servicio de Acueducto, tuvo una apropiación definitiva de \$ 652.792.487, no obstante, se dejó de ejecutar \$ 506.874.559, equivalentes al 77,64% del presupuesto aprobado, dentro de este concepto se encuentran los proyectos pertenecientes al Plan de Obras e Inversión Regulado (POIR) en el que para el año 2020 no se ejecutaron \$ 401.659.473 y fueron constituidas como vigencias futuras para el año 2021.

Así mismo se sustenta en la diferencia presentada de \$ 101.074.985, entre lo que debió afectarse presupuestalmente y los recursos existentes en tesorería a diciembre 31 de 2020, generando distorsión en la información y falta de control sobre los mismos, situación está que podría llevar a la Empresa a realizar compromisos que no cuenten con recursos que lo respalden a la hora de hacerse exigibles de pago. Se verificó que la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo ESPY S.A E.S.P, no presentó hechos posteriores al cierre de la vigencia fiscal que afectaran el principio de anualidad.

Fuente: Informe de auditoría financiera y de gestión de la vigencia 2020, plan de vigilancia y control fiscal territorial -PVCFR-2021

4.4.3 ASPECTOS FINANCIEROS

4.4.3.1 Estado de Situación Financiera

Tabla 3. Estado de Situación Financiera Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P. (vigencias 2020-2021)

	2021	2020	Diferencia absoluta	Diferencia relativa
Efectivo y equivalentes al efectivo	3.182.684.000	1.512.662.000	1.670.022.000	110,40%
Cuentas comerciales por cobrar por prestación de servicios públicos corrientes	1.459.151.000	1.306.574.000	152.577.000	11,68%
Otras cuentas por cobrar corrientes	498.053.000	617.952.000	-119.899.000	-19,40%
Total cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes	1.957.204.000	1.924.526.000	32.678.000	1,70%
Inventarios corrientes	594.094.000	466.167.000	127.927.000	27,44%
Activos corrientes totales	5.733.982.000	3.903.355.000	1.830.627.000	46,90%
Activos no corrientes [resumen]				
Propiedades, planta y equipo	13.706.864.000	14.155.913.000	-449.049.000	-3,17%
Cuentas comerciales por cobrar por prestación de servicios públicos no corrientes	556.367.000	1.001.070.000	-444.703.000	-44,42%
Activos intangibles		34.776.000	-34.776.000	-100,00%
Otros activos	2.274.664.000	2.821.106.000	-546.442.000	-19,37%
Total de activos no corrientes	16.537.895.000	18.012.865.000	-1.474.970.000	-8,19%
Total de activos	22.271.877.000	21.916.220.000	355.657.000	1,62%

VI-F-004 V.1 Página 8 de 105





	2021	2020	Diferencia absoluta	Diferencia relativa
Pasivos [resumen]				
Pasivos corrientes [resumen]				
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados		733.429.000	-733.429.000	-100,00%
Total provisiones corrientes		733.429.000	-733.429.000	-100,00%
Cuentas comerciales por pagar por adquisición de servicios corrientes	2.034.347.000	374.587.000	1.659.760.000	443,09%
Otros pasivos no financieros corrientes	732.099.000		732.099.000	10000,00%
Pasivos corrientes totales	2.766.446.000	1.108.016.000	1.658.430.000	149,68%
Pasivos no corrientes [resumen]				
Provisiones no corrientes [resumen]				
Otras provisiones no corrientes	161.159.000	1.047.418.000	-886.259.000	-84,61%
Total provisiones no corrientes	161.159.000	1.047.418.000	-886.259.000	-84,61%
Pasivo por impuestos corriente, no corriente		818.204.000	-818.204.000	-100,00%
Otros pasivos no financieros no corrientes	2.023.125.000	2.826.074.000	-802.949.000	-28,41%
Total de pasivos no corrientes	2.184.284.000	4.691.696.000	-2.507.412.000	-53,44%
Total pasivos	4.950.730.000	5.799.712.000	-848.982.000	-14,64%
Patrimonio [resumen]				
Capital suscrito y pagado	24.685.900.000	24.685.900.000	0	0,00%
Reserva Legal	194.657.000	194.658.000	-1.000	0,00%
Ganancias acumuladas	-7.559.410.000	-8.764.050.000	1.204.640.000	-13,75%
Patrimonio total	17.321.147.000	16.116.508.000	1.204.639.000	7,47%
Total de patrimonio y pasivos	22.271.877.000	21.916.220.000	355.657.000	1,62%

Fuente: SUI (Cifras en pesos - COP)

Al comparar la información suministrada en visita con la reportada en SUI se observaron diferencias en el estado de situación financiera en su porción corriente y no corriente en los activos por valor de \$555.592.440 y en los pasivos por valor de \$2.203.123.863 para la vigencia 2021, y para la vigencia 2020 la diferencia fue de \$1.001.070.188 para el activo mientras que, para el pasivo la diferencia fue de \$3.677.277.982. Las diferencias antes mencionadas influyen en la medición de los indicadores financieros de liquidez y endeudamiento.

Activos

Para la vigencia 2021 el activo total presentó un incremento del 1.62%, en comparación con la vigencia inmediatamente anterior. Al analizar la representatividad se observa que la propiedad planta y equipo representa el 61.54% del total de los activos, seguida del efectivo y equivalente a efectivo el cual tiene una representatividad del 14,29%. Las cuentas comerciales corrientes tienen una representatividad del 8,79%. El 25% de los activos se encuentran representados en su porción corriente y el 74,25% en la porción no corrientes.

VI-F-004 V.1 Página 9 de 105



NOTA 7 CUENTAS POR COBRAR

INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA



Cuentas por cobrar

Al verificar los saldos reportados en SUI frente a las notas de los estados financieros se observan diferencias en el total para cada una de los servicios, en cada una de las subcuentas, además de que no existe deterioro para el servicio de alcantarillado.

Imagen 5. Nota 7 cuentas por cobrar

COMPOSICIÓN DESCRIPCIÓN CÓDIGO SALDO CTE SALDO NO SALDO ETNAL SALDO CTE NAT CONTABL CONCEPTO 2020 CTE 2020 1.3 Db CUENTAS POR COBRAR 3,456,738,927 672,505,352 3,989,561,275 3.141,548,074 705,137,872 3,846,685,946 Impoestos retención en la fuente y anticipos de 1.3.05 1.153.284.592 0 1,153,284,592 934,078,464 934,078,464 219,206,128 impuestos

142,875,333 1.3.17 Db Prestación de servicios 675,558,092 1.3.18 Prestacion de Servicios de Acueducto 325,387,203 1.000,945,295 690.682.807 249.817.559 940.500.366 60,444,929 1.3.19 Db Prestacion de servicios de Alcantarillado 1,347,635,664 452,022,149 1,799,657,813 1,660,099,809 788,732,171 2,448,831,980 -649,174,167 1.3.xxDb Otras cuentas por Cobrar 498,052,579 498,052,579 604,963,994 604,963,994 -106,911,415 1.3.85 Db Cuentas por cobrar de dificil recaudo 1.3:86 Cr Deterioro acumulado de cuentas por cobrar (cr) -104,904,000 -462.379.000 -748,277,000 -333,411,858 -1.081,688,858 619,309,858 1.3.86.04 Cr Deterioro: Servicio de acueducto -346,243,000 -116,136,000 -462,379,000 -194,934,000 -70,511,464 -265,445,464 -196,933,536 1.3.86.05 Cr Deterioro: Servicio de alcantarillado -553,343,000 -262,900,394 -816,243,394 816,243,394 Cr Deterioro: Otras cuentas por cobrar 1.3.86.90

Se presenta el detalle de las cuentas por cobrar por código o cuenta contable. Las cuentas por cobrar están conformadas por los valores pendientes de recaudo por la facturación de servicios de acueducto y alcantarillado prestados por la empresa y todos los servicios conexos que se ejecutaron para el cumplimiento del objeto social, este valor se encuentra conciliado con el área comercial de la Empresa.

Fuente: Notas a los estados financieros suministrados por la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P.

Tabla 4. Reporte en SUI-XBRIL, formulario [900022] FC03-2 - CXC - Alcantarillado (Detallado por estrato)

Detalle Deterioro cuentas por cobrar Servicio de Alcantarillado		Corriente [miembro]	No Corriente [miembro]	total
	Residencial Estrato 1	71.852.000	57.168.000	129.020.000
	Residencial Estrato 2	133.393.000	47.103.000	180.496.000
	Residencial Estrato 3	35.702.000	4.752.000	40.454.000
	Residencial Estrato 4	11.128.000	1.680.000	12.808.000
	Residencial Estrato 5			
	Residencial Estrato 6			
	No Residencial Industrial	24.928.000	717.000	25.645.000
	No Residencial Comercial	62.709.000	3.409.000	66.118.000
	No Residencial Oficial	6.367.000	1.308.000	7.675.000
	No Residencial Especial	164.000		164.000
	Total Comercialización	346.243.000	116.137.000	462.380.000
	Total deterioro cuentas por cobrar Servicio Alcantarillado	346.243.000	116.137.000	462.380.000

Fuente: SUI 27/07/2022

VI-F-004 V.1 Página 10 de 105





Ahora bien, al comparar el deterioro de cartera presentado en la Nota 7 de las notas a los estados financieros por valor de \$905.958.142 no corresponde al reportado en el formulario [900017a] FC01-1 - Gastos de servicios públicos – Acueducto y [900017b] FC01-2 - Gastos de servicios públicos – Alcantarillado el cual suma el valor \$688.243.000 por deterioro ni con el reporte de la tabla 3.

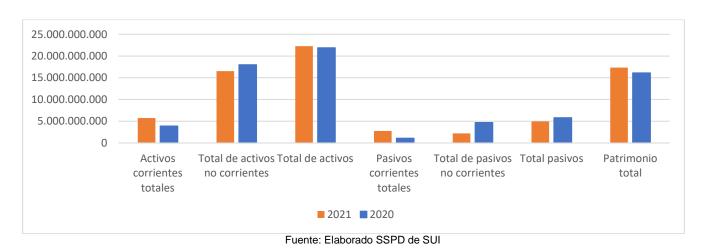
Pasivos

Para la vigencia 2021 presentó una disminución del 14.64%. Al analizar su porción corriente se evidencia un incremento del 443,09% cuyo factor representativo son las cuentas comerciales por pagar las cuales se incrementaron en un \$1.659,7 millones. En cuanto a la porción no corriente se observa una disminución del 53,44% por disminución de las provisiones

Patrimonio

En cuento al patrimonio presentó un incremento del 7,47% por efecto de la disminución de las pérdidas del ejercicio ya que la Empresa pasó de tener una pérdida neta de \$1.625,6 millones a una utilidad neta de \$1.204,6 millones para la vigencia 2021.

Gráfica 1 Estado de Situación Financiera (vigencias 2020-2021)



4.4.3.2 Estado de Resultados Integral

Tabla 5. Estado de resultado integral Empresa Oficial De Servicios Públicos De Yumbo S.A. E.S.P. (vigencias 2021-2020)

	2021	2020	Diferencia absoluta	Diferencia relativa
Ingresos de actividades ordinarias	14.217.091.000	13.155.521.000	1.061.570.000	8,07%
Costo de ventas	5.949.379.000	7.161.106.000	-1.211.727.000	-16,92%
Ganancia bruta	8.267.712.000	5.994.415.000	2.273.297.000	37,92%
Otros ingresos	1.060.589.000		1.060.589.000	100,00%
Gastos de administración, operación y ventas	7.920.348.000	6.166.877.000	1.753.471.000	28,43%
Ingresos financieros		44.522.000	-44.522.000	-100,00%
Costos financieros		1.312.000	-1.312.000	-100,00%

VI-F-004 V.1 Página 11 de 105





	2021	2020	Diferencia absoluta	Diferencia relativa
Otros gastos	282.202.000	1.598.046.000	-1.315.844.000	-82,34%
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	1.125.751.000	-1.727.298.000	2.853.049.000	-165,17%
Gasto / Ingreso impuesto a las ganancias diferido	-78.888.000	-101.615.000	22.727.000	-22,37%
Ganancia (pérdida)	1.204.639.000	-1.625.683.000	2.830.322.000	-174,10%

Fuente: reporte SUI (Cifras en pesos - COP)

La Empresa presentó una utilidad neta de \$1.204 millones, para la vigencia 2021, luego de que había presentado pérdidas por valor \$1.625,6 millones en la vigencia 2020. Se observa que reflejo del resultado neto es la disminución del costo de ventas y la contabilización de otros ingresos por valor de \$1.060 millones y la disminución de otros gastos por valor de \$1.315 millones. Sin embargo, igualmente se considera relevante el incremento de los gastos de administración por valor de \$1.753 millones.

Sobre los otros ingresos en las notas a los estados financieros no es posible establecer a que hace referencia ya que no existe revelación sobre los mismos. Al respecto la Empresa indicó que las mismas corresponden a recuperaciones por deterioro, de igual manera de recuperaciones de los costos ejecutados de los convenios. Sin embargo, esto no se logra identificar en los estados financieros.

16.000.000.000 14.000.000.000 12.000.000.000 10.000.000.000 8.000.000.000 6.000.000.000 4.000.000.000 2.000.000.000 -2.000.000.000 -4.000.000.000 14.217.091.000 5.949.379.000 7.920.348.000 1.204.639.000 **2021 2020** 13.155.521.000 7.161.106.000 6.166.877.000 -1.625.683.000 **2021 2020**

Gráfica 2 Estado de Resultado integral (vigencias 2020-2021)

Fuente: Elaborado SSPD de SUI

VI-F-004 V.1 Página 12 de 105





Litigios y demandas

Según información suministrada en la Empresa se adelanta en contra de la misma 11 procesos, de los cuales siete pertenecen a la jurisdicción administrativa, tres a la jurisdicción laboral y una a la jurisdicción civil.

Igualmente presenta cuatro procesos por "sanciones por procedimiento ambientales por presuntos incumplimientos al psmv" por un valor total de \$8.304 millones, los cuales no se han contabilizado y cuya expectativa de fallo en contra es alta.

El saldo de las cuentas es de \$161 millones para la vigencia 2021 con la disminución de \$622,9 millones con relación a la vigencia 2020.

4.4.3.3 Estado de Flujos de Efectivo

Tabla 6. Estado de flujo de efectivo Empresa Oficial De Servicios Públicos De Yumbo S.A. E.S.P. (vigencias 2021-2020)

	2021	2020	diferencia	diferencia
		2020	absoluta	relativa
Clases de cobros por actividades de operación [resumen]				
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	16.341.354.000	13.262.854.000	3.078.500.000	18,84%
Clases de pagos en efectivo procedentes de actividades de operación [resumen]				
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	3.915.135.000	4.957.833.000	-1.042.698.000	-26,63%
Otros pagos por actividades de operación	1.711.672.000	2.146.434.000	-434.762.000	-25,40%
Flujos de efectivo netos procedentes (utilizados en) operaciones.	4.308.426.000	202.968.000	4.105.458.000	95,29%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	4.308.426.000	202.968.000	4.105.458.000	95,29%
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión [resumen]				
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión				
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación [resumen]				
Otras entradas (salidas) de efectivo por actividades de financiación	-2.638.404.000	-768.657.000	-1.869.747.000	70,87%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	-2.638.404.000	-768.657.000	-1.869.747.000	70,87%
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	1.670.022.000	-565.689.000	2.235.711.000	133,87%

VI-F-004 V.1 Página 13 de 105





	2021	2020	diferencia absoluta	diferencia relativa
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo [resumen]				
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	1.670.022.000	-565.689.000	2.235.711.000	133,87%
Efectivo y equivalentes al efectivo al comienzo del periodo	1.512.662.000	2.078.351.000	-565.689.000	-37,40%
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	3.182.684.000	1.512.662.000	1.670.022.000	52,47%

Fuente: reporte sui (Cifras en pesos - COP)

Al observar las notas a los estados financieros se enuncia que su presentación se realiza por el método indirecto y su presentación hace referencia al método directo. Dentro de la estructura no existe enunciado valores relacionados con inversión, sin embargo, al verificar las sumas relacionadas con las mismas en el presupuesto de ingresos y gastos de la vigencia 2021 se observa que \$630 millones son destinados para inversiones con recursos propios de la Empresa, según manifestó la Empresa en mesa de trabajo; \$5.757,8 millones por convenios con la alcaldía de Yumbo, con una ejecución del 95,03%

El Municipio realizó el giro para inversiones de \$4.574 millones para la vigencia 2021.

Tabla 7. Inversiones municipio de Yumbo a través de convenios interadministrativos con la empresa EPSY S.A. E.S.P. 2021-prespuesto de gastos.

INVERSION DELEGADA ACUEDUCTO RM	2.480.894.267
Rm. Convenio 180.11.02.005-2017,Construcción De Infraestructura Para Mitigar El Desabastecimiento De Agua Potable De La Zona Sur Oriental Del Municipio De Yumbo, Conocido Como Higuerón	1.537.445.695
Rm. Contrato 180.10.11.002-2019, Brindar Asistencia Tec, Logi Y De Gestión Para Puesta En Funcionamiento Operación Y Mante Del Sistema De Acue Rural En Manga Vieja, San Marcos Por La Espy Sa Esp	69.882.173
ld. Rm. Contrato 180.10.11.003-2020, Adelantar Actividades Complementarias Opera Infra Acue En Platanares	98.625.840
Rm. Contrato 180.10.11.002-2021, Brindar Asistencia Técnica, Logística Y De Gestión Para Operación Y Mantenimiento Del Sistema De Acue. Rural En La Vereda Manga Vieja Por Parte De La Espy	81.556.840
Rm. Convenio 180.10.11.003-2021, Aunar Esfuerzos Construcción Del Sistema De Suministro Y Abast Agua Pot A Platanares Desde El Pozo Platanares Operado Por La Espy Sa Esp	693.383.719
INVERSION DELEGADA ALCANTARILLADO RM	3.276.985.200
Rm.Contrato 180.10.11.002-2020 Actividades En El Psmv De La Zona Urbana Del Municipio De Yumbo Eliminacion De Puntos De Vertimiento Colectivo	2.172.309.670
Rm. Convenio 180.11.02.001-2020, Realizar Diseño De Las Redes De Alcantarillado Y El Sistema De Tratamiento De Aguas Residuales En La Zona Industrial Del Municipio De Yumbo	705.000.000
Rm. Convenio 180.10.11.006-2021, Aunar Esfuerzos Para Mantenimiento Prev. Y Cotivo Receptores Y Conductores Agua Lluvia Para Manejo Recolección Y Transporte De Escorrentía	\$5,757,8

Fuente: suministrado por la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P.

VI-F-004 V.1 Página 14 de 105





4.4.3.4 Presupuesto.

Mediante Resolución 016 del Consejo Municipal de Política Fiscal –COMFIS de Yumbo de 2020 fue aprobado el presupuesto de ingresos y gastos de la Empresa de Servicios Públicos ESP de Yumbo-Valle para la vigencia fiscal 2021 por valor de \$15.432.424.348 y posteriormente mediante Resolución No. 1.33-322 del 31 de diciembre de 2020 de la Empresa se adoptó el presupuesto para la vigencia fiscal 2021. El presupuesto total para esta vigencia ascendió a la suma de \$21.326.911.490 con una adición de \$7.734.619.389 y una reducción de \$1.840.132.247. Se ejecutó el 94% del presupuesto de ingresos.

Para la vigencia 2021 el 39,45% del presupuesto de ingresos proviene de la venta de los servicios de acueducto y alcantarillado, el 20,75% proviene de subsidios y el 28,31% presuntamente de convenios y el 4,17% de recurso de capital.

En cuanto al presupuesto de gastos para la vigencia 2021, fue ejecutado el 95,81% del total adoptado, el 39,75% fue ejecutado en funcionamiento, reconociendo y pagando dentro del mismo rubro el valor de \$741.669.639 por sentencias y conciliaciones. El 30,03% fue apropiado a gastos de operación y el 29,96% en gastos de inversión.

Mediante Resolución 016 del Consejo Municipal de Política Fiscal –COMFIS de Yumbo se aprobó el presupuesto de ingresos y gastos de la Empresa de Servicios Públicos ESP de Yumbo-Valle para la vigencia fiscal 2022 por valor de \$16.522.408.447 y posteriormente mediante Resolución No. 1.33-414 del 31 de diciembre de 2021 de la Empresa se adoptó el presupuesto para la vigencia fiscal 2022 por un valor total de \$20.978 millones. A junio de 2022 tiene ejecutado el 56,79% del presupuesto de gastos.

El presupuesto de ingresos por venta de los servicios de acueducto y alcantarillado fue incrementado en un 20,76% para la vigencia 2022 debido a la construcción y entrega de un proyecto urbanístico de 22.000 viviendas denominado "Ciudad Guabina" las cuales serán entregadas durante el presente año.

Para la vigencia 2022 \$393 millones fueron destinados para ejecución del POIR.

4.4.3.5 Principales Indicadores Financieros

Tabla 8 Indicadores Financieros Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A E.S.P. (vigencias 2021-2020)

INDICADOR	FÓRMULA	2021	2020				
LIQUIDEZ							
RAZON CORRIENTE	ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	2,07	3,52				
PRUEBA ACIDA	ACTIVO CORRIENTE-CXC/PASIVO 1,37 1,						
CAPITAL DE TRABAJO NETO	ACTIVO CORRIENTE-PASIVO CORRIENTE	2.967.536.000	2.795.339.000				
	ENDEUDAMIENTO						
DEUDA/PATRIMONIO	PASIVO TOTAL/PATRIMONIO	28,58%	35,99%				
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL	22,23%	26,46%				

VI-F-004 V.1 Página 15 de 105





INDICADOR	FÓRMULA	2021	2020			
	LIQUIDEZ					
	RENTABILIDAD					
RENTABILIDAD NETA	UTILIDAD NETA/INGRESOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS	8,47%	-12,36%			
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)	UTILIDAD NETA/PATROMONIO	6,95%	-10,09%			
RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL (ROA)	UTILIDAD NETA/ACTIVO TOTAL	5,41%	-7,42%			
	CARTERA					
ROTACIÓN	INGRESOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS/CXC	25,55	13,14			
DIAS	360/ROTACIÓN	14,09	27,39			

Fuente: calculados de la información reportada en SUI 27/07/2022

Como se mencionó anteriormente los totales en el estado de situación financiera en sus porciones corrientes y no corrientes difieren en cuanto a la información reportada en SUI y la suministrada por la Empresa, de esta manera los indicadores anteriormente presentados fueron calculados a partir de la información reportada en SUI por parte de la Empresa.

La razón corriente y la prueba acida se vieron afectados debido al incremento de los pasivos corrientes en un 149.68%, a pesar de esta situación, la Empresa presentaría liquidez suficiente para el pago de sus obligaciones de corto plazo, de igual manera los indicadores de endeudamiento no se vieron afectados ya que al realizar la medición con el pasivo total, existe una disminución del 14,64%.

Al presentarse utilidad neta de \$1.204,6 millones los indicadores de rentabilidad, reflejan un comportamiento favorable.

En cuanto a los indicadores de cartera presentan un mejoramiento en la rotación y en los días de recuperación.

4.4.3.6 Gestión de Riesgos Financieros - IUS

En cumplimiento de la Resolución CRA 906 de 2019 esta Superintendencia realizó la medición de los indicadores plasmados en la citada Resolución con el fin de clasificar a los prestadores por nivel de riesgo.

De acuerdo a la dimensión sostenibilidad financiera el cual comprende las subdimensiones suficiencia financiera, flujo financiero y gestión de rentabilidad y endeudamiento, para la vigencia 2020, el resultado de la dimensión fue de 4,49 y para la vigencia 2021 fue del 0,00.

La Empresa fue clasificada en la vigencia 2020 como riesgos alto con un resultado general de 15,73 y para la vigencia 2021 paso a riesgo medio alto con un puntaje del 53,31.

Mediante Acuerdo de Junta Directiva No. 1.2-001 del 29 de junio de 2021 se adoptó la actualización del plan de gestión y resultados para la Empresa, su respectivo seguimiento y reporte al SUI.

VI-F-004 V.1 Página 16 de 105

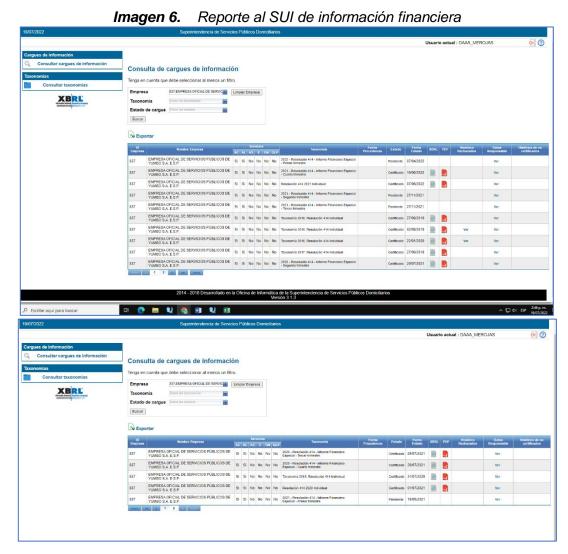




4.4.3.7 Reporte de Información Financiera al SUI

La Empresa se encuentra clasificada como grupo Resolución 414 de la Contaduría General de La Nación. De esta manera realizando el respectivo seguimiento en SUI que tiene pendiente de cargue:

• IFE para el primer, segundo y tercer trimestre de 2021 y primer trimestre de 2022.



Fuente: Consulta SUI 17/08/2022

4.4.3.8. Estado de Cuentas y Multas y Contribuciones a la Superintendencia

La fecha la Empresa se encuentra al día frente al pago de acreencias a esta Superintendencia.

VI-F-004 V.1 Página 17 de 105





Imagen 7. Estado de cuenta con contribuciones

NOMBRE DE LA EMPRESA							N	т
		EMPRESA OFICIAL DE	E SERVICIOS PÚBLI	ICOS DE YU	MBO S.A. E.S.P.		90000	59563
			OBLIGAC	IONES EN FI	RMEZA (0)			
A 11/08/2022 la empresa no tiene obligaciones pendientes en firme a partir del 24 de julio de 2007. Para verificar las obligaciones anteriores pendientes favor comunicarse con el Grupo de Contribuciones y CXC al teléfono 6913005 en Bogotá a las extensiones 2184 - 2812 - 2393 - 2811 - 2332 ó escribir al siguiente correo electrónico: Comparado Compa								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución				Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Linea
Concepto CONTRIBUCIONES	Vigencia 2022		OBLIGAC	IONES SIN F Fecha	IRMEZA (2) Fecha Vencimiento o	Saldo \$ 54.132.000,00		

Fuente: www.superservicios.gov.co

4.4.4 ASPECTOS TÉCNICO OPERATIVOS

A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los componentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados en la información remitida por el Prestador en respuesta al requerimiento con radicado SSPD No. 20224243012831 del 8 de junio de 2022 y los reportes de información al SUI por parte del Prestador.

Cabe señalar que, la Empresa se encarga de la prestación de los servicios de acueducto al 20% de la zona urbana del municipio y alcantarillado en la totalidad de la zona urbana del municipio de Yumbo. El 80% restante correspondiente a la zona industrial y el área residencial del casco urbano del municipio son abastecidos por EMCALI.

4.4.4.1 Servicio público domiciliario de acueducto

El sistema de acueducto operado por el prestador ESPY S.A. E.S.P., atiende una población aproximada de 20.000 habitantes, es decir el 20% de la población total aproximada del municipio de Yumbo.

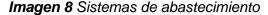
4.4.4.1.1 Sistema de abastecimiento

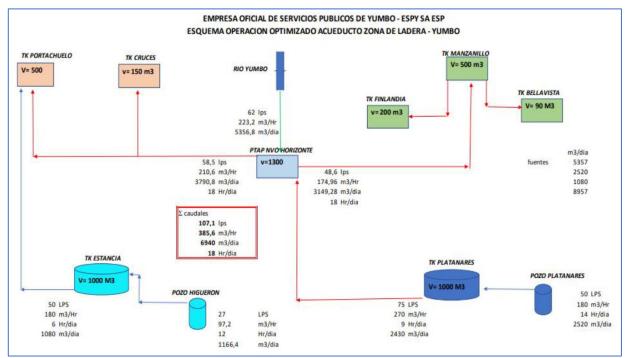
El abastecimiento de agua en el área de prestación de ESPY S.A. E.S.P. se realiza a través de un sistema de planta de tratamiento, así como la utilización de pozos profundos con el fin de garantizar el cumplimiento de los indicadores de prestación del servicio. A continuación, se muestra el esquema de operación optimizado del sistema de acueducto operado por el prestador ESPY S.A. E.S.P.

VI-F-004 V.1 Página 18 de 105









Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

A continuación, se describen en detalle los diferentes sistemas de abastecimiento del municipio de Yumbo operados por ESPY S.A. E.S.P. como lo son la PTAP Nuevo Horizonte y los pozos profundos Higuerón, Platanares y Estancia. Asimismo, los procesos de captación, aducción y tratamiento para el caso de la planta de tratamiendo. Lo anterior, tal y como se puede evidenciar en la imagen 1.

4.4.4.1.1.1 Fuentes de abastecimiento – Concesión de aguas superficiales.

El municipio de Yumbo cuenta con 5 fuentes de abastecimiento dentro de los cuales se encuentran fuentes superficiales y subterráneas denominadas Río Yumbo, Quebrada La Buitrera, Pozo La Estancia, Pozo Platanares y Pozo Higuerón.

En la siguiente tabla se presenta la información de las concesiones de aguas tanto superficiales como subterráneas otorgadas al prestador ESPY S.A. E.S.P. por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, por cada fuente de abastecimiento.

Tabla 9 Concesiones de aguas superficiales de ESPY S.A. E.S.P.

Nombre de la Fuente	Tipo de Fuente	Concesión	Caudal concesionado (l/s)	Fecha de la concesión	Fecha de vencimiento	Estado
Río Yumbo	Superficial		50	12 do agosto do		
Quebrada La Buitrera	Superficial	0710-0713-000645	11,90	12 de agosto de 2020	12 de agosto de 2030	Vigente
Pozo La Estancia	Subterránea	0710-0713-000602	25	1 de julio de 2016	1 de julio de 2026	Vigente
Pozo Platanares	Subterránea	0710-0713-000251	50	17 de abril de 2020	17 de abril de 2025	Vigente

VI-F-004 V.1 Página 19 de 105





Nombre de la Fuente	Tipo de Fuente	Concesión	Caudal concesionado (l/s)	Fecha de la concesión	Fecha de vencimiento	Estado
Pozo Higuerón	Subterránea	0710-0713-001398	26,9	21 de diciembre de 2020	21 de diciembre de 2030	Vigente

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

Como se puede observar en la tabla anterior, todas las concesiones se encuentran vigentes a la fecha.

Por otro lado, una vez verificada la información remitida por ESPY S.A. E.S.P., se observó que el prestador captó caudales acordes a los concesionados para cada una de las fuentes de abastecimiento durante la vigencia 2021 y a marzo de 2022.

A continuación, se describen las fuentes de abastecimiento que hacen parte del sistema de acueducto del municipio de Yumbo.

4.4.4.1.1.1.1. Pozo Estancia

Esta fuente subterránea, denominada Pozo Estancia cuenta con una profundidad de 165 metros y una producción de agua de 25 l/s con un periodo de aprovechamiento de 18 h/día. Así mismo incluye para su operación una bomba sumergible de 30 HP con un caudal máximo de 25 l/s.

El pozo Estancia es el encargado de prestar el servicio de acueducto a cerca de 2.000 viviendas localizadas en el barrio La Estancia localizado en la zona suroriental y a las urbanizaciones Hacienda Verde y Parques del Pinar en el municipio de Yumbo.

A continuación, se relaciona la infraestructura con la que cuenta el pozo para la prestación del servicio de acueducto.

- Planta de potabilización de 20 l/s compuesta de filtros rápidos, dosificación de sulfato de aluminio y dosificación de cloro líquido (hipoclorito de sodio)
- Tanque de almacenamiento de agua potable en concreto reforzado de 760 metros cúbicos.
- Tanque de almacenamiento de agua tratada con tres bombas centrifugas verticales con capacidad de bombeo de 15 l/s y una altura dinámica total igual a 60 m.c.a. potenciada de 15 HP cada una con funcionamiento alterno.
- Subestación eléctrica.

VI-F-004 V.1 Página 20 de 105





Imagen 9. Unidades de tratamiento Pozo Estancia









Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.1.1. Laboratorio de calidad del agua

En cuanto al laboratorio para la calidad de agua en el Pozo Estancia, el prestador no remite información relacionada en donde indique los análisis que realiza, periodicidad de los mismos, instrumentos, equipos y certificados de calibración de estos, entre otras características. Así mismo, no remite los manuales de operación y mantenimiento ni la bitácora de registro.

VI-F-004 V.1 Página 21 de 105





Imagen 10. Laboratorio Pozo Estancia





Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.1.2. Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada por el prestador en SUI, para las vigencias 2021 y lo corrido del 2022 se pudo evidenciar que en lo correspondiente al caudal de diseño concuerda con lo remitido sin embargo respecto a la fecha de construcción e inicio de operaciones no se encontró información suministrada por la empresa.

Tabla 10. Pozo Estancia – Información SUI

Nombre de la planta	Fecha de construcción	Fecha de inicio de operaciones	Caudal de Diseño (l/s)	Procesos
	09/05/2015	01/01/2017	25	Aplicación de Químicos
Dozo Fotoncio	09/05/2015	01/01/2017	25	Coagulación
Pozo Estancia	09/05/2015	01/01/2017	25	Floculación
	09/05/2015	01/01/2017	25	Filtración Rápida
	09/05/2015	01/01/2017	25	Desinfección

Fuente: Consulta SUI – agosto de 2022.

4.4.4.1.1.1.2. Pozo Platanares

Esta fuente subterránea, denominada Pozo Platanares en su contrato de obra fue recibido por la ESPY S.A. E.S.P. el día 11 de mayo de 2021 mediante acta de recibo final. Esta fuente de abastecimiento cuenta con una profundidad de 202 metros y una producción de agua de 50 l/s con un periodo de aprovechamiento de 14 h/día. Actualmente, se está realizando la operación del manto de lodos y ajuste de las dosis optimas de productos químicos, es decir que esta fuente subterránea se encuentra en pruebas de operación. Una vez estabilizado el pozo se contará con la operación indicada tanto en caudal como en tiempo de producción lo que representa 2.520 m3/día aproximadamente; por lo que se puede concluir, que el Pozo Platanares no se encuentra en operativo.

VI-F-004 V.1 Página 22 de 105





Imagen 11. Unidades de tratamiento Pozo Platanares







Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.1.2.1. Laboratorio de calidad del agua

En cuanto al laboratorio para la calidad de agua en el Pozo Platanares, el prestador no suministró información donde indique los análisis que realiza, periodicidad de los mismos, instrumentos, equipos y certificados de calibración de estos, entre otras características. Así mismo, no suministró los manuales de operación y mantenimiento, ni la bitácora de registro.

Imagen 12. Laboratorio Pozo Platanares





Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

VI-F-004 V.1 Página 23 de 105



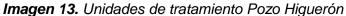


4.4.4.1.1.1.2.2. Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada por el prestador en SUI, para las vigencias 2021 y lo corrido del 2022 se pudo evidenciar que el prestador no reportó la información relacionada al Pozo Platanares.

4.4.4.1.1.1.3. Pozo Higuerón

Esta fuente subterránea, denominada Pozo Higuerón en su contrato de obra fue recibido por la ESPY S.A. E.S.P. el día 15 de octubre de 2020 mediante acta de recibo final. Esta fuente de abastecimiento cuenta con una profundidad de 248 metros y una producción de agua de 26,9 l/s con un periodo de aprovechamiento de 12 h/día lo que representa una producción de agua de 1.162 m3/día. Actualmente el pozo se encuentra en fase operativa con la realización de pruebas, las cuales consisten en realización del ajuste en las dosis optimas de químicos y arranque del manto de lodos. Asimismo, el prestador informa que el pozo ya inició la producción y tratamiento de agua potable bombeando agua hacia el tanque Portachuelo, desde el cual se refuerza el abastecimiento de los usuarios localizados en la zona norte, es decir, los usuarios localizados en los barrios Panorama y Buenos Aires.









Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.3.1. Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada por el prestador en SUI, para las vigencias 2021 y lo corrido del 2022 se pudo evidenciar que en lo correspondiente al caudal de diseño concuerda con lo remitido sin embargo respecto a la fecha de construcción e inicio de operaciones no se encontró información suministrada por la empresa.

VI-F-004 V.1 Página 24 de 105





Tabla 11. Pozo Higuerón – Información SUI

Nombre de la planta	Fecha de construcción	Fecha de inicio de operaciones	Caudal de Diseño (l/s)	Procesos
	07/12/2018	02/08/2021	30	Aplicación de Químicos
	07/12/2018	02/08/2021	30	Coagulación
Pozo Higuerón	07/12/2018	02/08/2021	30	Floculación
	07/12/2018	02/08/2021	30	Sedimentación
	07/12/2018	02/08/2021	30	Filtración Rápida
	07/12/2018	02/08/2021	30	Desinfección

Fuente: Consulta SUI – agosto de 2022.

4.4.4.1.1.1.4. Nuevo Horizonte

La fuente de abastecimiento es el río Yumbo, localizado sobre la vertiente oriental de la cordillera Occidental y tiene orientación occidente – oriente. Entre las principales corrientes que drenan al río Yumbo, se tienen La Buitrera, quebrada Honda, quebrada Santa Inés y el río Yumbillo. Después de un recorrido de 10 kilómetros desemboca en el río Cauca.

4.4.4.1.1.1.4.1. Captación

La estructura de captación consta de una bocatoma de fondo con un ancho útil de 11,7 metros y una rejilla de derivación de 0,50 metros la anterior está conformada por varillas de 5/8 de pulgada y separación de 2,5 metros entre varillas para la conformación de dicho elemento. La capacidad máxima de captación de esta estructura es de 85 – 95 l/s lo cual permite la entrada del caudal concesionado.



Imagen 14. Estructura de captación

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

En el sistema de captación no se tienen instrumentos de macromedición instalados, no obstante, y de acuerdo con lo informado por el prestador, la medición se realiza por medio de una regleta la cual se encuentra en funcionamiento.

VI-F-004 V.1 Página 25 de 105





4.4.4.1.1.1.4.1.1. Operación y mantenimiento

El prestador no remitió los manuales de operación y mantenimiento para el sistema de captación por lo cual no se puede establecer el tipo de actividad ni la periodicidad con la que se realizan. Dicho lo anterior, se estaría presentando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 30 de la Resolución 330 de 2017.

4.4.4.1.1.4.1.2. Información reportada al SUI

Una vez verificado el Sistema Único de Información – SUI, se encontró que el prestador no ha reportado la información actualizada en relación con las concesiones de agua superficiales y subterráneas con las que cuenta.

Así mismo, la última información reportada en el SUI para la captación corresponde al año 2021, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 12. Captación de agua de ESPY S.A. E.S.P.

Nombre	Tipo	Longitud	Latitud	Altitud (msnm)	Fuente de Captación	Caudal medio Diario (I/s)	Utiliza equipos de bombeo
Bocatoma	Superficial Fondo	-76°30'37,93"	3°35'22,26"	1076,5	Río Yumbo	51	NO

Fuente: Consulta SUI – agosto de 2022.

4.4.4.1.1.4.2. Aducción, Pretratamiento y Conducción

4.4.4.1.1.1.4.2.1. Aducción

La estructura de aducción se halla conformada por un canal de concreto reforzado de 0,75 metros de ancho, con una profundidad variable desde los 0,90 metros hasta 1,40 metros aproximadamente. La longitud del canal de aducción es de 44 metros y une la cámara de captación con el desarenador. La capacidad máxima de flujo a través de este canal oscila entre los 70 y 75 l/s.

VI-F-004 V.1 Página 26 de 105





Imagen 15. Canal de Aducción



Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.1.4.2.2. Desarenador

Una vez captada, el agua llega hasta una estructura para eliminación de partículas gruesas (arenas y gravas) la cual está conformada por un desarenador rectangular de 18 metros de largo, 3,45 metros de ancho y profundidad promedio de 2,9 metros incluyendo la zona de almacenamiento. La capacidad máxima de esta unidad es de 70 l/s y cuenta con cuatro zonas:

- Cámara de aquietamiento: en ella se reduce la velocidad que trae el agua a través de la conducción.
- Zona de decantación o sedimentación: en donde las partículas pueden llegar al fondo del desarenador y sedimentarse allí.
- Zona de salida.
- Zona de depósito: consiste en un desnivel propio del tanque que sirve para el almacenamiento de lodos, para luego ser extraídos hacía el drenaje.

VI-F-004 V.1 Página 27 de 105





Imagen 16. Desarenador





Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.1.4.2.3. Conducción

La tubería que transporta el agua del desarenador hacia la PTAP es de 14 pulgadas de diámetro y está fabricada en hierro dúctil. La línea tiene una longitud de 1500 metros desde la bocatoma hacía la entrada de la PTAP Nuevo Horizonte, esta red opera por gravedad, es decir que, el agua circula por la propia pendiente de la conducción, desde el punto de la toma hasta el punto de entrada.

4.4.4.1.1.1.4.2.4. Operación y mantenimiento

El prestador remitió los manuales de operación y mantenimiento para los sistemas de captación, aducción pretratamiento y conducción en donde se relaciona lo siguiente:

Captación:

El mantenimiento que se realiza en la rejilla de la bocatoma del río Yumbo consiste en retirar el material incrustado manualmente. La periodicidad de dicha actividad se realiza de manera diaria o eventualmente, cada vez que se colmate la canaleta de sedimentos. Por otro lado, el prestador no suministró la programación de la operación y los mantenimientos variables en el sistema teniendo en cuenta las diferentes temporadas del año.

Aducción:

VI-F-004 V.1 Página 28 de 105





El mantenimiento que se realiza en el canal de aducción consiste en retirar el material sedimentado con la ayuda de herramienta menor. La periodicidad de dicha actividad se realiza de manera eventual, cada que se colmate la canaleta de sedimentos. Por otro lado, el prestador no suministró la programación de la operación y los mantenimientos variables en el sistema teniendo en cuenta las diferentes temporadas del año.

• Tanque de Aquietamiento:

El mantenimiento que se realiza en la estructura de aquietamiento consiste en diariamente la limpieza del tanque desarenador y eventualmente cada vez que se encuentren excesos de sedimentos o material contaminante. Cabe resaltar que, dentro del documento remitido por el prestador se específica como se realiza la operación y el mantenimiento, pero no relaciona la programación a través del tiempo de dichas actividades.

Conducción:

El mantenimiento que se realiza en la red de conducción que va desde la captación hacía la PTAP Nuevo Horizonte se realiza teniendo en cuenta dos factores, el primero es la época de verano en donde el mantenimiento se lleva a cabo cada 30 días y el segundo es después de una creciente o cuando ingresa a la red agua con altas turbiedades. Cabe resaltar que, dentro del documento remitido por el prestador se especifica cómo se realiza la operación y el mantenimiento, pero no se relaciona la programación a través del tiempo de dichas actividades.

4.4.4.1.1.1.4.2.5. Información reportada al SUI

Ahora bien, de acuerdo con la última información reportada al SUI del año 2021, el prestador no reportó información de la aducción del sistema de acueducto.

4.4.4.1.1.1.4.2.6. Planta de Tratamiento de Agua Potable

La Planta de Tratamiento de Agua Potable Nuevo Horizonte localizada en el municipio de Yumbo, es de tipo convencional y cuenta con una capacidad de diseño de 90 l/s. La planta fue construida con un horizonte de diseño de 40 años y actualmente atiende un total de 4400 suscriptores lo que se traduce en 20000 habitantes aproximadamente.

A continuación, se describe el proceso de potabilización realizado en la PTAP Nuevo Horizonte localizada en el municipio de Yumbo en el departamento del Valle del Cauca.

Imagen 10. Proceso de potabilización PTAP Nuevo Horizonte

Desarenación	Estructura desarenado
Cámara de llegada	Canaleta parshall
Medición del Caudal entrada	Macromedidor 10" pulg.
Coagulación	Canaleta Parshall – Adición Policloruro de Aluminio
Sedimentación	Reactor Manto Lodos Flujo ascendente
Filtración	Cuatro Filtros Rápidos lechos Mixtos Grava-Arena-Antracita
Desinfección	Sistema de dosificación de cloro gaseoso Automatico

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

VI-F-004 V.1 Página 29 de 105





El agua ingresa mediante una canaleta Parshall de 0,23 metros de ancho de garganta, en la cual se descarga el agua cruda que es transportada desde la bocatoma ubicada a 1500 metros de la planta. Una vez es recibida el agua, se inicia el proceso de tratamiento en la unidad de mezcla rápida que se efectúa inicialmente en la canaleta Parshall con la adición de policloruro de aluminio y se continúa en la estructura de entrada al cono de floculación, esta estructura está conformada por una tubería de 12 pulgadas que posee un cambio brusco de dirección para inducir la mezcla de los productos químicos agregados al agua e iniciar el proceso de floculación al ingresar el reactor. El prestador informa que la medición de caudal de entrada al sistema de tratamiento se realiza mediante un macromedidor de 10 pulgadas.

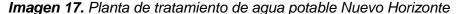
En la información remitida por la ESPY S.A. E.S.P., no se encuentra lo relacionado a la dosificación de coagulante utilizado en el tratamiento de agua.

Después de superada la unidad de mezcla rápida el agua es conducida a la unidad de clarificación o sedimentación la cual está conformada por un clarificador de manto de lodos de tipología de cono truncado invertido y con un volumen total de aproximadamente 300 metros cúbicos dividido en 2 secciones:

- Forma cónica de volumen 170 metros cúbicos.
- Forma cilíndrica con volumen total de 260 metros cúbicos.

Siguiendo con el proceso de tratamiento se encuentra la unidad de filtración la cual cuenta con una batería de 4 filtros rápidos de grava – arena – antracita a presión de lecho mixto, que en total representan un área de filtración de 28 metros cuadrados. Las unidades poseen un diámetro de 3 metros y una altura total útil de 2 metros.

Por último, el prestador informa que, como paso final de la potabilización se cuenta con un sistema de dosificación de cloro gaseoso automático.





Vista general de la planta



Canal de entrada

VI-F-004 V.1 Página 30 de 105







Cono decantador

Unidades de filtración

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.1.4.2.7. Tanques de almacenamiento

ESPY S.A E.S.P., posee un sistema de almacenamiento que cuenta con 6 tanques de almacenamiento para el abastecimiento y la distribución del municipio de Yumbo. Los anteriores tienen capacidad para albergar un total de 2.840 metros cúbicos. A continuación, se muestra el registro de los tanques de almacenamiento con la capacidad de cada estructura:

Tabla 13. Tanques de almacenamiento

Nombre	Capacidad (m3)
Planta de Tratamiento	1.300
Tanque Bellavista	90
Tanque Manzanillo	500
Tanque Cruces	250
Tanque Portachuelo	500
Tanque Zona Nororiental	200

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

VI-F-004 V.1 Página 31 de 105





Imagen 18. Tanques de almacenamiento



Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.1.4.2.8. Estaciones de bombeo

El prestador en la información remitida indica que, se cuentan con dos estaciones de bombeo las cuales abastecen los diferentes tanques de los tanques de almacenamiento de agua tratada. La estación de bombeo Las Cruces tiene 3 bombas con caudal de diseño entre 15 y 30 l/s y la estación de bombeo Bellavista tiene 2 bombas con caudal de diseño de 30 l/s. Las anteriores, poseen las siguientes características:

Tabla 14. Estaciones de bombeo

Nombre de la Estación	Característica	Unidad	Elemento de Bombeo		
de Bombeo	Caracteristica	Unidad	Bomba 1	Bomba 2	Bomba 3
	Marca		Emerson	Emerson	Emerson
Las Cruces	Caudal de diseño	l/s	30	30	15
	Potencia	HP	100	100	60
	Marca		Flowserve	Flowserve	N/A
Bellavista	Caudal de diseño	l/s	30	30	N/A
	Potencia	HP	100	100	N/A

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

VI-F-004 V.1 Página 32 de 105





Imagen 19. Estaciones de bombeo



Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.4.2.9. Operación y mantenimiento

La PTAP cuenta con los formatos de operación en donde se registra el caudal de entrada, los niveles de turbiedad del agua cruda y tratada, la dosis de coagulante, los litros de coagulante añadidos y la dosis de cloro, así mismo se relaciona esta información en la bitácora. Adicionalmente en la bitácora, se lleva el registro de las suspensiones que se presentan en la planta por eventos en la captación.

En relación con el mantenimiento de las diferentes unidades de la PTAP, el prestador informó que estas actividades se realizan según la necesidad evidenciada durante los diferentes turnos en donde el operador de la PTAP deberá revisar cada uno de los componentes del sistema y sea el caso informar al jefe de la PTAP para la respectiva programación de mantenimiento y limpieza. Dicho lo anterior, el prestador no cuenta con una programación y cronograma establecido para realizar el mantenimiento.

4.4.4.1.1.4.2.10. Información reportada al SUI

Cotejando la información entregada por el prestador con la reportada en SUI, se puede evidenciar que ESPY S.A. E.S.P., realizó reportes para las vigencias 2021 y lo corrido del 2022 sin embargo dicha información no coincide con lo suministrado respecto a la fecha de construcción e inicio de operaciones, como se evidencia a continuación:

Tabla 15. PTAP Nuevo Horizonte – Reporte SUI

Nombre de la planta	Fecha de construcción	Fecha de inicio de operaciones	Caudal de Diseño (I/s)	Procesos
	01/01/1991	01/01/1991	90	Desarenación
	01/01/1991	01/01/1991	90	Presedimentación
	01/01/1991	01/01/1991	90	Aplicación de Químicos
Nuevo Horizonte	01/01/1991	01/01/1991	90	Mezcla Rápida
Nuevo nonzonie	01/01/1991	01/01/1991	90	Coagulación
	01/01/1991	01/01/1991	90	Floculación
	01/01/1991	01/01/1991	90	Sedimentación
	01/01/1991	01/01/1991	90	Filtración Rápida
	01/01/1991	01/01/1991	90	Desinfección

Fuente: Consulta SUI – agosto de 2022.

VI-F-004 V.1 Página 33 de 105





En cuanto a los tanques de almacenamiento, el último reporte en el Sistema Único de Información correspondiente a las vigencias 2021 y lo corrido de 2022, se relacionan 7 tanques de almacenamiento para potabilización y conducción con su respectiva capacidad en metros cúbicos en el municipio de Yumbo, por lo que la información reportada no coincide con lo remitido por el prestador en relación al número y capacidad de dichos tanques. A continuación, se muestra la consulta realizada en SUI

Tabla 16. Tanques de almacenamiento – Reporte SUI

Nombre de la empresa	Tipo	Nombre del tanque	Capacidad (m3)	
Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P.	Potabilización	PTAP-1	1070	
	Polabilizacion	PTAP-2	490	
	Conducción	Bellavista	90	
		Las Cruces	180	
		Pechene	70	
	Conduccion	Panorama	250	
		Buenos Aires	250	

Fuente: Consulta SUI - agosto de 2022.

4.4.4.1.1.1.4.2.11. Laboratorio de calidad del agua

La PTAP Nuevo Horizonte, operada por ESPY S.A. E.S.P., cuenta con un laboratorio que posee los implementos necesarios para el procesamiento de las muestras de control de proceso en planta, cuyo análisis se realiza de manera diaria; incluyendo parámetros fisicoquímicos del agua como pH, turbiedad, color aparente, cloro residual entre otros, lo cual se cotejo con la información remitida por el prestador.

En relación con la calibración de los equipos, el prestador remitió los soportes de calibración realizados en la vigencia 2022. Así las cosas, los instrumentos y equipos se encuentran calibrados a la fecha.



Imagen 20. Laboratorio PTAP Nuevo Horizonte



VI-F-004 V.1 Página 34 de 105









Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.2.12. Formatos y manuales de operación y mantenimiento

El prestador cuenta con un manual de operación del laboratorio de control de procesos de la PTAP, el cual corresponde a un instructivo cuyo objetivo es establecer los procedimientos operacionales para el tratamiento del agua en todas las etapas que sea necesario para el cumplimiento de la normatividad vigente. Dicho documento contiene toda la información relacionada al uso del laboratorio, los tipos de análisis que se realizan en este y el paso a paso de cómo llevar a cabo los ensayos.

Adicionalmente, se cuenta con una plantilla donde se registra el control diario de las variables medidas en planta en donde se registran los resultados de turbiedad, pH, temperatura y cloro residual para el agua cruda, clarificada, filtrada y potable. Así mismo, se registra la velocidad del coagulante y la dosificación de cloro. Todo lo anterior se realiza de manera horaria durante todos los días del mes.

Imagen 21. Plantilla de control diario PTAP Nuevo Horizonte

	ESPY provisación con us de estriciona you codo de revisión S.A. ESP		potabilización favor anotar el	de agua por a	a el proceso de Itas turbiedades iedad por la cual agua en PTAP											
DATOS INICIALES			AGUA CRUDA		AGUA CLARIFICADA		AGUA FILTRADA		AGUA POTABLE			LECTURAS				
USUARIO	HORA DE TOMA DE DATOS	ESTADO ACTUAL DE LA PLANTA	TURBIEDAD AGUA CRUDA	pH AGUA CRUDA	*C AGUA CRUDA	TURBIEDAD AGUA CLARIFICADA	pH AGUA CLARIFICA DA	TURBIEDAD AGUA FILTRADA	pH AGUA FILTRADA	TURBIEDAD AGUA POTABLE	pH AGUA POTABLE	CLORO RESIDUAL AGUA	Temperatura AGUA POTABLE °C	Velocidad Bomba de Coagulante	Dosificación Cloro (Lb/dia)	Cloro Gaseoso (Kg)
LEONARDO ÁLVAREZ	5/1/2022 0:17:41	OPERANDO	0,57	8,14	23	0,86	7,89	0,76	8,12	0,65	8,27	1,6	23	10	30	113,7
LEONARDO ÁLVAREZ	5/1/2022 0:20:07	OPERANDO	0,62	8,17	23	0,72	7,97	0,85	8,14	0,69	8,17	1,8	23	10	20	113,2
LEONARDO ÁLVAREZ	5/1/2022 0:22:37	OPERANDO	0,57	8,19	23	0,69	7,92	0,82	8,17	0,72	8,12	1,8	23	10	20	112,8
LEONARDO ÁLVAREZ	5/1/2022 4:44:51	OPERANDO	0,59	8,14	23	0,75	7,97	0,74	8,19	0,69	8,16	1,8	23	10	20	112,6
LEONARDO ÁLVAREZ	5/1/2022 4:46:42	OPERANDO	0,67	8,16	23	0,76	8,04	0,8	8,14	0,74	8,12	1,8	23	10	20	112,2
LEONARDO ÁLVAREZ	5/1/2022 4:48:01	OPERANDO	0,67	8,16	23	0,76	8,01	0,8	8,14	0,74	8,12	1,8	23	10	20	112,2
LEONARDO ÁLVAREZ	5/1/2022 4:50:20	OPERANDO	0,64	8,04	23	0,72	7,91	0,79	8,06	0,62	8,09	1,8	23	10	20	111,9
LEONARDO ÁLVAREZ	5/1/2022 5:17:42	OPERANDO	0,17	8,25	23	0,53	8,37	0,74	8,06	0,7	8,26	1,8	23	10	20	111,5
RAFAEL PRADO	5/1/2022 13:06:01	OPERANDO	0,87	8,23	23	0,65	8,23	0,65	8,35	1,04	8,4	1,8	23	10	20	111,2
RAFAEL PRADO	5/1/2022 13:19:13	OPERANDO	0,71	8,27	23	0,67	8,26	0,85	8,14	0,72	8,14	2	23	10	20	110,9

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

VI-F-004 V.1 Página 35 de 105





4.4.4.1.1.1.2.13. Tratamiento de los lodos generados en la PTAP

La empresa dentro de la información remitida como respuesta al comunicado SSPD No. 20224243012831 no remitió información relacionada al tratamiento de los lodos generados en el proceso de potabilización. Dicho esto, se estaría presentando incumplimiento a lo dispuesto en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 13 de la Ley 1955 de 2019.

4.4.4.1.1.5. Red de distribución

Una vez surtido el proceso de tratamiento de agua, se conduce por la red principal o red matriz la cual consiste en una tubería de PVC de 4" a 6". Así mismo, el sistema de acueducto del municipio de Yumbo cuenta con una red menor construida también en PVC cuyos diámetros van de 1" a 3".

Tabla 17. Redes de distribución

Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (pulgadas)	Longitud total (m)	Material
Red matriz	Tubería	4 a 6	49.960	PVC
Red menor	Tubería	1 a 3	7.610	PVC

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

La tabla anterior fue suministrada por el prestador en la que indicó que la última actualización se realizó en el mes de diciembre de la vigencia 2020.

4.4.4.1.1.1.5.1. Catastro de Redes

La empresa informó que las redes de aducción, conducción y distribución tanto primaria como menores, tienen una longitud total de 73.950 metros con diámetros de 1" a 3", 4" a 6", 4" a 8", 6" a 8", 14" y 8" a 16" en materiales tales como PVC y hierro dúctil siendo el material predominante el PVC de acuerdo con la siguiente información:

Tabla 18. Catastro de redes.

Tipo de proceso	Diámetro nominal (pulgadas)	Longitud en metros	Material
	6 a 8	727	PVC
Aducción	8	1.489	Hierro Dúctil
	14	1.527	Hierro Dúctil
Conducción	4 a 8	2.850	PVC
Conduction	8 a 16	9.788	Hierro Dúctil
Red matriz	4 a 6	49.960	PVC
Red menor	1 a 3	7.610	PVC

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

Adicionalmente, presentó un (1) plano del sistema de acueducto en donde se evidencia la distribución de las redes de acueducto en el municipio de Yumbo.

VI-F-004 V.1 Página 36 de 105





Imagen 22. Plano Catastro de Redes de Acueducto



4.4.4.1.1.5.2. Información reportada al SUI

Realizando la revisión de la información reportada, se encontró que la empresa certificó el formato "Redes Sistema de Acueducto" para el año 2021, en el cual se encontró la siguiente información:

Tabla 19. Catastro de redes – Reporte SUI

Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (pulgadas)	Longitud en metros	Material tubería
	Canal			9 – Concreto Reforzado
Aducción	Tubería	8	1.553	1 – PVC 7 – Polietileno
	Tubería	6	532	6 – Hierro Dúctil
	Tubería	8	3.900	1 – PVC 6 – Hierro Dúctil
Conducción	Tubería	10	2.444	6 – Hierro Dúctil
Conduction	Tubería	12	4.414	6 – Hierro Dúctil 7 - Polietileno
	Tubería	14	1.297	1 – PVC 6 – Hierro Dúctil
	Tubería	1	1.082	1 – PVC
Red Menor	Tubería	2	27.553	1 – PVC 14 – Otro
	Tubería 3 16.389	1 – PVC 7 – Polietileno		

VI-F-004 V.1 Página 37 de 105





Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (pulgadas)	Longitud en metros	Material tubería
				14 – Otro
	Tubería	4	3.282	1 – PVC
	Tubería	6	57	1 – PVC
	Tubería	3	295	1 – PVC
Red Primaria o	Tubería	6	5.761	1 – PVC
Matriz	Tubería	8	146	1 – PVC
	Tubería	16	795	6 – Hierro Dúctil

Fuente: Consulta SUI – agosto de 2022.

Los códigos de los materiales reportados se relacionan a continuación de acuerdo con el artículo 2.4.2.33 FORMATO. REDES SISTEMA DE ACUEDUCTO numeral 8 de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 2010.

Imagen 23. Códigos de materiales

CÓDIGO	MATERIAL
1	PVC Cloruro de polivinilo.
2	AC Asbesto cemento.
3	Acero
4	HF (Hierro fundido).
5	HG (Hierro galvanizado).
6	HD (Hierro Dúctil)
7	PE (Polietileno).
8	Fibra de vidrio
9	Concreto reforzado
10	Hierro dúctil.
11	PAD (Polietileno de Alta
	Densidad)
12	CCP.
13	GRES
14	Otro

Fuente: Resolución SSPD No. 20101300048765 del 2010.

De la información anterior, se tiene que la información remitida no coincide con lo reportado en SUI en lo referente a la longitud y material. Cabe resaltar que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017 y el artículo 102 de la Resolución 1096 de 2000 se establece que el prestador debe contar con un catastro de redes actualizado. Por otro lado, encontró que el último cargue de información obedece a la vigencia 2021 por lo que es importante recordar que la omisión en el cargue de información al SUI resulta contraria a la obligación general de suministro de información prevista en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994, adicionado por el artículo 14 de la Ley 689 de 2001, según el cual este sistema "se surtirá de la información proveniente de los prestadores de servicios públicos sujetos a su control, inspección y vigilancia, para que su presentación al público sea confiable, conforme a lo establecido en el artículo 53 de la Ley 142 de 1994".

4.4.4.1.1.5.3. Operación y mantenimiento

En lo relacionado con el manual de operación y mantenimiento de las redes de distribución, el prestador no remitió información relacionada a estas.

VI-F-004 V.1 Página 38 de 105





4.4.4.1.1.1.6. Indicadores de prestación del servicio de acueducto

4.4.4.1.1.1.6.1. Cobertura de acueducto

Una vez analizada la información suministrada por el prestador, a continuación, se presentan los datos de cobertura del servicio público domiciliario de acueducto en el municipio de Yumbo.

Tabla 20. Cobertura de acueducto

Mes	Suscriptores totales de acueducto	Cobertura acueducto (%)
dic-21	7.402	160

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

De lo remitido por la ESPY S.A. E.S.P., no se puede establecer el comportamiento de la cobertura a partir de la vigencia 2021 hasta lo corrido del año 2022. Asimismo, se evidenció que el porcentaje de cobertura del servicio público domiciliario de acueducto supera el 100%. A lo anterior, en reunión técnica virtual sostenida el 22 de julio de 2022 el prestador manifestó que el cálculo de la cobertura en el municipio de Yumbo se realiza en función de la base predial remitida por el departamento de planeación municipal, la cual no se encuentra actualizada, por ende, en los reportes técnicos que posee la empresa en cuanto a predios conectados a los servicios de acueducto se consigna un mayor número de ubicaciones con relación a lo registrado por el departamento de planeación.

Cabe resaltar que, el prestador no remitió dichas bases de cálculo con el fin de corroborar el cálculo de lo mencionado por lo cual no se puede establecer la calidad de la información suministrada por el prestador.

4.4.4.1.1.1.6.2. Índice de continuidad

En cuanto al indicador de continuidad, ESPY S.A. E.S.P., suministró la totalidad de la información requerida desde enero de 2021 hasta marzo del año 2022. Así las cosas, esta Superintendencia procedió a realizar el análisis y comparar la información entregada para los meses mencionados con la reportada en el SUI.

Por lo anterior, y de acuerdo con la información suministrada por ESPY S.A. E.S.P., la continuidad del servicio de acueducto en el municipio de Yumbo en las vigencias 2021 y lo corrido de 2022 fue la siguiente:

Tabla 21. Continuidad del servicio de acueducto

Mes	Suscriptores atendidos	Índice de Continuidad – IC (Res.2115/2007)	Continuidad del servicio (Res.2115/2007)
ene-21	6.911	9,35	INSUFICIENTE
feb-21	7.127	8,78	INSUFICIENTE
mar-21	7.138	9,95	INSUFICIENTE
abr-21	7.132	9,74	INSUFICIENTE
may-21	7.231	11,00	NO SATISFACTORIO
jun-21	7.236	10,60	NO SATISFACTORIO
jul-21	7.309	11,33	NO SATISFACTORIO
ago-21	7.415	14,81	NO SATISFACTORIO
sep-21	7.309	13,49	NO SATISFACTORIO
oct-21	7.393	11,08	NO SATISFACTORIO
nov-21	6.105	12,39	NO SATISFACTORIO

VI-F-004 V.1 Página 39 de 105





Mes	Suscriptores atendidos	Índice de Continuidad – IC (Res.2115/2007)	Continuidad del servicio (Res.2115/2007)
dic-21	5.939	13,01	NO SATISFACTORIO
ene-22	7.375	11,13	NO SATISFACTORIO
feb-22	7.399	9,73	INSUFICIENTE
mar-22	7.420	11,37	NO SATISFACTORIO

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

El comportamiento del indicador se presenta a continuación para las vigencias 2021 y el mes de marzo del 2022:

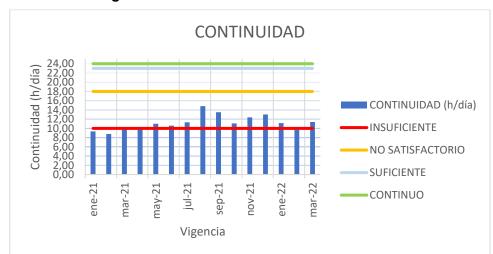


Imagen 24. Continuidad del servicio de acueducto

Fuente: SSPD a partir de la información entregada por ESPY S.A. E.S.P.

Analizando la información remitida frente a la Resolución 2115 de 2007 se puede evidenciar claramente que entre el mes de enero de 2021 y el mes de marzo de 2022 la continuidad del servicio de acueducto fue INSUFICIENTE y NO SATISFACTORIA.

Ahora bien, en el Contrato de Condiciones Uniformes la empresa ESPY S.A. E.S.P., relaciona lo siguiente en cuanto a los niveles de continuidad a los que se compromete la empresa:

"Cláusula 15. CONDICIONES DE CALIDAD

...La continuidad en la prestación del servicio será de 24 horas y en caso de tener niveles de continuidad inferiores la ESPY S.A ESP, deberán establecer metas para reducir la diferencia entre el valor del año base y el estándar de servicio, con la gradualidad exigida en el artículo 9 de la Resolución CRA 688 de 2014 o la que la modifique, adicione o aclare, y consignar tales metas en el contrato de servicios públicos domiciliarios..."

Dicho lo anterior, en la Cláusula 30. ESTÁNDARES DE SERVICIO del mismo Contrato se establece lo siguiente:

VI-F-004 V.1 Página 40 de 105





Imagen 25. Estándares de Servicio – CCU

Estándar de servicio	UNIDAD	META DEL ESTÁNDAR	LÍNEA BASE AÑO CERO	META AÑO 1	META AÑO 2	META AÑO 3	META AÑO 4	META AÑO 5	META AÑO 6	META AÑO 7	META AÑO 8	META AÑO 9	META AÑO 10
Cobertura de acueducto	Número de suscriptores incorporados con conexión al Servicio de acueducto.	100%	4585	4701	4817	4933	5050	5166	5282	5398	5 5525	5 655	5788
Calidad de acueducto	Puntaje IRCA (%)	IRCA <= 5%		IRCA <= 5%									
Continuidad de acueducto	Número de días por año de Prestación del servicio.	>= 98,36%)	<u>41</u>	<u>47</u>	<u>54</u>	61	70	82.98	98.36	98.36	98.36	98.36	98.36

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

Por consiguiente, y teniendo en cuenta lo estipulado en la Resolución CRA 688 de 2014 la cual entró en vigencia en julio de 2016, el prestador debería cumplir con el porcentaje de continuidad de 98.36% correspondiente a la meta del año 6 (junio de 2021 a julio de 2022) situación que no se evidencia por lo cual se podría establecer que se presenta incumplimiento a lo establecido en el Contrato de Condiciones Uniformes.

4.4.4.1.1.1.6.2.1. Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador se puede evidenciar que se han realizado los cargues de enero de 2021 hasta marzo de 2022 los cuales coinciden en su gran mayoría con la información suministrada por el prestador de la siguiente manera:

Tabla 22. Continuidad del servicio de acueducto – Reporte SUI

Mes	Índice de Continuidad – IC (Res.2115/2007)	Continuidad del servicio (Res.2115/2007)
ene-21	9,15	INSUFICIENTE
feb-21	10,6	INSUFICIENTE
mar-21	8,85	INSUFICIENTE
abr-21	9,72	INSUFICIENTE
may-21	10,70	NO SATISFACTORIO
jun-21	10,89	NO SATISFACTORIO
jul-21	10,93	NO SATISFACTORIO
ago-21	14,44	NO SATISFACTORIO
sep-21	13,99	NO SATISFACTORIO
oct-21	10,60	NO SATISFACTORIO
nov-21	11,15	NO SATISFACTORIO
dic-21	11,11	NO SATISFACTORIO
ene-22	10,70	NO SATISFACTORIO
feb-22	11,65	NO SATISFACTORIO
mar-22	10,92	NO SATISFACTORIO

Fuente: Consulta SUI - agosto de 2022.

4.4.4.1.1.6.3. Suspensiones del servicio de acueducto

VI-F-004 V.1 Página 41 de 105





En cuanto a la información de suspensiones ESPY S.A. E.S.P., suministro la totalidad de la información requerida desde enero de 2021 a marzo de 2022. Por lo anterior, y de acuerdo con lo remitido las suspensiones promedio para las vigencias mencionadas fue la siguiente:

Tabla 23. Suspensiones del servicio de acueducto

Mes	Total de horas/mes de suspensión	Suscriptores atendidos
ene-21	591,94	6.911
feb-21	535,06	7.127
mar-21	589,01	7.138
abr-21	543,72	7.132
may-21	548,63	7.231
jun-21	533,77	7.236
jul-21	538,92	7.309
ago-21	400,7	7.415
sep-21	421,06	7.309
oct-21	556,9	7.393
nov-21	521,44	6.105
dic-21	522,18	5.939
ene-22	551,18	7.375
feb-22	483,64	7.399
mar-22	541,66	7.420

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

De acuerdo con la información suministrada, se relacionan las suspensiones en el servicio de acueducto desde enero de 2021 al mes de marzo de 2022:

SUSPENSIONES

SUSPENSIONES

Suspension

Su

Imagen 26. Suspensiones del servicio de acueducto

Fuente: SSPD a partir de la información entregada por ESPY S.A. E.S.P.

De acuerdo con lo anterior, se observa que, en el municipio de Yumbo, en el área operada por la ESPY S.A. E.S.P. se presenta gran porcentaje de suspensiones, encontrándose valores por encima de las 400 horas/mes lo que equivale a que estos sectores del municipio se encuentran sin aqua el 56% del año.

El prestador informó que dicha situación corresponde a suspensiones por no oferta del servicio y son consignados en los reportes correspondientes en el SUI.

VI-F-004 V.1 Página 42 de 105





Los códigos de las suspensiones reportados se relacionan a continuación de acuerdo con el artículo 2.4.2.30 FORMATO. SUSPENSIONES SERVICIO DE ACUEDUCTO numeral 8 de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 2010.

Imagen 27. Códigos Suspensiones del servicio de acueducto

CÓDIGO	TIPO
1	Reparaciones técnicas y mantenimientos periódicos, con aviso oportuno a los usuarios
2	Racionamientos por fuerza mayor, con aviso a los usuarios.
3	Prevenciones en contra de la inestabilidad de inmuebles
4	Suspensiones no programadas, no avisadas.
5	Suspensiones por no oferta del servicio y no relacionada con ninguno de los tipos de suspensiones anteriores

Fuente: Resolución SSPD No. 20101300048765 del 2010.

Por otro lado, el prestador no suministra información relacionada a las alternativas de suministro de agua cuando se presentan las suspensiones mencionadas.

4.4.4.1.1.1.6.4. Presiones en la red de distribución

En cuanto a las presiones en la red el prestador informó que se realiza la toma de presiones en puntos específicos de la red de distribución por sector hidráulico utilizando un manómetro, indican que por cada sector se realiza la toma de 3 mediciones por mes como mínimo, las cuales se llevan a cabo de acuerdo con la programación interna de la empresa.

Una vez analizada la información suministrada, la presión promedio en la red de distribución en el municipio de Yumbo durante los meses de enero de 2021 a mayo de 2022, fue la siguiente:

Tabla 24. Presiones en la red del servicio de acueducto

Mes	Presión Promedio (m.c.a.)
ene-21	28,73
feb-21	31,19
mar-21	29,99
abr-21	32,6
may-21	38,9
jun-21	34,17
jul-21	32,78
ago-21	33,81
sep-21	34,56
oct-21	32,4
nov-21	35,1
dic-21	33,25
ene-22	33,78
feb-22	37,18
mar-22	32,16
abr-22	38,01
may-22	37,67

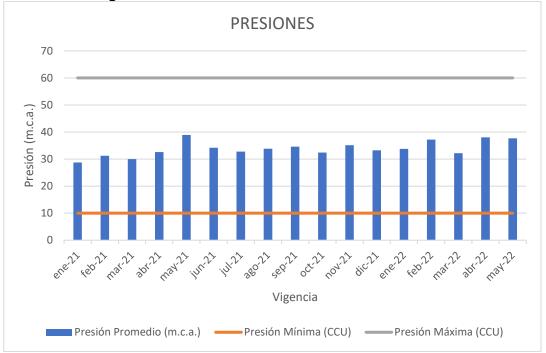
Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

VI-F-004 V.1 Página 43 de 105









Fuente: SSPD a partir de la información entregada por ESPY S.A. E.S.P.

De acuerdo con el Contrato de Condiciones Uniformes, el cual indica "... La presión con la cual se prestará el servicio de agua potable será con un mínimo de 10 m.c.a. y un máximo de 60 m.c.a. correspondiente a niveles de complejidad bajos y medios, respeto del agua producida y distribuida en cualquier punto de la red..." se pudo establecer que el prestador estaría cumpliendo con lo establecido en dicho contrato.

4.4.4.1.1.1.6.5. Pérdidas de agua en la red de distribución

4.4.4.1.1.1.6.5.1. Índice de pérdidas por usuario facturado

La metodología tarifaria que debe ser aplicada por la empresa para el APS del municipio de Yumbo es la establecida en la Resolución CRA 688 de 2014, modificada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015 y compilada en la Resolución 943 de 2021. Por consiguiente, a continuación, se visualizan los resultados del Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado – IPUF para el año 2021 hasta marzo de 2022. Este indicador tiene un valor estándar de 6 m3/suscriptor/mes de acuerdo con la Resolución CRA 688 de 2014.

Tabla 25. Índice de Pérdidas por Usuario Facturado del servicio de acueducto.

Mes	Volumen total suministrado (m3)	Volumen total facturado (m3)	Suscriptores totales acueducto	IPUF (m3/suscriptor/mes)
ene-21	113.345	68.445	7.139	6,29
feb-21	100.719	65.208	7.154	4,96
mar-21	115.045	69.329	7.146	6,40
abr-21	119.247	65.914	7.229	7,38
may-21	126.936	68.299	7.293	8,04
jun-21	110.624	67.872	7.234	5,91

VI-F-004 V.1 Página 44 de 105

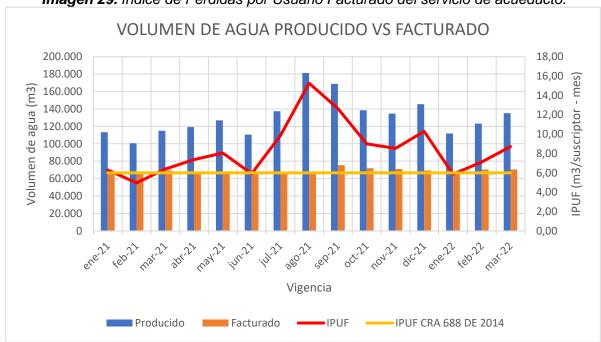




Mes	Volumen total suministrado (m3)	Volumen total facturado (m3)	Suscriptores totales acueducto	IPUF (m3/suscriptor/mes)
jul-21	137.430	65.347	7.314	9,86
ago-21	181.197	68.226	7.403	15,26
sep-21	168.781	75.468	7.381	12,64
oct-21	138.553	72.026	7.399	8,99
nov-21	134.637	70.993	7.461	8,53
dic-21	145.496	69.369	7.403	10,28
ene-22	111.844	68.504	7.380	5,87
feb-22	123.315	70.554	7.401	7,13
mar-22	135.145	70.503	7.420	8,71

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

Imagen 29. Índice de Pérdidas por Usuario Facturado del servicio de acueducto.



Fuente: SSPD a partir de la información entregada por ESPY S.A. E.S.P.

Tabla 26. Metas estudios de costos (IPUF)

Estándar de	Meta									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
servicio	Jul									
	2016/Jun	2017/Jun	2018/Jun	2019/Jun	2020/Jun	2021/Jun	2022/Jun	2023/Jun	2024/Jun	2025/Jun
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2016
IPUF (m3/suscriptor/mes	15,06	13,96	12,94	12,00	11,12	10,56	10,02	9,51	9,02	8,56

Fuente: SSPD a partir de la información entregada por ESPY S.A. E.S.P.

VI-F-004 V.1 Página 45 de 105





Según lo anterior, las pérdidas de agua en la red de distribución del municipio han superado los 6m3/suscriptor/mes que reconoce la metodología para la inclusión en la tarifa. Por otra parte, a marzo de 2022, se evidencia cumplimiento de las metas establecidas en el estudio de costos de la empresa al reportar un valor de IPUF de 8,71 m3/suscriptor/mes (meta entre 11,12 y 10,56).

4.4.4.1.1.1.6.5.2. Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua – PUEAA

ESPY S.A. E.S.P. cuenta con un PUEAA para la vigencia 2017 – 2021, el cual fue aprobado por la autoridad ambiental correspondiente mediante Resolución 0100 No. 0710 – 0282 del 16 de abril de 2019 "POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA-PÜEAA, PRESENTADO POR LA EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO ESPY S.A. E.S.P., PARA EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE ZONA LADERA DEL MUNICIPIO DE YUMBO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

El prestador cuenta con la obligación de presentar ante la Dirección Ambiental Regional Suroccidente de la CVC, a partir de la ejecutoria del acto administrativo mediante el cual se. aprueba el Programa, informes de avance anuales del cumplimiento de metas del programa para cada una de las estrategias, de acuerdo con las actividades y metas aprobadas, como también los ajustes o modificaciones que sean considerados necesarios para cumplir o mejorar la meta, establecida en el programa original.

ESPY S.A. E.S.P., cuenta con un PUEAA para la vigencia 2017 – 2021, que está orientado a mitigar, controlar y eliminar los impactos generados por el ciclo del abastecimiento de agua, incluyendo la conservación de la cuenca. Los programas establecidos dentro del PUEAA son los siguientes:

- 1. Control y disminución de pérdidas.
- 2. Mantenimiento de la infraestructura del sistema de acueducto.
- 3. Estrategias de sensibilización en el municipio de Yumbo.
- 4. Preservación de la cuenca hidrográfica.

Para la vigencia 2020, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca realizó visita el 30 de noviembre de 2021, con el fin de realizar el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones, actividades y metas programadas para el año 2020 en el PUEAA en donde se determinó que la empresa dio cumplimiento al 100% de las actividades programadas para esta vigencia en el marco de la ejecución del PUEAA. Así mismo, la CVC indicó que el prestador ya ha dado cumplimiento a varias de las metas establecidas y programadas para cumplirse en el año 2021. Lo anterior como consta en el informe de visita remitido por la ESPY S.A. E.S.P.

En cuanto al cumplimiento de lo correspondiente a la vigencia 2021, el prestador remite soporte en donde consta que el pasado 18 de febrero de 2022 remitió a la Dirección Ambiental Regional Suroccidente de la CVC el informe correspondiente a esta vigencia.

Por último y en cuanto a la vigencia 2022, el prestador no remitió información relacionada a los trámites adelantados ante la CVC para dar actualización al PUEAA toda vez que, el aprobado por la autoridad ambiental correspondiente mediante Resolución 0100 No. 0710 – 0282 del 16 de abril de 2019 abarca las vigencias 2017 – 2021.

4.4.4.1.1.6.5.3. Programa de reducción de pérdidas

El prestador actualmente cuenta con un contrato de consultoría No. CC – 068 DE 2021, cuyo objeto es "CONTRATO DE CONSULTORIA PARA REALIZAR LA MODELACION HIDRAULICA DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO – ZONA DE LADERA

VI-F-004 V.1 Página 46 de 105





DEL MUNICIPIO DE YUMBO – VALLE DEL CAUCA" el cual tiene como objetivo la conceptualización, diseño, construcción y calibración del modelo matemático de redes del sistema operado por la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P.

Por otro lado, el prestador suministró el documento "Plan de Reducción y Nivel Económico de Pérdidas en el Servicio de Acueducto", que cuenta con un PROGRAMA DE PÉRDIDAS FÍSICAS O TÉCNICAS y uno de pérdidas comerciales. El documento anteriormente mencionado tiene los siguientes objetivos:

- 1. Reducir las pérdidas técnicas de agua potable de la ESPY S.A. E.S.P.
- 2. Reducir las pérdidas comerciales de agua potable de la ESPY S.A. E.S.P.
- 3. Garantizar el mantenimiento y seguimiento al plan de reducción de pérdidas de la ESPY S.A. E.S.P.

Como soporte de ejecución del programa planteado, el prestador suministró los contratos de mantenimiento suscritos para la adecuación, rehabilitación y reparación de las redes de acueducto en la zona de prestación del servicio y para el servicio de chatbot para el fortalecimiento de la atención de los usuarios esto en cuanto a la reducción de pérdidas comerciales.

4.4.4.1.1.1.6.5.4. Estimación oferta vs demanda

A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales para los diferentes componentes del sistema de acueducto de acuerdo con la metodología propuesta por el RAS 2000, RAS 330 y la Resolución 2320 de 2009. Para la proyección de población se utilizó el método geométrico.

En lo relacionado con la población, se tuvo en cuenta el número de suscriptores reportado en SUI para el mes de diciembre de 2020 de 7.113 y el índice de ocupación de 2,99 personas por hogar reportado por el Departamento Nacional de Estadística – DANE.

Para las pérdidas de agua, se calculó el IANC promedio de las vigencias bajo análisis según la información suministrada por el prestador, igual a 46%. Lo anterior se realizó de la siguiente manera:

Tabla 27. Estimación de Oferta v Demanda

Mes	Volumen total suministrado (m3)	Volumen total facturado (m3)	IANC	IANC PROMEDIO
ene-21	113.345	68.445	40%	
feb-21	100.719	65.208	35%	
mar-21	115.045	69.329	40%	
abr-21	119.247	65.914	45%	
may-21	126.936	68.299	46%	
jun-21	110.624	67.872	39%	
jul-21	137.430	65.347	52%	
ago-21	181.197	68.226	62%	46%
sep-21	168.781	75.468	55%	
oct-21	138.553	72.026	48%	
nov-21	134.637	70.993	47%	
dic-21	145.496	69.369	52%	
ene-22	111.844	68.504	39%	
feb-22	123.315	70.554	43%	
mar-22	135.145	70.503	48%	

Fuente: Cálculos SSPD.

VI-F-004 V.1 Página 47 de 105





Finalmente, en cuanto a la capacidad instalada del sistema se tomó la sumatoria del caudal captado de los pozos Higuerón, Platanares, Estancia y lo captado del Río Yumbo y la Quebrada La Buitrera.

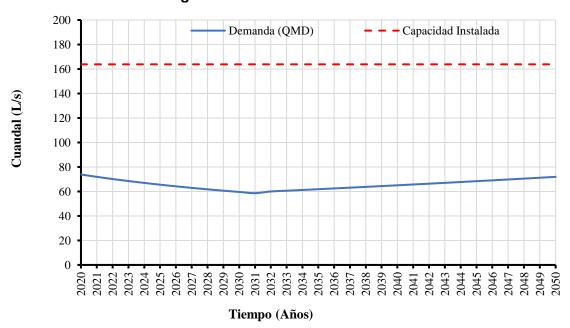
Los datos de entrada son:

Tabla 28. Datos de entrada

Año	Municipio	Población (DANE 2020)	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE 2005 - 2020)	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	d neta residencial	IANC	k1 (RAS 2000)
[AAAA]		[hab]	[%]			[L/hab-día]	[%]	[adimen.]
2020	Yumbo	21.268	1,01	Medio Alto	Cálido	135	46	1,20

Fuente: Cálculos SSPD.

Imagen 30. Estimación Oferta Vs Demanda



Fuente: Cálculos SSPD.

Tabla 29. Estimación Oferta Vs Demanda

Año	IANC (%)	Producción (I/s)	Capacidad Instalada (I/s)	Déficit (I/s)
2020	46.00%	73,85	163,8	-89,95
2021	44.00%	71,93	163,8	-91,87
2022	42.00%	70,15	163,8	-93,65
2023	40.00%	68,50	163,8	-95,30
2024	38.00%	66,96	163,8	-96,84
2025	36.00%	65,53	163,8	-98,27
2026	34.00%	64,18	163,8	-99,62

VI-F-004 V.1 Página 48 de 105





Año	IANC (%)	Producción (l/s)	Capacidad Instalada (I/s)	Déficit (I/s)
2027	32.00%	62,93	163,8	-100,87
2028	30.00%	61,75	163,8	-102,05
2029	28.00%	60,64	163,8	-103,16
2030	26.00%	59,60	163,8	-104,20
2031	24.00%	58,62	163,8	-105,18
2032	25.00%	60,00	163,8	-103,80
2033	25.00%	60,61	163,8	-103,20
2034	25.00%	61,22	163,8	-102,58
2035	25.00%	61,84	163,8	-101,96
2036	25.00%	62,46	163,8	-101,34
2037	25.00%	63,10	163,8	-100,71
2038	25.00%	63,73	163,8	-100,07
2039	25.00%	64,38	163,8	-99,42
2040	25.00%	65,03	163,8	-98,77
2041	25.00%	65,69	163,8	-98,11
2042	25.00%	66,35	163,8	-97,45
2043	25.00%	67,03	163,8	-96,78
2044	25.00%	67,70	163,8	-96,10
2045	25.00%	68,39	163,8	-95,41
2046	25.00%	69,08	163,8	-94,72
2047	25.00%	69,78	163,8	-94,02
2048	25.00%	70,49	163,8	-93,32
2049	25.00%	71,20	163,8	-92,60
2050	25.00%	71,92	163,8	-91,88

Fuente: Cálculos SSPD.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la capacidad actual de producción de agua sería suficiente para abastecer al municipio de Yumbo.

La producción estimada de agua para el año 2020 para abastecer al municipio obedecía a 73,85 l/s. Sin embargo, la producción de la totalidad de las fuentes de abastecimiento para este año fue de 163,8 l/s, lo que significa que existe una mayor oferta de agua en comparación con la demanda.

Dicho resultado, no coincide con lo reportado en el índice de continuidad del servicio de acueducto indicado por el prestador, lo cual supone que las pérdidas de agua en el sistema podrían ser mayores a las estimadas.

En cuanto al documento remitido por el prestador, el cual relaciona la elaboración del estudio de evaluación y selección de alternativas de solución para garantizar el abastecimiento de agua potable en la zona urbana e industrial del municipio de Yumbo, realizado por la Universidad Nacional de Colombia y la ESPY S.A. E.S.P., se presentan los resultados del balance de la oferta y demanda hídrica en el río Yumbo la cual presenta un índice de escasez del 274%.

VI-F-004 V.1 Página 49 de 105



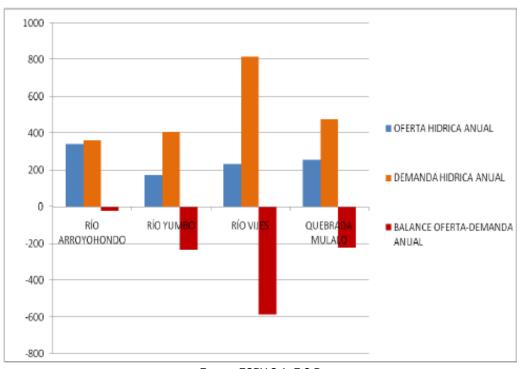


Imagen 31. Balance Oferta Vs Demanda

FUENTE HIDRICA	OFERTA TOTAL ANUAL	DEMANDA TOTAL ANUAL	BALANCE OFERTA DEMANDA ANUAL	INDICE DE ESCASEZ	VALORACIÓN IE
RÍO ARROYOHONDO	341.80	364,46	-22,66	127,2%	ALTO
RÍO YUMBO	174,0	407,99	-233,9	274,2%	ALTO
RÍO VIJES	233,7	818,4	-584,7	503,3%	ALTO
QUEBRADA MULALO	255,9	477,69	-221,8	236,5%	ALTO

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

Imagen 32. Balance Oferta Vs Demanda



Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.6.6. Calidad del agua suministrada por la red de distribución

4.4.4.1.1.1.6.6.1. 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

De conformidad con el artículo 3 de la Resolución 811 de 2008, el número mínimo de puntos de muestreo de calidad del agua concertados para una población entre 20.001 – 100.000 habitantes deben ser ocho (8).

Así las cosas, de acuerdo con las actas de concertación de puntos y lugares de muestreo para la calidad del agua suscritas el día 12 de marzo de 2021, se tienen diez (10) puntos de muestreo concertados con

VI-F-004 V.1 Página 50 de 105





la Secretaría de Salud de Valle del Cauca. Por ende, en cuanto al número mínimo de puntos de muestro se cumple con lo establecido en el artículo 3 de la Resolución 811 de 2008 y para la actualización anual del acta se cumple con el parágrafo del artículo 5 de la Resolución ibídem.

Para el año 2022, el prestador no remite información relacionada a los puntos y lugares de muestreo para la calidad del agua por lo que no se puede establecer si para este año los puntos materializados en el año 2021 continúan vigentes.

A continuación, se relacionan los puntos de muestreo concertados con la Secretaría de Valle del Cauca para la toma de muestras de calidad de agua en el municipio de Yumbo:

Tabla 30. Puntos de muestreo concertados con la autoridad ambiental.

Punto	Georreferencia	Ubicación
0001	N3°35'48,05"	Tanque de almacenamiento agua
	W76°29'54,19"	potable barrio Bellavista
0002	N3°34'48,49"	Tanque almacenamiento agua
	W76°30'1,09"	potable barrio Las Cruces.
0003	N3°34'31,9"	Tanque almacenamiento agua
	W76°29'56,7"	potable barrio Panorama –
		Sector Portachuelo.
0004	N3°35'34,14"	Vivienda de la Sra. Blanca Díaz,
	W76°29'48,35"	Calle 6 No.6N-12 barrio
		Imviyumbo.
0005	N3°34'49,80"	Escuela Tello, Carrera 11 con
	W76°30'2,01"	calle 4 esquina barrio Las
		Cruces.
0006	N3°35'11,36"	Planta de tratamiento agua
	W76°30'10,21"	potable ESPY S.A. E.S.P., Calle
		1 No.4ª-86 barrio Horizonte.
0007	N3°35'17,60"	Vivienda Sr. Harold Mosquera,
	W76°30'8,06"	Carrera 3 Oeste No.11-48 barrio
		El Pedregal – Sector La Cañada.
0008	N3°34'43,13"	Vivienda Sra. Alba Lucía Bolívar,
	W76°29'53,47"	Calle 8 No. 13-28 barrio Buenos
		Aires.
0009	N3°34'25,38"	Vivienda Sr. Alberto Villa, Calle 7
	W76°30'3,57"	No.16 barrio Panorama.
0010	N3°35'14,80"	Escuela Héctor A. Saavedra,
	W76°30'9,06"	Carrera 4 con calle 1 barrio El
	Fuerter FCDV C A F C D	Pedregal.

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

4.4.4.1.1.1.6.6.1.1. Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador para las vigencias 2021 y 2022, se encontró que este reportó las actas de actualización de los puntos de muestreo para el año 2021. La anterior coincide con la información suministrada.

Para la vigencia 2022, aún no se relaciona el reporte de las actas de calidad de agua.

4.4.4.1.1.1.6.6.2. Vigilancia de la calidad del agua distribuida por red de distribución

VI-F-004 V.1 Página 51 de 105





Las muestras de vigilancia de calidad del agua son tomadas por la secretaría de Salud del Valle del Cauca, y reportadas al sistema de Información para la Vigilancia en el Laboratorio Nacional de Referencia – SIVILAB, 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, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA:

Tabla 31. Resultados IRCA Vigilancia durante la vigencia 2021.

Mes	N° de muestras	% IRCA	Nivel de Riesgo		
Enero	S.D.	S.D.	S.D.		
Febrero	1	0	Sin Riesgo		
Marzo	1	0	Sin Riesgo		
Abril	1	1,9	Sin Riesgo		
Мауо	2	0	Sin Riesgo		
Junio	2	0	Sin Riesgo		
Julio	1	0	Sin Riesgo		
Agosto	1	0	Sin Riesgo		
Septiembre	S.D.	S.D.	S.D.		
Octubre	1	0	Sin Riesgo		
Noviembre	1	0	Sin Riesgo		
Diciembre	S.D	S.D.	S.D.		
Meses	9				
Número de muestras	11				

S.D. Sin Dato Fuente: SUI – SIVICAP.

De la tabla anterior, se tiene que, para los meses de enero, septiembre y diciembre de 2021 la autoridad sanitaria no tomó muestras de vigilancia.

Ahora bien, analizando los meses en donde se tomaron muestras de vigilancia se tiene que en el mes de abril el IRCA fue de 1,9% toda vez que, el parámetro fisicoquímico de Alcalinidad Total presentaba valores superiores a los permisibles, sin embargo, esto no representó riesgo en el suministro de agua apta para el consumo humano en dicho mes.

4.4.4.1.1.1.6.6.3. Control de la calidad del agua suministrada por red de distribución

Para esta actividad, el prestador indicó que, si bien es cierto el laboratorio de la PTAP no se encuentra inscrito ni acreditado en el PICCAP, se realizó un contrato de prestación de servicios hasta el 31 de diciembre del 2021 con la Fundación Cinara para realizar la toma de muestras y análisis de laboratorio fisicoquímicos y microbiológicos de la calidad del agua cruda y tratada del servicio de acueducto. Esta entidad cuenta con la inscripción al programa interlaboratorio de control de calidad de agua potable tal y como se evidencia en la información remitida por la ESPY S.A. E.S.P. Los resultados de dichos análisis fueron suministrados por el prestador y se procedió a realizar la interpretación y análisis frente a la Resolución 2115 de 2007 en los artículos 21 y 22.

De acuerdo con lo anterior, el prestador incumplió con las frecuencias y número de muestras mínimo para el control de calidad del agua distribuida en red, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 2115 de 2007, en las respectivas vigencias de análisis de la presente evaluación integral.

VI-F-004 V.1 Página 52 de 105





4.4.4.1.1.1.6.6.3.1. Información reportada al SUI

Tabla 32. Frecuencia de toma de muestras de control de calidad de agua

Población atendida por la persona prestadora	Característica	Frecuencia	Cumplimiento
	Turbiedad	1 muestra diaria.	2021.
	Color aparente		Para el año 2020 la empresa no cumplió con la frecuencia de toma de muestras establecida para
	рН		los parámetros Turbiedad, Color aparente, pH y
	Cloro residual libre		Cloro residual libre.
20.001 – 100.000			A junio de 2022. La empresa a junio de 2022 no cumplió con la frecuencia de toma de muestras establecida para los parámetros Turbiedad, Color aparente, pH y Cloro residual libre.
	COT	1 muestra	2021.
	Fluoruros	quincenal	La empresa no tomo muestras de COT, Fluoruros
	Residual de Coagulante		y Residual de Coagulante Utilizado, por lo tanto, no cumple.
	utilizado		A junio de 2022. La empresa no tomo muestras de COT, Fluoruros y Residual de Coagulante Utilizado, por lo tanto, no cumple.
	Coliformes Totales	8 muestras	2021
	E. Coli	semanales	Para el año 2021 la empresa no cumplió con la frecuencia de toma de muestras establecida para los parámetros Coliformes Totales y E. Coli.
			A junio de 2022 La empresa a junio de 2022 no cumplió con la frecuencia de toma de muestras establecida para los parámetros Coliformes Totales y E. Coli.

Fuente: Consulta SUI – agosto de 2022.

Así las cosas, según la información reportada en SUI el prestador no dio cumplimiento a la frecuencia de toma de muestras de control en el municipio de Yumbo, así:

- Turbiedad, Color Aparente, pH y Cloro Residual: No cumplió con la frecuencia mínima de muestreo en el año 2021 y lo corrido a junio del año 2022.
- COT, Fluoruros y Residual de Coagulante utilizado: No cumplió con la frecuencia mínima de muestreo para el año 2021 y lo corrido a junio del año 2022.
- Coliformes Totales y E.Coli: No cumplió con la frecuencia mínima de muestreo para el año 2021 y lo corrido a junio de 2022.

4.4.4.1.1.1.6.6.4. Mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento

VI-F-004 V.1 Página 53 de 105





En relación con el mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano y su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario, en el parágrafo del artículo 6 de la Resolución No. 4716 de 2010, se estableció que éste debe ser enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para los seguimientos respectivos.

Al respecto, es importante manifestar que, si bien las autoridades sanitarias y ambientales son las encargadas de la formulación del mapa de riesgos, también es obligación de las personas prestadoras suministrar la información requerida por dichas entidades para la formulación de este, de acuerdo con lo establecido en el Resolución 4716 de 2010 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Así las cosas, fue solicitada a la empresa información sobre el avance en la formulación del mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento del sistema de acueducto, para lo cual el prestador informó que los mapas de riesgos fueron adoptados mediante las siguientes resoluciones:

- Río Yumbo: Resolución 015 del 25 de junio de 2019.
- Quebrada La Buitrera: Resolución 015 del 25 de junio de 2019.
- Pozo Higuerón: Resolución 010 del 2 de febrero de 2016.
- Pozo La Estancia: Resolución 009 del 18 de mayo de 2016.
- Pozo Platanares: Resolución 0039 del 19 de diciembre de 2018.

4.4.4.2. Servicio público domiciliario de alcantarillado

El sistema de alcantarillado de Yumbo es en su mayor porcentaje de tipo combinado que, recolecta y transporta las aguas residuales y aguas lluvias dirigiéndolas a los interceptores sanitarios, previa derivación hidráulica realizada por las estructuras de separación existentes que se conectan sobre los interceptores sanitarios, instalados longitudinalmente sobre los márgenes derecho e izquierdo del río Yumbo, los cuales conducen las aguas residuales municipales al sitio donde se está construyendo el sistema de tratamiento de aguas residuales del Municipio de Yumbo.

El sistema de alcantarillado también es completado en algunos sectores con redes sanitarias y pluviales que permiten la prestación del servicio en el área urbana del municipio de Yumbo.

ESPY S.A. E.S.P., realiza las actividades de recolección, conducción de residuos líquidos, tratamiento, comercialización y disposición final.

A continuación, se describe con mayor detalle la infraestructura del sistema de alcantarillado del municipio.

4.4.4.2.1. Cobertura de alcantarillado

Una vez analizada la información suministrada por el prestador, a continuación, se presentan los datos de cobertura del servicio público domiciliario de acueducto en el municipio de Yumbo.

Tabla 33. Cobertura servicio de alcantarillado

Mes	Suscriptores totales de alcantarillado	Cobertura acueducto (%)
dic-21	28.553	162
	Fuente: ESPY S.A. E.S.P.	

VI-F-004 V.1 Página 54 de 105





De lo remitido por la ESPY S.A. E.S.P., no se puede establecer el comportamiento de la cobertura a partir de la vigencia 2021 hasta lo corrido del año 2022. Así mismo, se evidenció que el porcentaje de cobertura del servicio público domiciliario de alcantarillado supera el 100%. A lo anterior, en reunión técnica sostenida el 22 de julio de 2022 el prestador manifestó que el cálculo de la cobertura en el municipio de Yumbo se realiza en función de la base predial remitida por el departamento de planeación municipal, la cual no se encuentra actualizada, por ende, en los reportes técnicos que posee la empresa en cuanto a predios conectados a los servicios de acueducto se consigna un mayor número de ubicaciones con relación a lo registrado por el departamento de planeación.

En consecuencia y dicho esto, el prestador no remitió dichas bases de cálculo con el fin de corroborar el cálculo de lo mencionado por lo cual no se puede establecer la calidad de la información suministrada por el prestador.

4.4.4.2.2. Estructura del sistema de alcantarillado

4.4.4.2.2.1. Catastro de redes

La empresa informó que las redes de alcantarillado sanitario, pluvial y combinado tienen una longitud de 46.855 metros en la red matriz con diámetros entre las 12" y 70" y 148.601 metros en la red menor con diámetros entre las 8" y 70" en materiales tales como PVC, concreto y polietileno de alta densidad. La siguiente información fue suministrada por el prestador de la siguiente manera:

Tabla 34. Catastro de redes servicio de alcantarillado

Tipo de proceso	Diámetro nominal (pulgadas)	Longitud total (m)	Material
Primario (Colector matriz)	12" – 70"	46.855	PVC – Concreto – PDA
Secundario (Red menor)	8" – 30"	148.601	PVC – Concreto – PDA

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

El área del casco urbano está servida por tres (3) colectores sanitarios para conducir las aguas residuales a la PTAR, correspondientes a los colectores marginales Izquierdo y Derecho del río y el colector Las Américas.

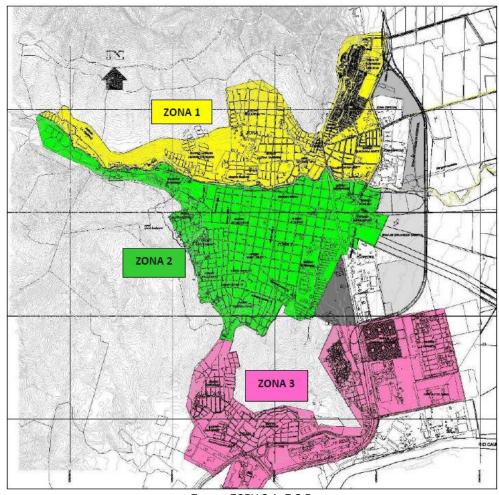
El municipio se ha dividido a su vez en tres (3) zonas para facilitar la sectorización del alcantarillado; la Zona Norte que drena las aguas residuales domésticas por el colector Margen Izquierda del río Yumbo, la Zona Centro que drenan a través del colector Margen Derecha y la Zona Sur que drena por el colector Las Américas. La distribución de dichas zonas se muestra a continuación:

VI-F-004 V.1 Página 55 de 105





Imagen 33. Sectorización del servicio de alcantarillado.



Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

La Zona Norte atiende los barrios de la comuna 4 de la siguiente manera:

Imagen 34. Distribución Zona Norte

COMUNA	BARRIO
	DIONISIO HERNAN CALDERON
	LAS VEGAS
	MADRIGAL
4	BELLAVISTA
-	MUNICIPAL
	FLORAL
	GUACANDA
	LLERAS
	JORGE ELIECER GAITAN
	PORTALES DE YUMBO
4	LA CEIBA
	TRINIDAD
	URB CACIQUE JACINTO

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

VI-F-004 V.1 Página 56 de 105





La zona Centro atiende los barrios de la comuna 2 y 3 de la siguiente manera:

Imagen 35. Distribución Zona Centro

COMUNA	BARRIO
	SIMÓN BOLÍVAR
	BELALCAZAR
2	URIBE URIBE
_	FRAY PEÑA
	CORVIVALLE
	CIUDADELA PORTALES DE COMFANDI
	TRINIDAD I Y II
	BUENOS AIRES
	LAS CRUCES
3	NUEVO HORIZONTE
,	PEDREGAL
	SAN FERNANDO
	PASOANCHO
	ASOVIVIR LAS COLINAS

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

La Zona Sur atiende los barrios de la comuna 1 de la siguiente manera:

Imagen 36. Distribución Zona Sur

COMUNA	BARRIO
	PUERTO ISAACS II
	JUAN PABLO II
	SAN JORGE
	ALTO SAN JORGE
,	LA ESTANCIA
1	LA NUEVA ESTANCIA
	LAS AMERICAS
	IMVIYUMBO SAN JORGE
	PANORAMA
	CIUDAD GUABINAS

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

Respecto a las aguas lluvias, el sistema de drenaje cuenta con un área de 1.599 hectáreas donde se incluye la zona de ladera y la zona plana, las zonas que son aferentes a las cuencas de los ríos Yumbo y Cauca, cauces naturales que actúan como emisores y colectores finales de las aguas lluvias y que por las características del municipio fueron representadas igualmente por tres (3) zonas.

4.4.4.2.2.1.1. Operación y mantenimiento

En lo relacionado con el manual de operación y mantenimiento la empresa únicamente suministró los contratos de obra CM-070-2021 cuyo objeto es "Contrato de mantenimiento preventivo y correctivo de receptores y conductores de aguas lluvias enfocado al manejo, recolección y transporte eficiente de aguas de escorrentía en el municipio de Yumbo – Convenio interadministrativo 180.10.11.006-2021" del 7 de diciembre de 2021 con vigencia 31 de diciembre de 2021 y CO-037-2021 cuyo objeto es "Reposición, reparación, adecuación, rehabilitación de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial, sumideros del municipio de Yumbo Valle del Cauca" del 16 de marzo de 2021 con vigencia 31 de diciembre de 2021.

VI-F-004 V.1 Página 57 de 105





Dicho lo anterior, el prestador no remitió las evidencias que soporten la ejecución de dichos contratos, así como los cronogramas de las actividades a realizarse.

En cuando a los manuales de operación de los diferentes componentes del sistema de alcantarillado, el prestador no remitió información relacionada. Sin embargo, informa que se encuentran en proceso de elaboración de los diferentes documentos técnicos tales como manuales, procedimientos, instructivos y demás documentos que permita registrar las operaciones cotidianas en la prestación del servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

4.4.4.2.2.2. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales - STAR

El sistema de tratamiento de aguas residuales de Yumbo es un proyecto en ejecución, por lo cual no existe registros de operación y funcionamiento de este sistema, el cual se proyecta esté completamente finalizado en sus fases de operación y funcionamiento a finales de la vigencia 2022.

De acuerdo a los estudios y diseños del sistema de tratamiento de aguas residuales PTAR Yumbo, una vez se complete la totalidad de las obras se alcanzará una capacidad para tratar 400 l/s de ARD, lo que corresponde aproximadamente a 199.840 habitantes y estará compuesta por:

- 1. Tratamiento preliminar (dos líneas):
 - Derivación de excesos y Bypass antes de tratamiento preliminar.
 - Canal de rejas gruesas y medias.
 - Desarenador tipo vortex.
 - Derivación de agua desarenada y Bypass antes de tratamiento secundario.
 - Estación de bombeo de línea agua desarenada.
 - Medición de caudal y toma de muestras.
- 2. Tratamiento secundario (dos líneas):
 - Filtro percolador.
 - Tanque de contacto de sólidos.
 - · Sedimentador secundario.
 - Medición de caudal y toma de muestras.
- 3. Manejo de lodos (dos líneas):
 - Estación de bombeo de lodos y natas.
 - Espesador de lodos a gravedad.
 - Digestores de lodos primarios.
 - Digestores de almacenamiento de lodos.
 - Deshidratación mecánica por centrifuga.
- 4. Unidades complementarias:
 - Estación de bombeo de efluente para eventos de lluvia.
- 5. Edificios:
 - Edificio administrativo y laboratorio.
 - Edificio eléctrico.
 - Edificio de sopladores.
 - Edificio de deshidratación.
 - Portería.

VI-F-004 V.1 Página 58 de 105





En reunión técnica sostenida con la ESPY S.A. E.S.P. el día 22 de julio de 2022, el prestador informó que la CVC suscribió el Contrato de Obra No.0618 de 2019 cuyo objeto es "Realizar la construcción y puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la cabecera municipal de Yumbo" el cual inició en el año 2020 con la construcción de la PTAR Yumbo. Esta PTAR cuanta con un porcentaje de avance físico del 90% aproximadamente correspondiente a la construcción de las dos líneas de tratamiento preliminar, dos líneas de tratamiento secundario, dos líneas de manejo de lodos y unidades complementarias, basando el 10% restante en la construcción y adecuación de edificios administrativos y vías de acceso. Así mismo, indican que la planta inició la fase de arranque y puesta en marcha el 13 de mayo de 2022 con el arranque del tratamiento preliminar. Desde el 8 de julio de 2022 las unidades de filtro percolador, tanque de contacto y sedimentador secundario iniciaron la fase de prueba con carga, es decir con aguas residuales. Por último, indican que la línea de lodos iniciará la fase de pruebas en el mes de agosto de 2022.

A continuación, se muestra el avance de la construcción de los componentes de la PTAR Yumbo.



Imagen 37. PTAR YUMBO



Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

VI-F-004 V.1 Página 59 de 105





4.4.4.2.2.3. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y permiso de vertimientos de alcantarillado

En lo relacionado al PSMV del sistema de alcantarillado del municipio de Yumbo, fue aprobado por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC mediante Resolución No. 0710-0097 del 19 de febrero de 2016 para el horizonte comprendido entre el 2016 y el 2025. Así las cosas, el PSMV aprobado actualmente se encuentra vigente.

Ahora bien, una vez revisada la información reportada al SUI, no se encontró información vigente del PSMV cuya última actualización en el Sistema Único de Información corresponde al año 2017.

En cuanto a los permisos de vertimientos, la empresa no suministró información que permita conocer el estado actual de dicho trámite.

4.4.4.3. PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA – PEC

Al validar la información reportada por el prestador en el Sistema Único de Información – SUI, se observó que, en referencia al Plan de Emergencia y Contingencia, la empresa ha cargado los respectivos documentos para la vigencia 2021. En lo referente a la vigencia 2022, la consulta en SUI arroja como pendiente el cargue de la información correspondiente incumpliendo lo establecido en la Resolución SSPD 20161300062185 del 10 de noviembre de 2016 la cual indica que, "La información con periodicidad anual correspondiente a los años posteriores a 2016, se deberá reportar a más tardar el 19 de julio de cada año".

Imagen 38. Reporte Plan de Emergencia y Contingencia vigencias 2021 y 2022.

50)	SISTEMA SERVICIO	ÚNICO D S PÚBLIO	E INFORMA	CIÓN DE	A A A (1)								
//Reporte de plan	es de contir	ngencia y er	mergencia							D do	cumento trabajo	calidad del	
(Para formato HT	ML) N° Reg	jistros en pa	intalla todos 1	~		Generar reporte en formato XLS CSV PDF HTM							
AÑO:	2021	~											
DEPARTAMENTO:	VALL	E DEL CAU	CA				~						
MUNICIPIO:	YUM	ВО	~										
EMPRESA:	837-E	MPRESA C	FICIAL DE SE	RVICIOS PÚBL	ICOS DE YUN	IBO S.A. E	S.P.						
Reporte de plan	es de cont	ingencia v	emergencia										
Reporte de plan	es de cont	ingencia y	emergencia						2021				
		ingencia y	emergencia						2021 VALLE DEL	. CAUCA			
AÑO: DEPARTAMENT MUNICIPIO:		ingencia y	emergencia							. CAUCA			
AÑO: DEPARTAMENT			emergencia						VALLE DEL				
AÑO: DEPARTAMENT MUNICIPIO:		ID.	emergencia Empresa		Se	ervicio(s)	Plan		VALLE DEL YUMBO	- CAUCA Estac Repo		Fecha de cargue	
AÑO: DEPARTAMENT MUNICIPIO: EMPRESA:	0:	ID	Empresa EMPRESA OFIC	CIAL DE SERVICIO YUMBO S.A. E.S.F	os a.		PL AF		VALLE DEL YUMBO	Estac Repo	orte		
AÑO: DEPARTAMENT MUNICIPIO: EMPRESA: Departamento VALLE DEL	O: Municipio	ID Empresa	Empresa EMPRESA OFIC PUBLICOS DE EMPRESA OFIC		OS Ad		PL AF ESPY PLAN	de Contingeno	VALLE DEL YUMBO	Estac Repo	orte icado	cargue	

VI-F-004 V.1 Página 60 de 105







Fuente: Consulta SUI - agosto de 2022.

4.4.5 ASPECTOS COMERCIALES

La EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A. E.S.P., como ya se mencionó es una sociedad por acciones en la que participa el municipio con el 80% y 4 entidades descentralizadas con cada una de ellas con el 20%.

La empresa ESPY S.A. E.S.P. se constituyó en el año 1994 e inició operaciones el 16 de mayo de 2005; el Municipio de Yumbo le adjudicó la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado por medio del Acuerdo No. 003 del 11 de mayo de 2005.

4.4.5.1 Sistema de Información Comercial – SIC.

La Empresa cuenta con el software ACTSIS, que se compone de los siguientes módulos:

- Administración Financiero (SAF): Contabilidad, Presupuesto, Cuentas Por Pagar, Tesorería;
- Administración de Nómina y Personal (SAN): Selección, Nómina, Interfaces, Parámetros, Reportes;
- Administración de Recursos Físicos (SAR): Compras, Inventario, Activos fijos y devolutivos;
- Administración Comercial (SAC): Facturación, Gestión de clientes (Work-Flow), Recaudos, Cartera, Laboratorio, Revisiones e Instalaciones, Pérdidas, Interfaces.

4.4.5.2 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 – establecido en la Resolución CRA 768 de 2016.

VI-F-004 V.1 Página 61 de 105





Imagen 39. Información CCU - SUI

Contratos de condiciones uniformes												
Servicio - Actividad					de No. de acto Fecha de de legalidad legalidad							
ALCANTARILLADO - COMERCIALIZACION	000	30/08/2007	02/01/2019	NO								
ACUEDUCTO - COMERCIALIZACION	000	30/08/2007	02/01/2019	NO								

Fuente: SUI julio de 2022

Imagen 40. Información CCU - SUI

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto Clasificación Mas de 2500 suscriptores Departamento Empresa EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A. E.S.P. Número de Acto echa última Concepto Fecha de Fecha de Actualización Clasificació Expedición Empresa contrate Legalidad EMPRESA
OFICIAL DE
SERVICIOS
PÚBLICOS DE
YUMBO S.A.
E.S.P. Mas de 2500 VALLE 837 2022-05-04 2007-08-30 2019-01-02 NO ND ND

Fuente: SUI julio de 2022

La Empresa cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes (CCU), el cual fue expedido el 30 de agosto de 2007 y la última actualización la realizó el 02 de enero de 2019 de acuerdo con la información reportada en el Registro Único de Prestadores (RUPS) del Sistema Único de Información de esta Superintendencia. No cuenta con Concepto de Legalidad de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) en razón a que adoptaron el modelo propuesto por esa Corporación y envió a esta Superintendencia los documentos del trámite de actualización del RUPS mediante comunicación radicada con imprimible No. 20225837408161 del 4 de mayo de 2022 la cual fue certificada.

No obstante, la última actualización y la firma del CCU se llevó a cabo el 01 de octubre de 2019 como se observa en la siguiente ilustración.

Tabla 35. Información CCU

FECHA DE FIRMA (dd/mm/aaaa)	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN (dd/mm/aaaa)	CONCEPTO DE LEGALIDAD DE LA CRA (SI/NO)	FECHA DEL CONCEPTO
01/10/2019	01/10/2019	NO	

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

El Contrato de Condiciones Uniformes allegado por la Empresa para dar respuesta al requerimiento efectuado por la Dirección Técnica de Acueducto y Alcantarillado de esta Superintendencia se encuentra suscrito como se observa en la siguiente ilustración:

VI-F-004 V.1 Página 62 de 105





Imagen 41. CCU enviado por ESPY SA ESP



EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A ESP. NIT: 900-005-956-3

CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA PERSONAS PRESTADORAS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y/O ALCANTARILLADO QUE CUENTEN CON MAS DE 5.000 SUSCRIPTORES Y/O USUARIOS EN EL ÁREA RURAL O URBANA ESTABLECIDA EN LA RESOLUCIÓN CRA 768 DE 2016

Clausula 1. OBJETO. Objeto del CSP; Por el presente CSP, la EMPRESA se obliga a prestar al suscriptor o usuario los servicios de acueducto y/o de alcantarillado, a cambio precio o tarifa determinada de conformidad con la reglamentación vigente y de acuerdo con lo establecido en el anexo 1. La EMPRESA se reserva el derecho de abstenerse de prestar el servicio cuando las condiciones técnicas o el plan de inversiones de la EMPRESA se lo impidan.

PARÁGRAFO. Cualquier cambio en el uso del predio o modificación del inmueble deberá ser informado por el suscriptor o usuario a la EMPRESA, para que ésta evalúe la posibilidad técnica de la prestación de estos y determine las modificaciones hidráulicas que se requieran.

Cláusula 2. PARTES. Partes en el contrato: Son partes en el contrato de servicio público domiciliario de Acueducto y Alcantarillado, en adelante CSP, por una parte, la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P. (La EMPRESA) y por la otra el Suscriptor y todo aquel que lo suceda en sus derechos reales sobre el inmueble, a cualquier título, por acto entre vivos o causa de muerte. Los poseedores y tenedores del todo o la parte del bien beneficiada con el servicio y los usuarios o consumidores a que alude el artículo 14.33 de la ley 142 de 1994, quedan sometidos a las reglas del presente CSP y son solidarios con el propietario en sus obligaciones y derechos emanados del mismo, en los términos previstos en la ley. La EMPRESA celebrará el CSP para prestar los servicios de acueducto y alcantarillado con cualquier persona capaz, propietaria de un inmueble o que demuestre por alguno de los medios probatorios su posesión, tenencia o simple habitación del inmueble o una parte de él, siempre que el inmueble o la parte respectiva, reúnan las condiciones de acceso aquí previstas,

PARÁGRAFO. Cuando la EMPRESA incumpla su obligación de suspender el servicio de acueducto y alcantarillado al predio en el cual el suscriptor o usuario haya dejado de pagar oportunamente los servicios durante tres períodos de ser ésta mensual, se extinguirá la solidaridad prevista en el inciso primero de la presente cláusula y, en consecuencia, solo podrá adelantar las acciones de cobro de los consumos posteriores a los citados dos períodos de facturación, contra el beneficiario real del servicio.

Cláusula 3. SOLIDARIDAD. Los propietarios o poseedores del inmueble en el que se presta el servicio, los suscriptores y/o usuarios, son solidarios en sus obligaciones y derechos en el contrato de servicios públicos. Con el fin de que el inmueble urbano destinado a vivienda, entregado en arriendo no quede afectado al pago de los servicios públicos domiciliarios, al momento de celebrar el contrato de arrendamiento, el arrendador podrá exigir al arrendatario la prestación de garantías o fianzas con el fin de garantizar el pago de las facturas correspondientes en los términos del Artículo 15 de la Ley 820 de 2003.

Cláusula 4. RÉGIMEN LEGAL DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS. Este contrato de servicios públicos domiciliarios se regirá por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, por sus decretos reglamentarios, por la regulación expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, por la Resolución CRA 68 de 2014, modificada

Oficina Principal: Calle 16 # 2 N 20 Via Panorama, teléfonos: 6570624 - 6410526 Planta: Cálle 1 Oeste # 4 A 86 Bl. Nuevo Horizonte, télefono: 3762994 E-mail: espy@espyumbo.com Página Web: www. espyumbo.gov.co Yumbo - Valle del Cauca - Colombia.

'El agua es nuestra fuente de vida, cuidarla es responsabilidad de todos'

 (\ldots)

VI-F-004 V.1 Página 63 de 105





(ESPY		PÚBLICOS DE Y	AL DE SERVICIOS YUMBO S.A ESP. 005-956-3
PARÁMETRO.	UNIDADES	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO CON UNA CARGA MAYOR A 625 Kg/dla y menoro Igual a 3.000 kg/dla DBOS	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO CON UNA CARGA MAYOR A 3,000 kg/d/a DBOS
Cobre – Cu	mg/L	. 1	1
Cromo - Cu	mg/L	0,5	0,5
Hierro – Fe	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Mercurio – Hg	mg/L	0,02	0,02
Níquel – Ni	mg/L	. 0,5	0,5
Plata – Ag	mg/L		Análisis y Reporte
Plomo – Pb	mg/L	0,5	0,5
Otros Parámetros para Análisis			
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (medidas de Absorbancia a las			
siguientes longitudes de onda:	m-1	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
JAIRO ALBERTO GONZXALEZ OPSPINA	(IELSON EDUARDO MUÑO	CHTIERREZ
Gerente	, ,	Subgerente Comerc	
gerente		Jungerente comerc	au.
FEDNAN	DO ALBERTO RIZ	OTOZANO :	
Jefe Ofic	ina Asesora Juríd	ica Jurídico	
			• 1.

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

La Dirección Técnica verificó en la página electrónica de la Empresa y constató que, el Contrato de Condiciones Uniformes de la Empresa que se encuentra publicado no está suscrito y la última actualización fue realizada el 14 de diciembre de 2016 como se observó en el siguiente link: https://www.espyumbo.gov.co/atencion-al-ciudadano/contrato-de-condiciones-uniformes y se presenta la siguiente ilustración:

VI-F-004 V.1 Página 64 de 105





Imagen 42. CCU publicado en la página electrónica de ESPY S.A. E.S.P.



EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A ESP. NIT: 900-005-956-3

CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA PERSONAS PRESTADORAS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y/O ALCANTARILLADO QUE CUENTEN CON MAS DE 5.000 SUSCRIPTORES Y/O USUARIOS EN EL ÁREA RURAL O URBANA ESTABLECIDA EN LA RESOLUCIÓN CRA 768 DE 2016

Clausula 1. OBJETO. Objeto del CSP: Por el presente CSP, la EMPRESA se obliga a prestar al suscriptor o usuario los servicios de acueducto y/o de alcantarillado, a cambio precio o tarifa determinada de conformidad con la reglamentación vigente y de acuerdo con lo establecido en el anexo 1. La EMPRESA se reserva el derecho de abstenerse de prestar el servicio cuando las condiciones técnicas o el plan de inversiones de la EMPRESA se lo impidan.

PARÁGRAFO. Cualquier cambio en el uso del predio o modificación del inmueble deberá ser informado por el suscriptor o usuario a la EMPRESA, para que ésta evalúe la posibilidad técnica de la prestación de estos y determine las modificaciones hidráulicas que se requieran.

Cláusula 2. PARTES. Partes en el contrato: Son partes en el contrato de servicio público domiciliario de Acueducto y Alcantarillado, en adelante CSP, por una parte, la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P. (La EMPRESA) y por la otra el Suscriptor y todo aquel que lo suceda en sus derechos reales sobre el inmueble, a cualquier título, por acto entre vivos o causa de muerte. Los poseedores y tenedores del todo o la parte del bien beneficiada con el servicio y los usuarios o consumidores a que alude el artículo 14.33 de la ley 142 de 1994, quedan sometidos a las reglas del presente CSP y son solidarios con el propieta Régina sus obliga 44 nes y dere os el la ladores del mismo, en los términos previstos en la ley. La EMPRESA celebrará el CSP para prestar los servicios de

 (\ldots)

Γ	Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
l	Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
l	Dureza Total	mg/L CaCO₃	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
l	Color Real (medidas de Absorbancia a las			
l	siguientes longitudes de onda:	m ⁻¹	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

JAIRO ALBERTO GONZXALEZ OPSPINA Gerente NELSON EDUARDO MUÑOZ GUTIERREZ Subgerente Comercial

FERNANDO ALBERTO RIZO LOZANO

Jefe Oficina Asesora Jurídica Jurídico

Oficina Principal: Calle 16 # 2 N 20 Via Panorama, teléfonos: 6570624 - 6410526 Planta: Calle 1 Oeste # 4 A 86 B/. Nuevo Horizonte, télefono: 3762994 E-mail: espy@espyumbo.com Página Web: www. espyumbo.gov.co Yumbo - Valle del Cauca - Colombia.

"El aqua es nuestra fuente de vida cuidarla es responsabilidad de todos

VI-F-004 V.1 Página 65 de 105







Fuente: Página electrónica ESPY S.A. E.S.P. agosto 2022

La Empresa debe tener disponible para los usuarios y/o suscriptores el Contrato de Condiciones Uniformes actualizado.

4.4.5.3 Suscriptores

4.4.5.3.1 Suscriptores acueducto año 2021

Tabla 36. Suscriptores acueducto - año 2021

				AC	UEDUC	TO AÑO	2021					
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	3.877	3.889	3.878	3.877	3.921	3.885	3.885	3.923	3.886	3.899	3.941	3.904
Estrato 2	2.738	2.740	2.744	2.748	2.769	2.746	2.826	2.851	2.825	2.830	2.851	2.827
Estrato 3	503	504	503	583	583	584	583	610	651	651	649	652
Estrato 4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
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	7.118	7.133	7.125	7.208	7.273	7.215	7.295	7.385	7.363	7.381	7.442	7.384
Comercial	8	8	8	8	7	7	7	6	6	6	6	6
Industrial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oficial	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10
Especial	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Total No Residencial	21	21	21	21	20	19	19	18	18	18	18	18
TOTAL USUARIOS	7.139	7.154	7.146	7.229	7.293	7.234	7.314	7.403	7.381	7.399	7.460	7.402

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

En la vigencia 2021, la Empresa contaba en diciembre con un total de **7.402 suscriptores** del servicio público domiciliario de acueducto de los cuales el 99,76% corresponden a residenciales de la siguiente

VI-F-004 V.1 Página 66 de 105





manera: el 52,74% pertenecen al estrato 1, el 38,19% al estrato 2, el 8,81% al estrato 3 y el 0,01% al estrato 4; el 0,24% son no residenciales de los cuales el 0,08% son comerciales, el 0,14% oficiales y el 0,03% especiales.

4.4.5.3.2 Suscriptores alcantarillado año 2021

Tabla 37. Suscriptores alcantarillado - año 2021

				ALCA	NTARIL	LADO A	ÑO 2021					
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	5.949	5.961	5.952	5.956	5.975	5.965	5.965	5.968	5.972	5.996	6.012	6.015
Estrato 2	14.626	14.630	14.647	14.657	14.673	14.674	14.754	14.765	14.778	14.800	14.836	14.846
Estrato 3	4.549	4.550	4.554	4.638	4.639	4.643	4.641	4.670	4.782	4.789	4.796	4.802
Estrato 4	1.496	1.496	1.496	1.496	1.496	1.496	1.497	1.596	1.596	1.596	1.847	1.847
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	26.620	26.637	26.649	26.747	26.783	26.778	26.857	26.999	27.128	27.181	27.491	27.510
Comercial	1.299	1.298	1.291	1.293	1.293	1.293	1.294	1.293	1.290	1.293	1.293	1.291
Industrial	85	88	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
Oficial	106	107	107	107	104	104	104	103	103	103	103	103
Especial	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Total No Residencial	1.502	1.505	1.497	1.499	1.496	1.496	1.497	1.495	1.492	1.495	1.495	1.493
TOTAL USUARIOS	28.122	28.142	28.146	28.246	28.279	28.274	28.354	28.494	28.620	28.676	28.986	29.003

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

Respecto al servicio de alcantarillado, la Empresa contaba en diciembre de 2021 con un total de 29.003 suscriptores de los cuales el 94,85% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 20,74% pertenecen al estrato 1, el 51,19% al estrato 2, el 16,56% al estrato 3; el 6,37% al estrato 4; el 5,15% son no residenciales de los cuales el 4,45% son comerciales, el 0,30% industriales, el 0,36% oficiales y el 0,04% especiales.

4.4.5.3.3 Suscriptores acueducto año 2022

Tabla 38. Suscriptores acueducto - año 2022

	ACUEDUCTO AÑO 2022													
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Estrato 1	3.883	3.894	3.909											
Estrato 2	2.827	2.836	2.845											
Estrato 3	651	651	650											
Estrato 4	1	1	1											
Estrato 5	0	0	0											
Estrato 6	0	0	0											
Total Residencial	7.362	7.382	7.405											
Comercial	6	7	7											
Industrial	0	0	0											

VI-F-004 V.1 Página 67 de 105





	ACUEDUCTO AÑO 2022												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Oficial	10	10	10										
Especial	2	2	2										
Total No Residencial	18	19	19										
TOTAL USUARIOS	7.380	7.401	7.424										

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

En la vigencia 2022, la Empresa respecto del servicio público domiciliario de acueducto contaba en marzo de 2022 con un total de 7.424 suscriptores de los cuales el 99,74% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 52,65% pertenecen al estrato 1, el 38,32% al estrato 2, el 8,76% al estrato 3; el 0,26% son no residenciales de los cuales el 0,09% son comerciales, el 0,13% oficiales, y el 0,03% especiales.

4.4.5.3.4 Suscriptores alcantarillado año 2021

Tabla 39. Suscriptores alcantarillado - año 2022

				ALCAN	TARILL.	ADO AÑ	O 2022					
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	5.986	5.998	6.014									
Estrato 2	14.835	14.873	14.883									
Estrato 3	4.796	4.800	4.799									
Estrato 4	1.847	1.847	1.911									
Estrato 5	0	0	0									
Estrato 6	0	0	0									
Total Residencial	27.464	27.518	27.607									
Comercial	1.299	1.298	1.297									
Industrial	85	85	85									
Oficial	103	103	103									
Especial	11	11	11									
Total No Residencial	1.498	1.497	1.496									
TOTAL USUARIOS	28.962	29.015	29.103									

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

Respecto al servicio de alcantarillado, la Empresa contaba en marzo de 2022 con un total de 29.103 suscriptores de los cuales el 94,86% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 20,66% pertenecen al estrato 1, el 51,14% al estrato 2, el 16,49% al estrato 3; el 6,57% al estrato 4; el 5,14% son no residenciales de los cuales el 4,46% son comerciales, el 0,29% industriales, el 0,35% oficiales y el 0,04% especiales.

VI-F-004 V.1 Página 68 de 105





4.4.5.3.5 Suscriptores año 2021 reportados en el SUI

Las siguientes tablas y análisis de suscriptores corresponden a la información reportada por la Empresa en el Sistema Único de Información – SUI.

4.4.5.3.6 Suscriptores acueducto año 2021 - SUI

Tabla 40. Suscriptores acueducto - año 2021

				SUI -	ACUED	JCTO AÑ	NO 2021					
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	3.877	3.889	3.878	3.877	3.921	3.885	3.885	3.888	3.886	3.899	3905	3.904
Estrato 2	2.738	2.740	2.743	2.748	2.744	2.745	2.826	2.827	2.825	2.830	2.827	2.837
Estrato 3	503	504	503	583	583	584	583	610	651	651	649	652
Estrato 4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
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	7.118	7.133	7.124	7.208	7.212	7.214	7.295	7.326	7.363	7.371	7.382	7.394
Comercial	8	8	8	8	7	7	7	6	6	6	6	6
Industrial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oficial	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10
Especial	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Total No Residencial	21	21	21	21	19	19	19	18	18	18	18	18
TOTAL USUARIOS	7.139	7.154	7.145	7.229	7.231	7.233	7.314	7.344	7.381	7.389	7.400	7.412

Fuente: SUI julio de 2022

En la vigencia 2021, la Empresa contaba en diciembre con un total **de 7.412 suscriptores** del servicio público domiciliario de acueducto de los cuales el 99,76% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 52,67% pertenecen al estrato 1, el 38,28% al estrato 2, el 8,80% al estrato 3 y el 0,01% al estrato 4; el 0,24% son no residenciales de los cuales el 0,08% son comerciales, el 0,13% oficiales y el 0,03% especiales.

4.4.5.3.7 Suscriptores alcantarillado año 2021 - SUI

Tabla 41. Suscriptores alcantarillado - año 2021

				SUI - AL	.CANTAF	RILLADO	AÑO 20	21				
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	5.949	5.961	5.962	5.956	5.963	5.965	5.965	5.968	5.972	5.996	6.012	6.015
Estrato 2	14.626	14.630	14.647	14.657	14.665	14.674	14.754	14.765	14.778	14.800	14.836	14.846
Estrato 3	4.549	4.550	4.554	4.638	4.639	4.643	4.641	4.670	4.782	4.789	4.795	4.802
Estrato 4	1.496	1.496	1.496	1.496	1.496	1.496	1.497	1.596	1.596	1.596	1.847	1.847
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	26.620	26.637	26.659	26.747	26.763	26.778	26.857	26.999	27.128	27.181	27.490	27.510
Comercial	1.299	1.298	1.291	1.293	1.293	1.293	1.294	1.293	1.290	1.293	1.293	1.291
Industrial	85	88	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
Oficial	106	107	107	107	104	104	104	103	103	103	103	103
Especial	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

VI-F-004 V.1 Página 69 de 105





	SUI - ALCANTARILLADO AÑO 2021											
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Total No Residencial	1.502	1.505	1.497	1.499	1.496	1.496	1.497	1.495	1.492	1.495	1.495	1.493
TOTAL USUARIOS	28.122	28.142	28.156	28.246	28.259	28.274	28.354	28.494	28.620	28.676	28.985	29.003

Fuente: SUI julio de 2022

Respecto al servicio de alcantarillado, la Empresa contaba en diciembre de 2021 con un total de 29.003 suscriptores de los cuales el 94,85% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 20,74% pertenecen al estrato 1, el 51,19% al estrato 2, el 16,56% al estrato 3; el 6,37% al estrato 4; el 5,15% son no residenciales de los cuales el 4,45% son comerciales, el 0,30% industriales, el 0,36% oficiales y el 0,04% especiales.

4.4.5.3.8 Suscriptores acueducto año 2022 - SUI

No presenta diferencia con la información enviada a la dirección Técnica de Acueducto y Alcantarillado de enero a marzo de 2022. No obstante, la Empresa no remitió la información correspondiente a los períodos de abril y mayo de la presente anualidad, pero sí se encuentra reportada en el SUI como se observa en la siguiente tabla:

ACUEDUCTO AÑO 2022 CONCEPTO Ene Feb Mar Abr Jun Jul Ago Sep Oct Nov Dic May Estrato 1 3.883 3.894 3.909 3.915 3.916 Estrato 2 2.827 2.836 2.845 2.854 2.854 Estrato 3 651 651 650 651 650 Estrato 4 1 1 1 1 1 Estrato 5 0 0 0 0 0 Estrato 6 0 0 0 0 0 7.362 7.382 7.405 **7.420 7.420** Residencial Comercial 7 7 6 Industrial 0 0 0 0 0 Oficial 10 10 10 10 10 **Especial** 2 2 2 2 2 **Total No** 18 19 19 19 19 Residencial TOTAL 7.380 7.401 7.424 7.439 7.439 **USUARIOS**

Tabla 42. Suscriptores acueducto - año 2022

Fuente: SUI agosto de 2022

En la vigencia 2022, la Empresa contaba en mayo con un total de 7.439 suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto de los cuales el 99,74% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 52,64% pertenecen al estrato 1, el 38,37% al estrato 2, el 8,74% al estrato 3 y el 0,01% al estrato 4; el 0,26% son no residenciales de los cuales el 0,09% son comerciales, el 0,13% oficiales y el 0,03% especiales.

VI-F-004 V.1 Página 70 de 105





4.4.5.3.9 Suscriptores alcantarillado año 2022 SUI

No presenta diferencia con la información enviada a la Dirección Técnica de Acueducto y Alcantarillado respecto a los meses de enero, febrero y marzo. La Prestadora no remitió la información de abril y mayo, pero sí se encuentra reportada en el SUI como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 43. Suscriptores alcantarillado - año 2022

			ALCA	NTARILL	ADO AÑO	2022						
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	5.986	5.998	6.014	6.025	6.031							
Estrato 2	14.835	14.873	14.883	14.914	14.937							
Estrato 3	4.796	4.800	4.799	4.816	4.828							
Estrato 4	1.847	1.847	1.911	2.268	2.268							
Estrato 5	0	0	0	0	0							
Estrato 6	0	0	0	0	0							
Total Residencial	27.464	27.518	27.607	28.023	28.064							
Comercial	1.299	1.298	1.297	1.297	1.302							
Industrial	85	85	85	85	85							
Oficial	103	103	103	103	103							
Especial	11	11	11	11	11							
Total No Residencial	1.498	1.497	1.496	1.496	1.501							
TOTAL USUARIOS	28.962	29.015	29.103	29.519	29.565							

Fuente: SUI agosto de 2022

En la vigencia 2022, la Prestadora contaba en mayo con un total de 29.565 suscriptores del servicio público domiciliario de alcantarillado de los cuales el 94,92% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 20,40% pertenecen al estrato 1, el 50,52% al estrato 2, el 16,33% al estrato 3 y el 7,67% al estrato 4; el 5,08% son no residenciales de los cuales el 4,40% son comerciales, el 0,29 son industriales, 0,35% oficiales y el 0,04% especiales.

4.4.5.4 Micromedición

La Empresa, en relación con los medidores informó que:

Tabla 44. Micromedición año 2021

AÑO 2021	MEDIDORES INSTALADOS	MEDIDORES FUNCIONANDO	MEDIDORES DAÑADOS	MEDIDORES CAMBIADOS	SOLICITUDES NUEVAS
Enero	6.977	5.758	162	8	10
Febrero	6.969	6.978	176	16	24
Marzo	6.981	6.984	162	25	86
Abril	7.063	7.070	159	14	17
Mayo	7.074	7.133	159	4	2
Junio	7.078	7.078	156	14	93
Julio	7.160	7.159	155	22	51
Agosto	7.189	7.249	154	17	56
Septiembre	7.233	7.233	148	57	16

VI-F-004 V.1 Página 71 de 105





AÑO 2021	MEDIDORES INSTALADOS	MEDIDORES FUNCIONANDO	MEDIDORES DAÑADOS	MEDIDORES CAMBIADOS	SOLICITUDES NUEVAS
Octubre	7.251	7.252	147	54	31
Noviembre	7.236	7.310	150	41	26
Diciembre	7.238	7.256	146	63	17

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

Tabla 45. Micromedición año 2022

AÑO 2022	MEDIDORES INSTALADOS	MEDIDORES FUNCIONANDO	MEDIDORES DAÑADOS	MEDIDORES CAMBIADOS	SOLICITUDES NUEVAS
Enero	7.248	7.241	139	41	12
Febrero	7.268	7.261	140	69	28
Marzo	7.292	7.285	139	29	9
Abril					
Mayo					

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

No es clara la información suministrada por la Empresa para las vigencias 2021 y 2022 toda vez que, para el mes de enero de 2021 informa que hay 6.977 medidores instalados pero los que están funcionando más los dañados dan un total de 5.920 lo que significa que hay una diferencia de 1.057.

Asimismo, para los siguientes meses la suma de los aparatos de medición funcionando más dañados es superior a los instalados.

Por otra parte, una vez revisado el SUI, respecto del estado de los medidores vs. la determinación del consumo se tiene la siguiente información:

Tabla 46. Estado de medidor vs determinación consumo año 2021

ID EMPRESA	AÑO	MES	ESTADO MEDIDOR	DETERMINACION CONSUMO	SUSCRIPTORES
837	2021	1	Sin medidor	Medidor leído	2
837	2021	2	Sin medidor	Medidor leído	3
837	2021	3	Sin medidor	Medidor leído	2
837	2021	4	Sin medidor	Medidor leído	2
837	2021	5	Sin medidor	Medidor leído	2
837	2021	6	Sin medidor	Medidor leído	2
837	2021	7	Sin medidor	Medidor leído	2
837	2021	8	Sin medidor	Medidor leído	2
837	2021	9	Sin medidor	Medidor leído	2
837	2021	10	Sin medidor	Medidor leído	2
837	2021	11	Sin medidor	Medidor leído	2
837	2021	12	Sin medidor	Medidor leído	2

Fuente: SUI julio de 2022

VI-F-004 V.1 Página 72 de 105





Tabla 47. Estado de medidor vs determinación consumo año 2022

ID EMPRESA	AÑO	MES	ESTADO MEDIDOR	DETERMINACION CONSUMO	SUSCRIPTORES
837	2022	1	Sin medidor	Medidor leído	1
837	2022	2	Sin medidor	Medidor leído	2
837	2022	3	Sin medidor	Medidor leído	2

Fuente: SUI julio de 2022

La Empresa reportó en el SUI para la vigencia 2021 que determinó el consumo de 25 suscriptores con medidor leído, pero sin aparato de medición. Igual situación ocurrió en 5 casos en el primer trimestre del año 2022.

4.4.5.4.1 Indicador de 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 48. Indicador de Micromedición Nominal

Período	Suscriptores	Suscriptores con medidor	Indicador
dic-21	7.402	7.238	97,78%
mar-22	7.424	7.292	98,22%

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

Tabla 49. Indicador de Micromedición Efectiva

Período	Suscriptores con medidor	Suscriptor con medición	Indicador
dic-21	7.238	7.256	100,25%
mar-22	7.292	7.285	99,90%

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

De acuerdo con la información presentada, se observa que la micromedición nominal del municipio de Yumbo a diciembre de 2021 fue de 97,78% y para marzo de 2022 ascendió a 98,22%. La Prestadora para las vigencias 2021 y el primer trimestre de 2022 ha contado con un indicador superior al 95% en relación con la micromedición nominal, encontrando de esta manera, que 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 100,25% a diciembre de 2021 y, para el primer trimestre de 2021 se ubicó en 99,90%, según la información suministrada por la Empresa.

Tabla 50. Indicador de Micromedición Nominal-SUI

Período	Suscriptores	Suscriptores con medidor	Indicador
dic-21	7.412	7.281	98,23
mar-22	7.424	7.286	98,14

Fuente: SUI mayo 2022

VI-F-004 V.1 Página 73 de 105





Tabla 51. Indicador de Micromedición Efectiva - SUI

	Período	Suscriptores con medidor	Suscriptor con medición	Indicador
c	dic-21	7.281	6.116	84,00%
r	nar-22	7.286	6.145	84,34%

Fuente: SUI mayo 2022

Respecto a la información reportada en el SUI se observa que la micromedición nominal a diciembre de 2021 fue de 98,23%; y a marzo de 2022 fue de 98,14% es decir que cuenta con un indicador superior al 95,00%, encontrando de esta manera, que 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 84,00% a diciembre de 2021 y de 84,34% en marzo de 2022.

4.4.5.5 Cambio de medidores

Las principales causas de cambio de medidores de ½ y ¾ de pulgada son:

- ✓ No lectura
- ✓ Daño
- ✓ Desgaste del medidor por el paso del flujo en el tiempo.

Procedimiento de cambio de medidores

El proceso PR-GL-08 de "RETIRO DE MEDIDOR" en la versión No. 02 del 16 de julio de 2019 tiene como objetivo: "Establecer las medidas correspondientes para implementar el cambio de medidores por mantenimiento correctivo, preventivo en el sistema de micromedición por ESPY, Empresa oficial de servicios públicos de Yumbo o a través de terceros debidamente autorizados"

La Empresa informó que, en la vigencia 2021 cambió 164 medidores por mal estado y 171 por cambio tecnológico para un total de 335; En el año 2022 hasta mayo a efectuado 161 cambios de los cuales 33 han sido por mal estado y 128 por cambio de tecnología.

• Laboratorio de Medidores

La Empresa no cuenta con Laboratorio de Medidores. No obstante, por medio de Orden de Servicio los aparatos de medida de agua los envía a calibrar y revisar en el laboratorio Watertech Lassa S.A.S, el cual cuenta con la certificación No. ISO/IEC 17025:2017 expedido por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC con vigencia hasta el 26 de julio de 2025 como se observa en las siguientes imágenes:

VI-F-004 V.1 Página 74 de 105





Imagen 43. Acreditación Laboratorio de Medidores de la empresa Watertech Lassa S.A.S.



Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

VI-F-004 V.1 Página 75 de 105





Imagen 44. Orden de servicio para calibración y revisión de medidores de agua



Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022





4.4.5.6 Facturación y recaudo.

La Empresa para la toma de lecturas cuenta con el procedimiento PR-GL-05 versión 02 del 16 de julio de 2019 cuyo objetivo es: "Capturar la información para medir los consumos de los usuarios, mediante los equipos de medición de agua, que están instalados en los predios y que se encuentran registrados en el Sistema de Información Comercial.", el cual "inicia con la entrega del listado de medición a cada Auxiliar de Lectura y Reparto y finaliza con el cargue masivo de los consumos en el Sistema de Información Comercial."

La Prestadora para el análisis de crítica dispone del proceso PR-GL-06 versión 02 del 16 de julio de 2019 cuyo objetivo es: "Realizar revisiones derivadas de desviaciones significativas de consumo detectadas en el proceso de lectura en el período de facturación correspondiente." Este proceso "inicia con el cierre de la lectura y finaliza con la emisión del informe del proceso de lectura y crítica del período, el cual avala la facturación para el mismo.".

ESPY S.A. E.S.P. cuenta con el procedimiento "RECAUDO CLIENTES CICLO DEL 11 AL 16 ZONA DE LADERA" versión 02 del 16 de julio de 2019 cuyo objetivo es: "Verificar y actualizar en el Sistema de Información Comercial – SAC, los recaudos correspondientes a la zona ladera, facturación directa" cuyo alcance "Inicia con el descargue de los recaudos de las entidades financieras con las que la entidad tiene convenio, finaliza con el reporte de los predios con orden de suspensión."

La Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P. cuenta con el procedimiento PR-GL-10 "RECAUDO CLIENTES FACTURACION CONJUNTA EMCALI" del 16 de julio de 2019, aprobado por el Gerente, Jairo González O. cuyo objetivo es "Verificar y actualizar los recaudos realizados por EMCALI reportados por esta empresa a la ESPY S.A. EESP, garantizando que se aplique la información de cada pago a su correspondiente cuenta.

La Empresa remitió a la Dirección Técnica la siguiente información frente a la facturación y recaudo:

ACUEDUCTO FATURACIÓN Y RECAUDO AÑO 2021 ALCANTARILLADO FACTURACIÓN Y RECAUDO AÑO 2021 Índice de Índice de М3 \$ Recaudo AÑO 2021 AÑO 2021 \$ Facturación \$ Facturación \$ Recaudo **Facturados Facturados** Recaudo Recaudo 68.708 385.291.227 105.480.032 27,38% 408.446 1.088.998.309 363.059.585 33,34% Enero Enero 65.607 283.327.543 131.609.501 46,45% 390.648 812.874.383 474.347.015 58,35% Febrero Febrero 311.938.056 47,20% 412.513 67,01% Marzo 69.732 147.244.362 Marzo 883.421.213 591.990.198 Abril 66.131 298.700.556 142.880.496 47,83% Abril 365.510 799.020.443 520.163.527 65,10% 304.558.665 32,53% 412.673 Mayo 68.516 99.083.965 Mayo 889.419.215 448.158.991 50,39% 47,14% 71,32% Junio 68.418 308.044.813 145.201.222 Junio 403.745 866.957.508 618.328.914 Julio 66.096 298.929.280 179.970.570 60,21% 377.278 769.976.550 589.928.907 76,62% Julio 145 246 595 47 73% 72 63% Agosto 68 808 304 339 861 Agosto 381.119 827 360 381 600 888 507 47.71% Septiembre 75.896 338.516.868 161.514.599 Septiembre 405.747 878.311.131 585.089.792 66.62% Octubre 72.606 336.286.301 162.485.593 48,32% 416.927 928.239.458 653.044.076 70,35% Octubre Noviembre 70.744 325.490.703 172.718.948 53,06% 380.871 861.888.191 659.508.208 76,52% Noviembre **Diciembre** 71.624 298.888.484 150.356.369 50.31% 385.369 800.502.481 1.029.283.603 128.58% Diciembre TOTAL 832.886 3.794.312.357 1.743.792.252 45,96% TOTAL 4.740.846 10.406.969.263 7.133.791.323 68,55%

Tabla 52. Facturación y recaudo año 2021

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

Para la vigencia 2021, respecto al servicio de acueducto, la Empresa informó haber facturado 832.886 m³, que se representa en \$3.794´312.357 y de estos recaudó \$1.743'792.252 que corresponden al 45.96%.

VI-F-004 V.1 Página 77 de 105





Para el servicio de alcantarillado la Prestadora informó haber facturado 4.740.846 m³, que se representa en \$10.406'969.263 y de estos recaudó \$7.133'791.232 que corresponde al 68,55%.

Tabla 53. Facturación y recaudo primer trimestre año 2022

ACUEDUCTO FATURACIÓN Y RECAUDO AÑO 2022				ALCANTARILLADO FACTURACIÓN Y RECAUDO AÑO 2022					
AÑO 2022	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	AÑO 2022	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Enero	69.041	323.390.350	121.514.330	37,58%	Enero	412.672	924.659.694	414.064.361	44,78%
Febrero	70.554	330.112.446	149.325.412	45,23%	Febrero	394.053	899.981.012	569.884.283	63,32%
Marzo	70.617	331.521.156	176.589.692	53,27%	Marzo	410.640	921.583.191	705.478.246	76,55%
TOTAL	210.212	985.023.952	447.429.434	45,42%	TOTAL	1.217.365	2.746.223.897	1.689.426.890	61,52%

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

Para la vigencia 2022, respecto al servicio de acueducto, la Empresa informó haber facturado 210.212 m³, que se representa en \$985'023.952 y de estos recaudó \$447.429.434 que corresponden al 45,42%.

Para el servicio de alcantarillado la Empresa informó haber facturado 1.217.365 m³, que se representa en \$2.746'223.897 y de estos recaudó \$1.689.426.890 que corresponde al 61,52%.

Respecto al índice de eficiencia del recaudo del año 2021 que fue de 45,96%, en marzo de 2022 se ubicó en 45,42% es decir que se redujo en 1,17%. Asimismo, para el servicio de alcantarillado recaudo del año 2021 que fue de 68,55% y a marzo de 2020 se ubicó en 61,52% lo que significa que disminuyó en 10,26%.

Al verificar la medición del indicador de eficiencia de recaudo conforme a los lineamientos establecidos en la CRA 906 de 2019, sobre el Indicador Único Sectorial, en la dimensión suficiencia financiera se tiene que la empresa presenta una eficiencia de recaudo del 92,23 % para la vigencia 2021.

La Empresa en el Informe Anual al Sistema de Control Interno informó que cuenta con el "PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA – PUEAA" y lo socializó durante el año 2021 a la comunidad Yumbeña, las "ESTRATEGIAS DE ACUERDOS DE PAGOS" y la "IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE CORTE Y SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS PUBLICO (sic) POR INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PECUNIARIAS", implementado por la Subgerencia Comercial, articulado con la Subgerencia Técnica Operativa, con la aprobación de la Junta Directiva. Asimismo, el cobro de intereses de mora y financiación para los acuerdos de pago y facturas morosas a través de la Empresa DELTEC; que lo suspendió por orden del Gobierno Nacional con ocasión de la Emergencia Sanitaria por la pandemia COVID-19 y, a partir de julio de 2021 reactivó los cortes y suspensiones.

La Empresa tiene contrato con las empresas Efecty, Gane, sedes supermercado BELALCAZAR - Abastecemos de Occidente, bancos BBVA, Occidente, Davivienda las cuales disponen de numerosos puntos en Yumbo para el recaudo de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Adicionalmente, ESPY S.A. E.S.P. tiene contrato de facturación conjunta con las Empresas Municipales de Cali E.I.C.E. E.S.P. (EMCALI) quien recauda el servicio de alcantarillado puesto que, en la zona plana de Yumbo el servicio de acueducto lo presta EMCALI.

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, de la siguiente manera:

VI-F-004 V.1 Página 78 de 105





Tabla 54. Requisitos de la factura

	Requisitos	¿Cumple?
1.	El nombre de la persona prestadora del servicio y su NIT.	Sí
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 la dirección del inmueble receptor del servicio
3.	La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	Sí
4.	El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso del servicio.	Sí
5.	El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	Sí
6.	El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	Sí
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.	Sí
10.	Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	No se especifican.
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.	Sí
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 especifican 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.	Sí
14.	El valor y fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión del servicio.	Sí
15.	Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.	Sí

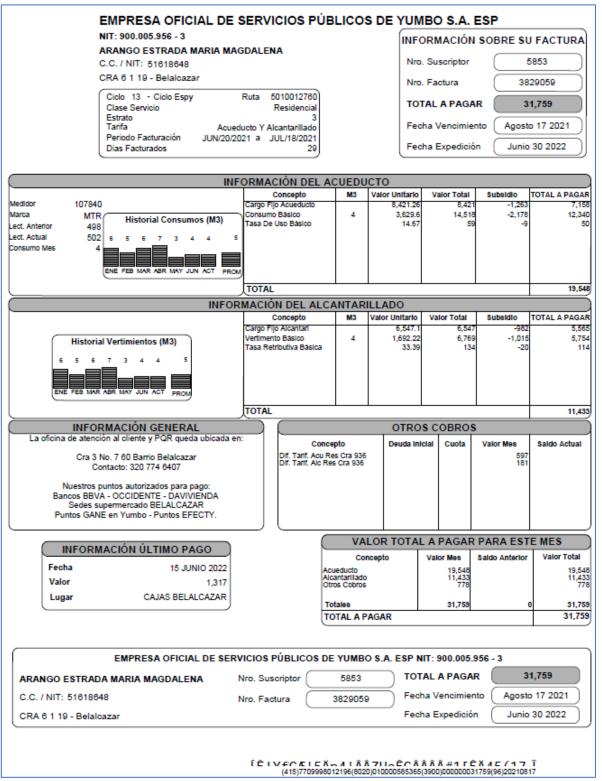
De acuerdo con lo evidenciado, no se observa que cumpla con los numerales 2 y 12. Asimismo, no se observan en qué parte de la factura la Empresa relaciona los numerales 7, 8 y 10 por lo tanto, no cumple con los requisitos indicados en la mencionada Resolución.

VI-F-004 V.1 Página 79 de 105





Imagen 45. Factura de servicios públicos



Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

VI-F-004 V.1 Página 80 de 105





4.4.5.7 Subsidios y contribuciones

Se debe tener en cuenta lo establecido en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, en el cual determina:

"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 2º 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 Acuerdo No. 027 del 7 de diciembre de 2020, el cual obra a folio 21, el Concejo Municipal de Yumbo, estableció los factores porcentuales de subsidios y aportes solidarios para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado en el municipio de Yumbo para una vigencia de cinco (5) años.

VI-F-004 V.1 Página 81 de 105





Imagen 46. Acuerdo No. 027 del 7 de diciembre de 2020 donde se establecieron los factores porcentuales de subsidios y aportes solidarios



Concejo Municipal de Yumbo %£ 805.009.462-0

ACUERDO No. 0 2 7

07 DIC 2020

"POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECEN LOS FACTORES DE SUBSIDIO Y APORTE SOLIDARIO PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE YUMBO"

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE YUMBO, VALLE DEL CAUCA, en uso de sus facultades constitucionales, legales y reglamentarías, en especial las conferidas por los Artículos 313, 338, 366 y 368 de la Constitución Política, la Ley 136 de 1994, la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000, la Ley 1450 de 2011, Artículo 125, el Decreto 1077 de 2015, Artículos 2.3.4.1.1.1. al 2.3.4.3.5, demás normas concordantes, y,

CONSIDERANDO

- Que la Constitución Política, en el Artículo 338, consagra que en tiempo de paz, solamente el Congreso, las asambleas departamentales y los concejos distritales y municipales podrán imponer contribuciones fiscales o parafiscales. La ley, las ordenanzas y los acuerdos deben fijar, directamente, los sujetos activos y pasivos, los hechos y las bases gravables, y las tarifas de los impuestos.
- 2. Que el Artículo 366 ibídem, establece que es una finalidad social del Estado, velar por el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, teniendo como objetivo fundamental de su actividad, la solución de las necesidades básicas insatisfechas en saneamiento básico y agua potable.
- 3. Que el Articulo 368 de la Constitución Política, dispone que la Nación, los Departamentos, los Distritos, los municipios y las entidades descentralizadas podrán conceder subsidios, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas.
- 4. Que el Artículo 32 de la Ley 136 de 1994, modificado por el Artículo 18 de la Ley 1551 de 2012, estableció que, además de las funciones que se le señalan en la Constitución y la Ley, son atribuciones de los concejos, establecer, reformar o eliminar tributos, contribuciones, impuestos y sobretasas, de conformidad con la ley; y en su Parágrafo 1 que, los concejos municipales mediante acuerdo a iniciativa del Alcalde establecerán la forma y los medios como los municipios pueden otorgar los beneficios establecidos en el inciso final de los Artículos 13, 46 y 368 de la Constitución Política.
- Que el artículo 2.3.4.1.2.6. del Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, fijó los criterios de asignación de los recursos destinados a sufragar los subsidios.
- 6. Que el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, estableció los factores máximos de subsidio para los estratos 1, 2, 3 y los factores mínimos de aporte solidario para estratos 5, 6, comerciales e industriales que pueden ser aprobados por los Concejos para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.
- Que mediante Acuerdo Municipal No. 036 del 31 de diciembre 2015 se establecieron con vigencia de cinco (5) años, los factores para la asignación de subsidios en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio de Yumbo.

Elaboró: Laura García Marín, Secretaria Revisó: Gustavo Adolfo Cano Joven, Concejal Ponente Cap. C Archivado en el expediente de Acuerdos

Ejerciendo el Control Político conforme a la Constitución Política y a la Ley Calle 5 No 4-40 Módulo Vno CAMY

Teléfonos: 669 37 42 - 669 93 39 Telefax; 695 71 95- 695 71 96 www.concejoyumbo.gov.co - contacto@concejoyumbo.gov.co







Conocjo Municipal de Yumbo

ACUERDO No. 0 2 7

0 7 DIC 2020

"POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECEN LOS FACTORES DE SUBSIDIO Y APORTE SOLIDARIO PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE YUMBO"

- Que el Artículo 125 de la Ley 1450 de 2011 no fue derogado expresamente por el Artículo 336 de la Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", por lo que sus disposiciones continúan vigentes.
- Que en mérito de lo expuesto, el Honorable Concejo Municipal de Yumbo Valle del Cauca.

ACUERDA

ARTICULO PRIMERO. FACTORES DE SUBSIDIO. Establecer los factores de subsidio a que hace referencia el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, así:

	Acu	educto	Aica	ntarillado	
Usuarios	Cargo fijo	Consumo básico	Cargo fijo	Consumo básico	Aseo
Estrato 1	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
Estrato 2	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%
Estrato 3	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%

ARTICULO SEGUNDO. FACTORES DE APORTE SOLIDARIO. Establecer los factores de aporte solidario a que hace referencia el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, seí:

	Acueducto		All		
Usuarios	Cargo fijo	Consumo básico	Cargo fijo	Consumo básico	Aseo
Estrato 5	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
Estrato 6	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
Comercial	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
Industrial	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	50.00%

ARTÍCULO TERCERO. SEGUIMIENTO. El proceso de fiscalización, revisión y trámite para el pago de las obligaciones y cobro de los derechos con cargo al Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, según lo establecido en la Ley 142 de 1994 y demás normas reglamentarias, especialmente los artículos 2.3.4.1.2.12. y 2.3.4.1.2.13 del Decreto 1077 de 2015, lo adelantará la Secretaria de Hacienda en conjunto con la Secretaria General y la Secretaria de Infraestructura.

ARTICULO CUARTO. VIGENCIA Y DEROGATORIA. Los factores de subsidio y aporte solidario aprobados en el presente Acuerdo tendrán una vigencia de cinco (5) años, de conformidad con lo estipulado en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011. No obstante estos factores podrán ser modificados antes del término citado, cuando varíen las condiciones para garantizar el equilibrio entre subsidios y contribuciones.

Elaboró: Laura García Marin, Secretaria Revisó: Gustavo Adolfo Cano Joven, Concejal Ponente G. C Archivado en el expediente de Acuerdos 2

Ejerciendo el Control Político conforme a la Constitución Política y a la Ley Calle 5 No 4-40 Módulo Vno CAMY

Teléfonos: 669 37 42 - 669 93 39 Telefax; 695 71 95–695 71 96 www.concejoyumbo.gov.co – contacto@concejoyumbo.gov.co

VI-F-004 V.1 Página 83 de 105







Concejo Municipal de Yumbo

ACUERDO No. 0 2 7

0 7 DIC 2020)

"POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECEN LOS FACTORES DE SUBSIDIO Y APORTE SOLIDARIO PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE YUMBO"

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dado en la sala virtual (Zoom) de sesiones del Concejo del Municipio de Yumbo, Valle del Cauca, el 01 de Diciembre de 2920. DAISY MANCILLA ANGUEO GUILLERMINA BECERRA CAICEDO Presidente Secretaria General CERTIFICA

Que el presente Proyecto de Acuerdo fue iniciativa del Sr. JHON JAIRO SANTAMARIA PERDOMO, Alcalde, se le dio el siguiente trámite:

Noviembre 18 de 2020 Se nombró como ponente al Concejal Gustavo Adolfo Cano Joven del proyecto de acuerdo 31.

Noviembre 18 de 2020 Se envió a la Comisión Primera o de Presupuesto y de Asuntos Fiscales, según Resolución No. 100-06-304

C

Noviembre 22 de 2020 Primer Debate Diciembre 01 de 2020 Segundo Debate

GUILLERMINA BECERRA CAICEDO ecretaria General

REMISION

0 3 DIC 2020 estoy remitiendo el presente Proyecto de Acuerdo para su respectiva sanción ejecutiva, el cual consta de un (1) original y dos copias útiles de tres (3) folios cada una, solicitação se devuelva a esta Secretaria una vez sancionado y publicado.

GUILLERMINA BECERRA CAICEDO

Secretaria General

Elaboró: Laura Garcia Marin, Secretaria Revisó: Gustavo Adolfo Cano Joven, Concejel Ponente G.C. Archivado en el expediente de Acuerdos

Ejerciendo el Control Político conforme a la Constitución Política y a la Leg Calle 5 No 4-40 Módulo Uno CAMY

Teléfonos: 669 37 42 - 669 93 39 Telefax: 695 71 95-695 71 96 www.concejoyumbo.gov.co -- contacto@concejoyumbo.gov.co

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022





A partir de la revisión del Acuerdo No. 027 del 7 de diciembre de 2020, vigente en el municipio Yumbo, Valle del Cauca para el período de análisis, se contrastó con facturas de la Empresa en las que se evidencia la aplicación de los porcentajes de subsidios y contribuciones aprobados por el Concejo en dicho Acuerdo.

Balance por áreas de prestación. Saldo final del giro de subsidios.

Imagen 47. Balance por áreas de prestación – Saldo final de subsidios

ACUEDUCTO							
PERIODO	VALOR COBRADO	VALOR RECAUDADO	% RECAUDO				
ENERO - FEBRERO	327.952.708,00	327.952.708,00	100				
MARZO - ABRIL	302.826.002,00	302.826.002,00	100				
MAYO - JUNIO	312.912.178,00	312.912.178,00	100				
JULIO - AGOSTO	300.584.602,00	300.584.602,00	100				
SEPTIEMBRE - OCTUBRE	327.127.203,00	327.127.203,00	100				
NOVIEMBRE - DICIEMBRE	323.463.918,00	323.463.918,00	100				
TOTAL VIGENCIA 2021	1.894.866.611,00	1.894.866.611,00	100				

ALCANTARILLADO							
PERIODO	VALOR COBRADO	VALOR RECAUDADO	% RECAUDO				
ENERO - FEBRERO	464.994.993,00	464.994.993,00	100				
MARZO - ABRIL	423.416.213,00	423.416.213,00	100				
MAYO - JUNIO	411.774.443,00	411.774.443,00	100				
JULIO - AGOSTO	424.480.159,00	424.480.159,00	100				
SEPTIEMBRE - OCTUBRE	433.827.665,00	433.827.665,00	100				
NOVIEMBRE - DICIEMBRE	436.899.980,00	436.899.980,00	100				
TOTAL VIGENCIA 2021	2.595.393.453,00	2.595.393.453,00	100				

Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

VI-F-004 V.1 Página 85 de 105





Imagen 48. Factura de cobro Subsidios y contribuciones 2021



Fuente: ESPY S.A. E.S.P. julio de 2022

 De acuerdo con la información suministrada por la Empresa, a diciembre de 2021, el Municipio de Yumbo se encuentra al día respecto al pago por concepto de subsidios para los servicios de acueducto y para alcantarillado.

4.4.6. ASPECTOS TARIFARIOS

En este capítulo presentamos el análisis a la correcta aplicación de tarifas en el municipio de Yumbo en el período enero 2021 a mayo 2022, derivado de la función de verificación a la aplicación del régimen tarifario establecido en el Decreto 1369 de 2020, en el numeral 4 del artículo 6.

De acuerdo con la información reportada a esta Superintendencia, las tarifas de acueducto y alcantarillado aplicadas en la citada área de prestación fueron calculadas por la empresa con base en la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 688 de 2014¹, modificada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015, compilada en la Resolución CRA 943 de 2021 y las mismas fueron aprobadas por la Junta Directiva de la empresa como Entidad Tarifaria Local mediante Acuerdo No. 1.2-1.001 del 7 de junio de

VI-F-004 V.1 Página 86 de 105

¹ Aplicada por prestadores de acueducto y alcantarillado que atienden más de 5000 suscriptores en el área urbana a 31 de diciembre de 2013.





2018, lo cual implica un incumplimiento normativo, teniendo en cuenta que las tarifas calculadas bajo la mencionada metodología debieron ser aplicadas a más tardar el 1 de julio de 2016, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 113 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado por el artículo 41 de la Resolución CRA 735 de 2015 e incorporado en el artículo 2.1.2.1.10.6. de la Resolución CRA 943 de 2021:

"Artículo 113. Vigencia de la Fórmula Tarifaria. La fórmula tarifaria general regirá por un periodo de cinco años, contados a partir del primero (1º) de julio de 2016. Una vez vencido dicho periodo, la fórmula seguirá rigiendo mientras la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico no determine una nueva".

Los costos aprobados por Junta Directiva a pesos (\$) del año base, y actualizados para el momento de la aplicación, fueron los siguientes para los servicios de acueducto y alcantarillado:

Tabla 55. Costos de Referencia Yumbo - Res. CRA 688 de 2014

Costos de Referencia del Servicio de Acueducto	\$ de Diciembre	\$ de Junio de	\$ de marzo de
Costos de Referencia del Servicio de Acueducto	de 2014	2016	2018
Cargo Fijo Acueducto (\$/suscriptor/mes)	6631,08	7440,95	7916,04
Cargo por Consumo de Acueducto (\$/M3)	2862,10	3211,66	3416,70
Costo medio de Operación (CMO)(\$/M3)	1351,76	1516,85	1613,70
Costo medio de Inversión (CMI)(\$/M3)	1606,27	1690,24	1798,15
Costo medio de Tasas Ambientales (CMT)(\$/M3)	4,07	4,57	4,86

Fuente: Acuerdo No. 1.2-1.001 del 7 de junio de 2018 – ESPY E.S.P.

Tabla 56. Costos de Referencia Yumbo - Res. CRA 688 de 2014

Costos de Referencia del Servicio de Alcantarillado	\$ de Diciembre de 2014	\$ de Junio de 2016	\$ de marzo de 2018
Cargo Fijo Alcantarillado (\$/suscriptor/mes)	5155,33	5784,97	6154,32
Cargo por Consumo de Alcantarillado (\$/M3)	1411,98	1584,43	1685,59
Costo medio de Operación (CMO)(\$/M3)	127,96	143,59	152,76
Costo medio de Inversión (CMI)(\$/M3)	1204,53	1351,64	1437,94
Costo medio de Tasas Ambientales (CMT)(\$/M3)	79,49	89,20	94,89

Fuente: Acuerdo No. 1.2-1.001 del 7 de junio de 2018 – ESPY E.S.P.

Al revisar el Sistema Único de Reporte de Información del Cálculo Tarifario SURICATA, se evidencia que el estudio de costos y tarifas se encuentra certificado en este aplicativo desde el 9 de agosto del 2018, como se observa a continuación:

VI-F-004 V.1 Página 87 de 105





Imagen 49. Estado de Cargue Estudio de Costos Yumbo E.S.P.



Fuente: SURICATA SSPD.

A continuación, se presenta un análisis de la aplicación tarifaria en el área de prestación del municipio de Yumbo, desde el mes de enero de 2021 hasta el mes de abril de 2022, el cual se realiza mediante una comparación entre las tarifas aprobadas por la Entidad Tarifaria Local mediante Acuerdo No. 1.2-1.001 del 7 de junio de 2018 y las que el prestador ha venido aplicando a los usuarios, tomando como referencia las tarifas reportadas en los formatos de "Costos de Referencia y Tarifas Aplicadas" reportadas en el SUI y las facturas en formato PDF, tanto las entregadas en visita de evaluación integral, como las que se han reportado al Sistema Único de Información – SUI.

En consecuencia, el proceso de revisión realizado por esta Entidad se elabora respecto de los siguientes tópicos:

- (i) Variación de tarifas aplicadas,
- (ii) Porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados y,
- (iii) Comparación entre las tarifas aplicadas reportadas en el SUI y tarifas aplicadas dispuestas en facturas.

Resulta pertinente recordarle que conforme lo previsto en la Resolución SSPD No. 321 de febrero de 2003², la información una vez reportada al SUI se considera oficial para todos los fines previstos en la ley y es responsabilidad del representante legal de la compañía, conforme lo establece la Circular SSPD 001 de 2006³.

² Por la cual se regulan algunos aspectos del Sistema Único de Información – SUI

³ Para: Prestadores de los servicios públicos domiciliarios y actividades inherentes y complementarias. Asunto: Vigilancia y control de la consistencia y calidad de la información reportada al Sistema Único de Información, SUI.

VI-F-004 V.1

Página 88 de 105





4.4.6.1. Análisis de Tarifas Aplicadas

De acuerdo con la información reportada por la EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A. E.S.P., a esta Superintendencia en el Sistema Único de Información SUI, se encuentra en el marco de aplicación de la metodología tarifaria según Resolución CRA 688 de 2014, modificada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015 y compiladas en Resolución 943 de 2021, y se encuentra sujeta al régimen de libertad regulada, en base a las disposiciones emitidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA y a la Vigilancia de esta Superintendencia.

4.4.6.1.1. Variación Mensual de Tarifas

A continuación, se presenta la comparación entre los costos de referencia aprobados por la Junta Directiva de la empresa, expresados a pesos (\$) de diciembre de 2014, actualizados de acuerdo con lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994, aplicándole los porcentajes de indexación máximos que se han presentado de acuerdo con el IPC publicado por el DANE, con respecto a los costos realmente cobrados a los usuarios en cada uno de los periodos desde el mes de enero de 2021 hasta el mes de mayo de 2022, para los servicios de acueducto y alcantarillado.

Tabla 57. Comparación tarifas de enero 2021 a mayo 2022. Acueducto.

			IPC	TARIFAS	APLICADAS	ACTO DE /	APROBACIÓN	DIFERENCIAS TARIFAS APLICADAS Vs. A. APROBACION		
AÑO	MES	Periodo	Acumulado	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	
2021	1	ene-21	1,0000	8.421,3	3.640,18	8.284,23	3.575,63	137,03	64,55	
2021	2	feb-21	1,0345	8.421,3	3.640,18	8.284,23	3.575,63	137,03	64,55	
2021	3	mar-21	1,0000	8.421,3	3.640,18	8.569,67	3.698,83	- 148,41	-58,65	
2021	4	abr-21	1,0000	8.421,3	3.640,18	8.569,67	3.698,83	- 148,41	-58,65	
2021	5	may-21	1,0000	8.421,3	3.640,18	8.569,67	3.698,83	- 148,41	-58,65	
2021	6	jun-21	1,0000	8.421,3	3.640,18	8.569,67	3.698,83	- 148,41	-58,65	
2021	7	jul-21	1,0000	8.421,3	3.640,18	8.569,67	3.698,83	- 148,41	-58,65	
2021	8	ago-21	1,0000	8.421,3	3.640,18	8.569,67	3.698,83	- 148,41	-58,65	
2021	9	sep-21	1,0325	8.421,3	3.640,18	8.569,67	3.698,83	- 148,41	-58,65	
2021	10	oct-21	1,0000	8.734,5	3.779,29	8.847,87	3.818,91	- 113,34	-39,62	
2021	11N	nov-21	1,0000	8.734,5	3.779,29	8.847,87	3.818,91	- 113,34	-39,62	
2021	12	dic-21	1,0000	8.734,5	3.779,29	8.847,87	3.818,91	- 113,34	-39,62	
2022	1	ene-22	1,0000	8.734,5	3.779,29	8.847,87	3.818,91	- 113,34	-39,62	
2022	2	feb-22	1,0461	8.734,5	3.779,29	8.847,87	3.818,91	- 113,34	-39,62	
2022	3	mar-22	1,0000	8.734,5	3.779,29	9.255,53	3.994,86	- 521,00	-215,57	
2022	4	abr-22	1,0000	6.733,2	3.595,80	9.255,53	3.994,86	- 2.522,33	-399,06	
2022	5	may-22	1,0312	6.733,2	3.595,80	9.255,53	3.994,86	- 2.522,33	-399,06	

Fuente: Análisis SSPD

Tabla 58. Comparación tarifas de enero 2021 a mayo 2022. Alcantarillado.

	AÑO MES Period		IPC	TARIFAS A	APLICADAS	ACTO DE A	PROBACIÓN	DIFERENCIAS TARIFAS APLICADAS Vs. A. APROBACION			
AÑO	MES	Periodo	Acumulado	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)		
2021	1	ene-21	1,0000	6.339,8	1.668,11	6.440,57	1.763,99	- 100,78	- 95,88		
2021	2	feb-21	1,0345	6.547,1	1.721,67	6.440,57	1.763,99	106,53	- 42,32		
2021	3	mar-21	1,0000	6.547,1	1.721,67	6.662,48	1.824,77	- 115,38	- 103,10		
2021	4	abr-21	1,0000	6.547,1	1.721,67	6.662,48	1.824,77	- 115,38	- 103,10		
2021	5	may-21	1,0000	6.547,1	1.721,67	6.662,48	1.824,77	- 115,38	- 103,10		

VI-F-004 V.1 Página 89 de 105





			IPC	TARIFAS A	APLICADAS	ACTO DE A	PROBACIÓN	DIFERENCIAS TARIFAS APLICADAS Vs. A. APROBACION		
AÑO	MES	Periodo	Acumulado	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	
2021	6	jun-21	1,0000	6.547,1	1.721,67	6.662,48	1.824,77	- 115,38	- 103,10	
2021	7	jul-21	1,0000	6.547,1	1.721,67	6.662,48	1.824,77	- 115,38	- 103,10	
2021	8	ago-21	1,0000	6.547,1	1.721,67	6.662,48	1.824,77	- 115,38	- 103,10	
2021	9	sep-21	1,0325	6.790,7	1.788,56	6.662,48	1.824,77	128,17	- 36,21	
2021	10	oct-21	1,0000	6.790,7	1.788,56	6.878,77	1.884,01	- 88,12	- 95,45	
2021	11N	nov-21	1,0000	6.790,7	1.788,56	6.878,77	1.884,01	- 88,12	- 95,45	
2021	12	dic-21	1,0000	6.790,7	1.788,56	6.878,77	1.884,01	- 88,12	- 95,45	
2022	1	ene-22	1,0000	6.790,7	1.788,56	6.878,77	1.884,01	- 88,12	- 95,45	
2022	2	feb-22	1,0461	6.790,7	1.788,56	6.878,77	1.884,01	- 88,12	- 95,45	
2022	3	mar-22	1,0000	6.790,7	1.788,56	7.195,71	1.970,81	- 405,06	- 182,25	
2022	4	abr-22	1,0000	3.739,0	1.930,98	7.195,71	1.970,81	- 3.456,71	- 39,83	
2022	5	may-22	1,0312	3.739,0	1.930,98	7.195,71	1.970,81	- 3.456,71	- 39,83	

Fuente: Análisis SSPD

Al analizar las tablas anteriores en las que se encuentran relacionadas las tarifas aplicadas, así como las tarifas aprobadas por la autoridad tarifaria local con sus respectivos factores de indexación mes a mes, según el IPC publicado por el DANE, y teniendo en cuenta el Acuerdo de Junta Directiva No. 1.2-1.001 del 7 de junio de 2018, para los periodos de enero 2021 a mayo del 2022, se evidencia lo siguiente, para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado:

Variaciones Tarifarias en el Servicio de Acueducto:

- Para los períodos de enero y febrero de 2022, se observan diferencias entre los valores cobrados por el prestador y los máximos permitidos, de acuerdo con los índices de precios al consumidor publicados por el DANE, en los cargos fijos y cargos por consumo, por lo cual se presume un presunto cobro indebido por parte del prestador, para dichos períodos.
- En el período comprendido entre marzo 2021 y mayo 2022, el prestador aplicó tarifas a sus suscriptores, por debajo de los valores máximos permitidos, en relación con lo aprobado en el Acuerdo No. 1.2-1.001 y los índices de IPC, para cargo fijo y cargo por consumo.
- En los períodos de abril y mayo de 2022, se presentó una diferencia de \$2.522,33, entre la tarifa aplicada al cargo fijo y el valor máximo permitido de acuerdo al IPC acumulado, a lo cual el prestador indicó que se debe a la aplicación de los costos eficientes para el año 6, de acuerdo a lo estipulado en los parágrafos de los artículos 22 y 29 de la Resolución CRA 688 de 2014⁴.

Variaciones Tarifarias en el Servicio de Alcantarillado:

 Para el mes de febrero de 2021, se presenta una variación tarifaria que genera una diferencia de \$106,53 en el cargo fijo, respecto del valor máximo permitido. A pesar de que, en este período, existe una acumulación de IPC del 3,45%, no es claro por qué hubo una actualización tarifaria en este período, y no a partir del siguiente.

VI-F-004 V.1 Página 90 de 105

_

⁴ Modificada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015 y compilada en la Res. CRA 943 de 2021.





- Para el mes de septiembre de 2021, se presenta una variación tarifaria que genera una diferencia de \$128,17 en el cargo fijo, respecto del valor máximo permitido. A pesar de que, en este período, existe una acumulación de IPC del 3,25%, no es claro por qué hubo una actualización tarifaria en este período, y no a partir del siguiente.
- Durante todo el período de análisis, a excepción de los meses de febrero y septiembre de 2021, en los cargos fijos, el prestador aplicó tarifas a sus suscriptores, por debajo de los valores máximos permitidos, en relación con lo aprobado en el Acuerdo No. 1.2-1.001 y los índices de IPC, para cargo fijo y cargo por consumo.
- En los períodos de abril y mayo de 2022, se presentó una diferencia de \$3.456,71, entre la tarifa aplicada al cargo fijo y el valor máximo permitido de acuerdo al IPC acumulado, a lo cual el prestador indicó que se debe a la aplicación de los costos eficientes para el año 6, de acuerdo a lo estipulado en los parágrafos de los artículos 22 y 29 de la Resolución CRA 688 de 2014.

De acuerdo con lo anterior, no se puede señalar una correcta aplicación de las tarifas de acueducto y alcantarillado, por parte del prestador.

4.4.6.2. Aplicación Factores de Subsidios y Contribuciones.

En relación con la aplicación de factores de subsidios y contribuciones, la empresa para las vigencias analizadas entrega copia del Acuerdo del Concejo Municipal de Yumbo No. 027 del 7 de diciembre del 2020, el cual contiene los siguientes factores de subsidios y contribuciones por cada estrato y/o uso tanto para acueducto, como para alcantarillado, aplicables para las vigencias 2020 y 2022:

Tabla 59. Factores de subsidios y contribuciones Acuerdo 027 de 2020.

Estrato/ Uso	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Consumo Complementario usuario/mes(\$/m3)	Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)
1	-70%	-70%	0%	0%
2	-40%	-40%	0%	0%
3	-15%	-15%	0%	0%
4	0%	0%	0%	0%
5	50%	50%	50%	50%
6	60%	60%	60%	60%
10	30%	30%	30%	50%
11	50%	50%	50%	30%
12	0%	0%	0%	0%

Fuente: ESPY S.A. E.S.P.

A continuación, se presenta la comparación de los porcentajes de subsidios aplicados Vs los porcentajes aprobados en el Acuerdo relacionado anteriormente para acueducto y alcantarillado en el periodo en análisis:

Tabla 60. Comparación S&C aplicados VS acuerdos Concejo Ene 2021 – May 2022. Acueducto.

.PERIODO		T. APLICADAS		S&C APLICADOS		S&C ACUERDOS		DIFERENCIAS S&C APLICADOS VS ACUERDOS		
AÑO	MES	ESTRATO	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS
2021	1	1	2.526,38	1.092,05	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	1	2	5.052,76	2.184,11	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	1	3	7.158,07	3.094,15	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	1	4	8.421,26	3.640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	1	5	12.631,89	5.460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	1	6	13.474,02	5.824,29	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%

VI-F-004 V.1 Página 91 de 105





	.PERI	ODO	T. APL	ICADAS	S&C AP	LICADOS	S&C AC	UERDOS		C APLICADOS VS
AÑO	MES	ESTRATO	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS
2021	1	10	10.947,64	4.732,23	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	1	11	12.631,89	5.460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	1	12	8.421,26	3.640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	2	1	2.526,38	1.092,05	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	2	2	5.052,76	2.184,11	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	2	3	7.158,07	3.094,15	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	2	4	8.421,26	3.640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	2	5	12.631,89	5.460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	2	6	13.474,02	5.824,29	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	2	10 11	10.947,64	4.732,23 5.460,27	30,00% 50.00%	30,00% 50,00%	30,00% 50,00%	30,00% 50,00%	0,00%	0,00%
2021	2	12	8.421,26	3.640,18	0.00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	3	1	2.526,38	1.092,05	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	3	2	5.052,76	2.184,11	-40.00%	-40.00%	-40.00%	-40.00%	0,00%	0,00%
2021	3	3	7.158,07	3.094,15	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	3	4	8.421,26	3.640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	3	5	12.631,89	5.460,27	50,00%	50,00%	50.00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	3	6	13.474,02	5.824.29	60,00%	60.00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	3	10	10.947,64	4.732.23	30,00%	30.00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	3	11	12.631,89	5.460.27	50.00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	3	12	8.421,26	3.640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	4	1	2.526,38	1.092,05	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	4	2	5.052,76	2.184,11	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	4	3	7.158,07	3.094,15	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	4	4	8.421,26	3.640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	4	5	12.631,89	5.460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	4	6	13.474,02	5.824,29	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	4	10	10.947,64	4.732,23	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	4	11	12.631,89	5.460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	4	12	8.421,26	3.640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	5	1	2.526,38	1.092,05	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	5	2	5.052,76	2.184,11	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	5	3	7.158,07	3.094,15	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	5	4	8.421,26	3.640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	5	5	12.631,89	5.460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	5	6	13.474,02	5.824,29	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	5	10	10947,64	4732,23	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	5	11 12	12631,89	5460,27 3640,18	50,00% 0,00%	50,00% 0,00%	50,00% 0,00%	50,00% 0,00%	0,00%	0,00%
2021	5 6	1	8421,26	,	-70.00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	,	0,00%
2021	6	2	2526,38 5052.76	1092,05 2184,11	-40.00%	-40.00%	-40,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	6	3	7158,07	3094,15	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	6	4	8421.26	3640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0.00%	0,00%
2021	6	5	12631,89	5460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	6	6	13474,02	5824,29	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	6	10	10947,64	4732,23	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	6	11	12631,89	5460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	6	12	8421,26	3640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	7	1	2526,38	1092,05	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	7	2	5052,76	2184,11	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	7	3	7158,07	3094,15	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	7	4	8421,26	3640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	7	5	12631,89	5460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	7	6	13474,02	5824,29	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	7	10	10947,64	4732,23	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	7	11	12631,89	5460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	7	12	8421,26	3640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	8	1	2526,38	1092,05	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	8	2	5052,76	2184,11	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	8	3	7158,07	3094,15	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	8	4	8421,26	3640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	8	5	12631,89	5460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	8	6	13474,02	5824,29	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	8	10	10947,64	4732,23	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%

VI-F-004 V.1 Página 92 de 105





	.PERI	ODO	T. APL	ICADAS	S&C AP	LICADOS	S&C AC	CUERDOS		C APLICADOS VS
AÑO	MES	ESTRATO	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS
2021	8	11	12631,89	5460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	8	12	8421,26	3640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	9	1	2526,38	1092,05	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	9	2	5052,76	2184,11	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	9	3	7158,07	3094,15	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	9	4	8421,26	3640,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	9	5 6	12631,89	5460,27 5824,29	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	9	10	13474,02 10947,64	4732,23	60,00% 30,00%	60,00% 30,00%	60,00% 30,00%	60,00% 30.00%	0,00%	0,00%
2021	9	11	12631,89	5460,27	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0.00%
2021	9	12	8421,26	3640,18	0.00%	0.00%	0.00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	10	1	2620,36	1133,79	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	10	2	5240,72	2267,57	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	10	3	7424,35	3212,4	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	10	4	8734,53	3779,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	10	5	13101,8	5668,95	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	10	6	13975,25	6046,86	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	10	10	11354,89	4913,08	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	10	11	13101,8	5668,95	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	10	12	8734,53	3779,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	1 2	2620,36	1133,79	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	11N 11N	3	5240,72	2267,57	-40,00%	-40,00% -15,00%	-40,00%	-40,00% -15,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	4	7424,35 8734,53	3212,4 3779,29	-15,00% 0,00%	0.00%	-15,00% 0.00%	0.00%	0,00%	0,00%
2021	11N	5	13101,8	5668,95	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	6	13975,25	6046,86	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	10	11354,89	4913,08	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	11	13101,8	5668,95	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	12	8734,53	3779,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	12	1	2620,36	1133,79	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	12	2	5240,72	2267,57	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	12	3	7424,35	3212,4	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	12	4	8734,53	3779,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	12	5	13101,8	5668,95	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	12	6	13975,25	6046,86	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	12 12	10 11	11354,89 13101,8	4913,08 5668,95	30,00% 50,00%	30,00% 50,00%	30,00% 50,00%	30,00% 50,00%	0,00%	0,00%
2021	12	12	8734,53	3779,29	0,00%	0,00%	0.00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	1	1	2620.36	1133.79	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0.00%
2022	1	2	5240.72	2267,57	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40.00%	0,00%	0,00%
2022	1	3	7424,35	3212,4	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2022	1	4	8734,53	3779,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	1	5	13101,8	5668,95	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	1	6	13975,25	6046,86	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2022	1	10	11354,89	4913,08	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2022	1	11	13101,8	5668,95	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	1	12	8734,53	3779,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	2	1	2620,36	1133,79	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2022	2	2	5240,72	2267,57 3212,4	-40,00% 15,00%	-40,00%	-40,00% -15,00%	-40,00% -15,00%	0,00%	0,00%
2022	2	3 4	7424,35 8734,53	3212,4	-15,00% 0,00%	-15,00% 0,00%	0,00%	0,00%	0,00% 0,00%	0,00%
2022	2	5	13101,8	5668,95	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	2	6	13975,25	6046,86	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2022	2	10	11354,89	4913,08	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2022	2	11	13101,8	5668,95	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	2	12	8734,53	3779,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	3	1	2620,36	1133,79	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2022	3	2	5240,72	2267,57	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2022	3	3	7424,35	3212,4	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2022	3	4	8734,53	3779,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	3	5	13101,8	5668,95	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	3	6	13975,25	6046,86	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2022	3	10	11354,89	4913,08	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2022	3	11	13101,8	5668,95	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%

VI-F-004 V.1 Página 93 de 105





	.PERI	ODO	T. APLICADAS		S&C AP	LICADOS	S&C AC	CUERDOS	DIFERENCIAS S&C APLICADOS VS ACUERDOS	
AÑO	MES	ESTRATO	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS
2022	3	12	8734,53	3779,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	4	1	2019,96	1078,74	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2022	4	2	4039,92	2157,47	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2022	4	3	5723,22	3056,43	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2022	4	4	6733,2	3595,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	4	5	10099,8	5393,71	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	4	6	10773,12	5753,27	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2022	4	10	8753,16	4674,54	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2022	4	11	10099,8	5393,71	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	4	12	6733,2	3595,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	5	1	2019,96	1078,74	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2022	5	2	4039,92	2157,47	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2022	5	3	5723,22	3056,43	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2022	5	4	6733,2	3595,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	5	5	10099,8	5393,71	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	5	6	10773,12	5753,27	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2022	5	10	8753,16	4674,54	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2022	5	11	10099,8	5393,71	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	5	12	6733,2	3595,8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: Análisis SSPD

Tabla 61. Comparación S&C aplicados VS acuerdos Concejo Ene 2021 – May 2022. Alcantarillado.

	PERIO	ODO	T. APLICADAS		S&C AF	PLICADOS	S&C AC	UERDOS		&C APLICADOS VS ERDOS
AÑO	MES	ESTRATO	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS
2021	1	1	1.901,94	500,43	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	1	2	3.803,87	1.000,87	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	1	3	5.388,82	1.417,89	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	1	4	6.339,79	1.668,11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	1	5	9.509,69	2.502,17	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	1	6	10.143,66	2.668,98	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	1	10	8.241,73	2.168,54	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	1	11	9.509,69	2.502,17	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	1	12	6.339,79	1.668,11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	2	1	1.964,13	516,50	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	2	2	3.928,26	1.033,00	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	2	3	5.565,04	1.463,41	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	2	4	6.547,10	1.721,67	0,00%	0,00%	0.00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	2	5	9.820,65	2.582,51	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	2	6	10.475,36	2.754,67	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	2	10	8.511,23	2.238,17	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	2	11	9.820,65	2.582,51	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	2	12	6.547,10	1.721,67	0,00%	0,00%	0.00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	3	1	1.964,13	516,50	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	3	2	3.928,26	1.033,00	-40.00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	3	3	5.565,04	1.463,41	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	3	4	6.547,10	1.721,67	0,00%	0,00%	0.00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	3	5	9.820,65	2.582,51	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	3	6	10.475,36	2.754,67	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	3	10	8.511,23	2.238,17	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	3	11	9.820,65	2.582,51	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	3	12	6.547,10	1.721,67	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	4	1	1.964,13	516,50	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	4	2	3.928,26	1.033,00	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	4	3	5.565,04	1.463,41	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	4	4	6.547,10	1.721,67	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	4	5	9.820,65	2.582,51	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	4	6	10.475,36	2.754,67	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	4	10	8.511,23	2.238,17	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	4	11	9.820,65	2.582,51	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	4	12	6.547,10	1.721,67	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	5	1	1.964,13	516,50	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	5	2	3.928,26	1.033,00	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	5	3	5.565,04	1.463,41	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	5	4	6.547,10	1.721,67	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	5	5	9.820,65	2.582,51	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%

VI-F-004 V.1 Página 94 de 105





	PERIO	ODO	T. APL	ICADAS	S&C AF	PLICADOS	S&C AC	UERDOS		&C APLICADOS VS ERDOS
AÑO	MES	ESTRATO	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS
2021	5	6	10.475,36	2.754,67	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	5	10	8511,23	2238,17	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	5	11	9820,65	2582,51	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	5	12	6547,1	1721,67	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	6	1	1964,13	516,5	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	6	2	3928,26	1033	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	6	3	5565,04	1463,41	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	6	4	6547,1	1721,67	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	6	5 6	9820,65	2582,51	50,00% 60.00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	6	10	10475,36 8511,23	2754,67 2238,17	30,00%	60,00% 30,00%	60,00% 30.00%	60,00% 30,00%	0,00%	0,00%
2021	6	11	9820,65	2582,51	50,00%	50,00%	50.00%	50.00%	0,00%	0,00%
2021	6	12	6547,1	1721,67	0,00%	0,00%	0.00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	7	1	1964,13	516,5	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	7	2	3928,26	1033	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	7	3	5565,04	1463,41	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	7	4	6547,1	1721,67	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	7	5	9820,65	2582,51	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	7	6	10475,36	2754,67	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	7	10	8511,23	2238,17	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	7	11	9820,65	2582,51	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	7	12	6547,1	1721,67	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	8	1	1964,13	516,5	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	8	2	3928,26	1033	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	8	3	5565,04	1463,41	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	8 8	<u>4</u> 5	6547,1 9820,65	1721,67 2582.51	0,00% 50.00%	0,00% 50.00%	0,00% 50.00%	0,00% 50.00%	0,00% 0.00%	0,00%
2021	8	6	10475,36	2754.67	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	0.00%	0,00%
2021	8	10	8511.23	2238.17	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	0.00%	0.00%
2021	8	11	9820,65	2582,51	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0,00%
2021	8	12	6547,1	1721,67	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0,00%
2021	9	1	2037,2	536.58	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	9	2	4074,39	1073,13	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	9	3	5772,05	1520,28	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	9	4	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	9	5	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	9	6	10865,04	2861,69	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	9	10	8827,85	2325,14	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	9	11	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	9	12	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	10	1	2037,2	536,58	-70,00% -40.00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	10 10	3	4074,39	1073,13 1520,28	-40,00%	-40,00% -15.00%	-40,00% -15,00%	-40,00% -15,00%	0,00%	0,00%
2021	10	4	5772,05 6790,65	1788,56	0.00%	0,00%	0.00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	10	5	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50.00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	10	6	10865,04	2861,69	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	10	10	8827,85	2325,14	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	10	11	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	10	12	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	1	2037,2	536,58	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	2	4074,39	1073,13	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	3	5772,05	1520,28	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	4	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	5	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	6	10865,04	2861,69	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	10	8827,85	2325,14	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	11	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	11N	12	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	12 12	1 2	2037,2 4074,39	536,58 1073,13	-70,00% -40,00%	-70,00% -40,00%	-70,00% -40,00%	-70,00% -40,00%	0,00% 0,00%	0,00% 0,00%
2021	12	3	5772,05	1520,28	-40,00%	-40,00% -15,00%	-40,00%	-40,00% -15,00%	0,00%	0,00%
2021	12	4	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	12	5	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	12	6	10165,98	2861,69	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2021	12	10	8827,85	2325,14	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2021	12	11	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2021	12	12	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	1	1	2037,2	536,58	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%

VI-F-004 V.1 Página 95 de 105





	PERIO	ODO	T. APL	ICADAS	S&C A	PLICADOS	S&C AC	UERDOS		&C APLICADOS VS ERDOS
AÑO	MES	ESTRATO	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS	CF	CB/CC/CS
2022	1	2	4074,39	1073,13	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2022	1	3	5772,05	1520,28	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2022	1	4	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	1	5	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	1	6	10865,04	2861,69	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2022	1	10	8827,85	2325,14	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2022	1	11	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	1	12	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	2	1	2037,2	536,58	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2022	2	2	4074,39	1073,13	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2022	2	3	5772,05	1520,28	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2022	2	4	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	2	5	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	2	6	10865,04	2861,69	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2022	2	10	8827,85	2325,14	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2022	2	11	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	2	12	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	3	1	2037,2	536,58	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2022	3	2	4074,39	1073,13	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2022	3	3	5772,05	1520,28	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2022	3	4	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	3	5	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	3	6	10865,04	2861,69	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2022	3	10	8827,85	2325,14	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2022	3	11	10185,98	2682,85	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	3	12	6790,65	1788,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	4	1	1121,7	579,3	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2022	4	2	2243,4	1158,59	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2022	4	3	3178,15	1641,33	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2022	4	4	3739	1930,98	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	4	5	5608,5	2896,48	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	4	6	5982,4	3089,57	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2022	4	10	4860,7	2510,28	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2022	4	11	5608,5	2896,48	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	4	12	3739	1930,98	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	5	1	1121,7	579,3	-70,00%	-70,00%	-70,00%	-70,00%	0,00%	0,00%
2022	5	2	2243,4	1158,59	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	0,00%	0,00%
2022	5	3	3178,15	1641,33	-15,00%	-15,00%	-15,00%	-15,00%	0,00%	0,00%
2022	5	4	3739	1930,98	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	5	5	5608,5	2896,48	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	5	6	5982,4	3089,57	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%
2022	5	10	4860,7	2510,28	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	0,00%	0,00%
2022	5	11	5608,5	2896,48	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
2022	5	12	3739	1930,98	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: Análisis SSPD

- Al analizar los factores de subsidios y contribuciones aplicados a las tarifas aplicadas reportadas por la empresa para el período comprendido entre los meses de enero 2021 y mayo del 2022, se evidencia que el prestador aplicó los subsidios aprobados por el Consejo municipal de Yumbo, en el Acuerdo No. 027 de 2020, para los estratos 1,2 y 3, en lo que respecta a los cargos fijos y cargos por consumo, para los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Al revisar los porcentajes de subsidios, aplicados a los cargos por consumos complementarios y suntuarios, respecto de las tarifas aplicadas, para el mes de enero de 2021, se evidencia una presunta aplicación de subsidios para dichos cargos, correspondientes al 70,40 y 15% en los estratos 1,2 y 3 respectivamente, lo cual no está acorde a lo estipulado en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011 (Ver hoja "RESULT S&C ALC" del Anexo en Excel "CALCULO TA YUMBO ALC").

VI-F-004 V.1 Página 96 de 105





4.4.6.3. Comparación entre las tarifas aplicadas reportadas y tarifas aplicadas dispuestas en facturas.

De acuerdo a todo lo anterior procederemos a realizar una revisión de las tarifas que efectivamente se han venido cobrando en las facturas expedidas a los suscriptores; para eso tomaremos una muestra aleatoria en las facturas en PDF remitidas por el prestador en el radicado SSPD No. 20225292679322 del 11/07/2022, y las reportadas al Sistema Único de Información SUI.

Tabla 62. Comparación tarifas aplicados VS tarifas en facturas Ene 2021 – May 2022. Acueducto y Alcantarillado.

FACTURA PERÍODO EST		Бет	EST SERVICIO	FACTURA		S&C	TARIFA REAL		TARIFA INFORMADA		DIFERENCIA		
		ESI		CF	CC	%			CF	CC	CF	CC	
3711610	Feb-Mar 21	1	ACU	8421,26	3640,18	70%	2526,38	1092,05	2526,38	1092,05	0,00	0,00	
3/11010			ALC	6547,10	1721,66		1964,13	516,50	1964,13	516,50	0,00	0,00	
3978308	Nov-Dic 21 2	2	ACU	8734,53	3779,27	40%	5240,72	2267,56	5240,72	2267,57	0,00	-0,01	
3970300	NOV-DIC 21	2	ALC	6790,65	1788,56		4074,39	1073,14	4074,39	1073,13	0,00	0,01	
4066646	Feb-Mar 22	3	ACU	6733,20	3595,80	15%	5723,22	3056,43	7424,35	3212,4	-1701,13	-155,97	
4000040	reb-iviai 22	3	ALC	3739,00	1930,98		3178,15	1641,33	5772,05	1520,28	-2593,90	121,05	
3877621	Jul-Ago 21	2	ACU	8421,26	3644,27	40%	5052,76	2186,56	5052,76	2184,11	0,00	2,45	
3077021	Jul-Ago 21	2	ALC	6547,10	1725,61		3928,26	1035,37	3928,26	1033,00	0,00	2,37	
3979213	Nov-Dic 21 C	Nov-Dic 21 COM	ACU	8734,53	3779,29	-50%	13101,80	5668,94	13101,8	5668,95	0,00	-0,02	
3979213		NOV-DIC 21	NOV-DIC 21	CON	ALC	6790,65	1788,56		10185,98	2682,84	10185,98	2682,85	-0,01
3946098	O-t N 04	t-Nov 21 OFI —	ACU	8734,53	3779,29	0%	8734,53	3779,29	8734,53	3779,29	0,00	0,00	
3940096	Oct-Nov 21		ALC	6790,65	1788,56	0%	6790,65	1788,56	6790,65	1788,56	0,00	0,00	
3828792	Jun-Jul 21	en lul 24 COM	ACU	8421,26	3644,27	-50%	12631,89	5466,41	12631,89	5460,27	0,00	6,13	
3020192	Juli-Jul 21	СОМ	ALC	6547,10	1725,61		9820,65	2588,42	9820,65	2582,51	0,00	5,90	

Fuente: Análisis SSPD

- Al revisar la factura No. 4066646 del período Feb-Mar 2022, en el estrato 3, se observan diferencias en el cargo fijo y cargo por consumo de acueducto y alcantarillado, teniendo en cuenta las tarifas dispuestas en la factura y la reportada en SUI para este mes y estrato. Pese a que el valor facturado al suscriptor solo es mayor al reportado en el cargo por consumo de alcantarillado, no es claro porque se presenta dicha diferencia.
- Al analizar las facturas No. 3828792 (Jun-Jul 21) y 3877621 (Jul-Ago 21), se observan diferencias en lo correspondiente a los cargos por consumo de acueducto y alcantarillado. Aunque estas son mínimas, no es claro por qué se presentan.

5. INDICADOR UNICO SECTORIAL - IUS

En cumplimiento a lo establecido en la Resolución CRA 906 de 2019⁵, esta Superintendencia realizó la medición del Indicador Único Sectorial para la vigencia 2020 y 2021, en la que fue clasificada la empresa en riesgo alto para la vigencia 2020 y medio alto para la vigencia 2021, como se muestra a continuación:

VI-F-004 V.1 Página 97 de 105

⁵ Por la cual se definen los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos de carácter obligatorio para evaluar la gestión y resultados de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, se establece la metodología para clasificarlas de acuerdo con el nivel de riesgo, características y condiciones, y se modifican unas resoluciones.





Tabla 63. Resultado medición Indicador Único Sectorial

AÑO	CS.	EP.	EO.	GE.	SF.	GYT.	SA.	GT.	IUS	Nivel de Riesgo
2021	10,29	3,70	8,41	10,00	0,00	7,15	5,00	8,76	53,31	Riesgo Medio Alto
2020	5,79	2,5	0,00	0,00	4,94	0,00	0,00	2,5	15,73	Riesgo Alto

Riesgo bajo: 90 < IUS ≤ 100

Riesgo medio bajo: 80 < IUS ≤ 90

Riesgo medio bajo: 80 < IUS ≤ 90

Riesgo medio alpo: 60 < IUS ≤ 80

Riesgo medio alpo: 90 < IUS ≤ 90

Riesgo medio alpo: 90 < IUS ≤ 80

Riesgo medio alpo: 90 < IUS ≤ 90

Riesgo medi

Fuente: https://www.superservicios.gov.co/Empresas-vigiladas/Acueducto-alcantarillado-y-aseo/Acueducto-y-alcantarillado/Nivel-de-riesgo

Los indicadores que mayor presentaron alerta en la vigencia 2021, fueron:

- Eficiencia de planeación e inversiones
- Sostenibilidad financiera
- Gobierno y transparencia
- Sostenibilidad ambiental
- Gestión tarifaria

6. HALLAZGOS

Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Componente Administrativo	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"	Certificaciones de competencias laborales	La empresa presenta 30 certificaciones de competencias laborales vencidas en: NIVEL AVANZADO - Captar agua cruda para el sistema de potabilización de acuerdo con las normas técnicas y ambientales vigentes, NIVEL AVANZADO - Ejecutar actividades operativas de redes del sistema de acueducto de acuerdo con procedimientos establecidos, NIVEL AVANZADO - Construir red de desagües con base en normas, planos y especificaciones, entre otras. Una persona se encuentra sin certificado competencias laborales la cual fue vinculada desde el 16 de abril de 2021
Componente Financiero	Resolución SSPD 20201000055775	Reporte en SUI	La empresa no reporto en sui: Anexo de pdf lfe para el primer, segundo y tercer trimestre de 2021 y primer trimestre de 2022.

VI-F-004 V.1 Página 98 de 105





Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
	Numeral 6.4.3. organización de la información del marco conceptual para la preparación y presentación de información financiera establecidos en la resolución 414 de 2014 Capítulo VI numeral 1.3.2.2. destinación de partidas corrientes y no corrientes, numeral 1.3.5. estado de flujo de efectivo Normas para la presentación de estados financieros y revelaciones.	Información financiera reportada en SUI-suministrada por la empresa	Existe diferencia entre las porciones corrientes y no corrientes dentro del estado de situación financiera suministrado por la empresa comparado con el reportado en SUI. Dentro del estado de flujo de efectivo al observar las notas a los estados financieros se enuncia que su presentación se realiza por el método indirecto y su presentación hace referencia al método directo Dentro de la estructura no existe enunciado valores relacionados con inversión, sin embargo, al verificar las sumas relacionadas con las mismas en el presupuesto de ingresos y gastos de la vigencia 2021 se observa que \$630 millones son destinados para inversiones con recursos propios de la empresa La empresa presenta diferencias en el deterioro al realizar la comparación estados financieros, sus revelaciones y lo reportado en SUI.
	Contrato de Condiciones Uniformes		La Empresa debe aclarar la última fecha de actualización y publicar el CCU suscrito.
Componente Comercial	Suscriptores	reportada por la Empresa en el SUI respecto de la entregada para los	La Empresa debe verificar la información reportada en el SUI vs la entregada y, si hay lugar a solicitar reversiones, requerirlas y proceder a reportar la faltante
	Micromedición	No es clara la información suministrada por la Empresa toda vez que la sumatoria de los medidores funcionando más los dañados no corresponden a los instalados.	Debe aclarar la situación.
	Indicador de micromedición	La cantidad de suscriptores con medición son superiores a los que tienen medidor, razón por la cual el indicador de micromedición efectiva es superior al 100%.	Debe aclarar la situación.

VI-F-004 V.1 Página 99 de 105





Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
			La Empresa debe enviar a la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado los soportes que considere pertinentes, eficaces y útiles para demostrar el cambio tecnológico y la mayor precisión como lo determina el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.
		La Empresa reportó en el SUI que, para la vigencia del 2021 determinó el consumo de 25 suscriptores con medición leída, pero sin aparato de medición. Igual situación ocurrió para 5 suscriptores en el primer trimestre del año 2022.	La Empresa debe verificar la información reportada en el SUI y, si hay lugar a solicitar reversiones, requerirlas.
	recaudo para los servicios de		de la información requerida y, la que sí está se encuentra disminuyendo para los
	Recaudo		La Empresa debe informar a cuántos usuarios les suspendió, cortó el servicio desde el 1° de julio de 2021 hasta el 31 de octubre de la misma anualidad.
		La Empresa debe aportar la evidencia / soporte en que se basó para efectuar los cambios de aparatos por tecnología y así demostrar que cumplió con el debido proceso en el cambio de medidores.	
	Requisitos de la factura	Las facturas que la empresa remitió a la Dirección Técnica de Acueducto y Alcantarillado.	La Empresa debe cumplir con lo establecido en la Cláusula 16 del Anexo 01 de la Resolución CRA 768 de 2016.

VI-F-004 V.1 Página 100 de 105





Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento		
Componente Tarifario	Correcta aplicación de las tarifas definidas mediante resoluciones CRA 688 de 2014, 735 de 2015 y 943 de 2021.	SUI. • Acuerdo municipal 027 de 2020	 Para algunos meses, dentro del período evaluado, el prestador aplicó tarifas por encima de los valores máximos permitidos. El prestador aplicó subsidios por fuera de lo establecido en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011. Para algunos de los meses evaluados, el prestador facturó tarifas, superiores a las reportadas en el SUI. 		
Componente Técnico Operativo		Artículo 30 de la Resolución 0330 de 2017.	El Prestador presuntamente no cuenta con manuales de operación y mantenimiento, según lo establecido en el artículo 30 de la Resolución 330/2017.		
		Información remitida por ESPY S.A. E.S.P.	Continuidad del servicio de acueducto Insuficiente y No Satisfactoria, conforme lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.		
Componente Técnico Operativo	Calidad de Agua	Información remitida por ESPY S.A. E.S.P Información reportada en el Sistema Único de Información SUI	El Prestador no cumplió con la frecuencia mínima de muestreo y análisis de control de calidad del agua en la red de distribución de los parámetros Ph, Color Aparente, Turbiedad, Cloro Residual Libre, COT, Fluoruros, Residual de Coagulante utilizado, Coliformes Totales y E. Coli. Lo anterior conforme a lo establecido en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007.		
	Plan de Emergencia y Contingencia.	Información reportada en el Sistema Único de Información SUI.	El Prestador no ha realizado el cargue de la información incumpliendo con lo establecido en la Resolución SSPD No. 20161300062185 del 10 de noviembre de 2016.		

7. ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS

No aplica

8. CONCLUSIONES

El presente análisis y las consecuencias que del mismo se desprendan, se realizan sin perjuicio de las acciones y posteriores revisiones que pueda realizar esta Superintendencia en función del cumplimiento

VI-F-004 V.1 Página 101 de 105





de sus competencias asignadas de vigilancia y control dispuestas en el artículo 6 del Decreto 1369 de 2020. Conforme lo dispuesto en el presente documento se realizan las siguientes conclusiones:

8.4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

La Empresa presenta certificados de competencias laborales vencidos. Deberá emprender acciones con el fin de actualizar a sus empleados en competencias laborales.

No es claro la vinculación de los administradores que la empresa clasifica como de libre nombramiento y remoción de su personal, considerando que los artículos 18, 32 y 41 de la Ley 142 de 1994 desarrollan el régimen aplicado a las Servicios Públicos Domiciliaros.

En cuanto al componente financiero, los indicadores medidos a partir de la información reportada en SUI no presentan riesgo aparente, sin embargo, al confrontar la información reportada en SUI, frente a los estados financieros y las notas a los mismos suministrada, presenta errores al cargue y saldos dentro de la comparación de la información financiera además de ausencia de reconocimiento de las demandas y litigios y de las inversiones.

8.5. ASPECTOS TÉCNICOS OPERATIVOS

- La Empresa no cuenta con permiso de vertimiento para los lodos generados en el proceso de potabilización, incumpliendo lo dispuesto en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994, el artículo 13 de la Ley 1955 de 2019 y el artículo 119 de la Resolución 1096 de 2000.
- La Empresa presuntamente no cuenta con los manuales de operación y mantenimiento, así como soportes de los mantenimientos realizados en cada uno de los componentes de los servicios de acueducto y alcantarillado incumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la Resolución 330 de 2017.
- En el estudio de oferta y demanda se denotó que el municipio de Yumbo no tiene déficit de producción de agua para abastecer a todo el municipio, sin embargo, se evidenció índices de continuidad "insuficiente" y "No Satisfactorio" en la prestación del servicio de acueducto (Resolución 2115 de 2007).
- El Prestador cumplió con la presión mínima establecida en su Contrato de Condiciones Uniformes, así como lo estipulado de acuerdo con la Resolución 1096 de 2000 derogada por la Resolución 330 de 2017 en el municipio de Villa del Rosario para las vigencias evaluadas.
- La Empresa prestadora cuenta con el número mínimo de puntos de muestreo concertados; en tal sentido, estaría dando cumplimiento con el artículo 3 de la Resolución 811 de 2008. En lo relacionado con la actualización del acta de concertación, la empresa cumple con el parágrafo del artículo 5 de la Resolución ibídem.
- La Empresa no cumplió con la frecuencia mínima de muestreo y análisis de control de calidad del agua en la red de distribución de los parámetros Turbiedad, pH, Color Aparente, Cloro Residual, COT, Fluoruros, Residual de Coagulante utilizado, Coliformes Totales y E. Coli para el año 2021. Lo anterior conforme lo establecido en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007.

VI-F-004 V.1 Página 102 de 105





8.6. ASPECTOS COMERCIALES

- Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo S.A. E.S.P. (ESPY S.A. E.S.P.) cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes y el que se encuentra publicado en la página electrónica de la Prestadora no está suscrito;
- La información suministrada por la Empresa, respecto de la última actualización del CCU difiere en la registrada en el SUI que es el 2 de enero de 2019, como en la enviada a la Superintendencia que es de 1 de octubre de 2019 y la publicada en página electrónica de la Prestadora que es del 14 de diciembre de 2016.
- Respecto a los suscriptores de acueducto y alcantarillado, la Empresa no envió la información correspondiente a los períodos de abril y mayo de 2022, pero sí se encuentra reportada en el SUI.
- Existen diferencias en el reporte de información de suscriptores de acueducto y alcantarillado en el SUI respecto de la enviada por la Empresa a la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, como se pudo observar en los suscriptores del servicio de alcantarillado para el mes de diciembre de 2021 que se evidencio diferencia entre la información técnica con la comercial.
- En relación con la micromedición, no es clara la información suministrada para las vigencias 2021 hasta marzo de 2022, toda vez que la sumatoria de los medidores funcionando más los dañados para ningún período corresponden a los instalados.
- La Empresa reportó en el SUI para la vigencia 2021 que determinó el consumo de 25 suscriptores con medidor leído, pero sin aparato de medición. Igual situación ocurrió en 5 casos en el primer trimestre del año 2022.
- La Prestadora para las vigencias 2021 y el primer trimestre de 2021 ha contado con un indicador superior al 95% en relación con la micromedición nominal, cumpliendo con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.
- El indicador de micromedición efectiva es superior al 100% en razón a que, los suscriptores con medición son superiores a los que cuentan con medidor, de acuerdo con la información suministrada por el Prestador.
- La Empresa realiza las valoraciones de los aparatos de medida en el laboratorio Watertech Lassa S.A.S. el cual cuenta con acreditación del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC para medidores de agua potable con diámetro nominal de 15 mm, 20mm y 25 mm No. ISO/IEC 17025:2017 con fecha de vencimiento del 26 de julio de 2025. Aportó la Orden de Servicio de calibración y revisión de medidores No. 012 de 2020 que venció el 30 de diciembre de 2020 o hasta agotar el presupuesto de contrato. No suministró las Ordenes de Servicio correspondientes a las vigencias 2021 y 2022.
- La Empresa en la vigencia 2021 cambió 164 medidores por mal estado y 171 por cambio tecnológico para un total de 335. Hasta mayo de 2022 ha efectuado 161 cambios de los cuales 33 la causa sido por mal estado y 128 por cambio de tecnología.

VI-F-004 V.1 Página 103 de 105





- La Empresa reportó en el SUI que, para la vigencia del 2021 y determinó el consumo de 25 suscriptores con medición leída, pero sin aparato de medición. Igual situación ocurrió para 5 suscriptores en el primer trimestre del año 2022.
- Respecto a la información reportada en el SUI se observa que la micromedición nominal a diciembre de 2021 fue de 98,23%, es decir que cuenta con un indicador superior al 95,00%, encontrando de esta manera, que cumple con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.
- El índice de recaudo del año 2021 que fue de 45,96%, en marzo de 2022 se ubicó en 45,42%, es decir que se redujo en 1,17%. Asimismo, para el servicio de alcantarillado recaudo del año 2021 que fue de 68,55% y a marzo de 2020 se ubicó en 61,52% lo que significa que disminuyó en 10,26%.
- La Empresa reanudó cortes y suspensiones a los usuarios morosos a partir de julio de 2021.
- La Empresa presuntamente no cumple con los numerales 2 y 12. Adicionalmente no se observa en qué parte de la factura relaciona los numerales 7, 8 y 10 de la Cláusula 16 del Anexo 01 de la Resolución CRA 768 de 2016.
- La Empresa aplica los porcentajes de subsidios y contribuciones aprobados por el Concejo en el Acuerdo No. 027 del 7 de diciembre de 2020.
- A diciembre de 2021, el Municipio de Yumbo se encuentra al día respecto al pago por concepto de subsidios para los servicios de acueducto y para alcantarillado.

8.7. ASPECTOS TARIFARIOS

- La ESPYS.A. E.S.P., se encuentra aplicando la metodología tarifaria, según resoluciones CRA 688 de 2014, 725 de 2015 y 943 de 2021, desde el mes de agosto de 2018.
- Para algunos de los meses del periodo evaluado, se presume una incorrecta aplicación tarifaria, ya que se cobraron valores por encima de los máximos permitidos respecto de los valores aprobados por la autoridad tarifaria local y el IPC acumulado.
- En algunas de las facturas analizadas, se evidenciaron tarifas superiores a las reportadas por la empresa al SUI para los meses y estratos correspondientes a estas.

9. MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR

No aplica

10. RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN

10.4. RESPONSABLE GENERAL

Director

James A. Copete Ríos – Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

VI-F-004 V.1

Página 104 de 105





Asesor

Alejandra Cajiao Manjarrez - Asesora - DTGAA

Coordinador

Johanna Milena Cortés Quiroga

10.5. EQUIPO DE EVALUACIÓN.

Ivonne Tangarife Torres Mery Constanza Rojas Fierro Álvaro Andrés López Gómez Wilmer David Bula Torres

11. ANEXOS

VI-F-004 V.1 Página 105 de 105