



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

**SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO**

**EMPRESA DE SERVICIOS DE PÚBLICOS DE VALLEDUPAR S.A.
E.S.P.**

EMDUPAR S.A. E.S.P.

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO
ALCANTARILLADO Y ASEO**

Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

Bogotá, diciembre de 2022

1. IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR:

- 1.1. Razón Social: Empresa de Servicios de Públicos de Valledupar S.A. E.S.P.
- 1.2. EMDUPAR S.A. E.S.P.
- 1.3. NIT: 892300548-8
- 1.4. ID (SUI-RUPS): 129
- 1.5. Servicio Publico domiciliario (SPD) prestado objeto de la vigilancia o inspección: Acueducto y Alcantarillado
- 1.6. Actividad del SPD objeto de la vigilancia o inspección:
Servicio de acueducto: Captación, aducción, tratamiento, almacenamiento, conducción, distribución y comercialización.
Servicio de alcantarillado: Recolección, conducción, tratamiento, disposición final y comercialización.
- 1.7. Fecha de Inicio de operaciones en la actividad a vigilar o inspeccionar: 26 de agosto de 1974

2. IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN REALIZADA:

- 2.1 Año del programa al que pertenece la acción: 2016 - 2021 a 2022
- 2.2 Clase acción Vigilancia Inspección
- 2.3 Motivo de la acción: Especial detallada concreta
- 2.4 Origen de la acción: Clasificación de nivel de riesgo perfilamiento de riesgo Evaluación de Gestión y Resultados Monitoreo de planes Denuncia ciudadana (Petición de interés general)
- 2.5 Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción: Instalaciones físicas de la empresa Calle 15 No. 15-40.

3. DELIMITACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN:

3.1 Criterios Evaluados:

El objetivo que pretende el presente informe de Vigilancia Detallada - Evaluación Integral, es determinar si el prestador está dando cumplimiento al régimen de servicios públicos y demás normas aplicables a las actividades desarrolladas:

- Ley 142 de 1994.
- Decreto 1369 de 2020
- Resolución SSPD No. 20161300013475 del 24 de mayo 2016 y sus modificatorias.
- Resolución 414 de 2014 de la Contaduría General de la Nación.
- Resolución SSPD No. 2021100016645 del 9 de abril de 2021, modificada por la Resolución SSPD No. 20211000171855 de 21 de mayo de 2021.
- Resolución CRA No. 688 de 2014.
- Resolución CRA No. 768 de 2016.
- Resolución CRA No. 906 de 23 de diciembre de 2019.
- Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015.
- Resolución 1096 del 2000.
- Resolución 330 de 2017
- Resolución 2115 de 2007 – Resolución 811 de 2008 – Resolución 4716 de 2010

3.2 Marco temporal de evaluación: 2021 a 2022

4. DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO:

4.1 Información fuente usada:

- La información suministrada durante la visita de inspección y vigilancia realizada al prestador entre el 25 y 27 de mayo del 2022.
- Radicado No. SSPD 20225292253782 del 06 de junio de 2022,
- Radicado No. SSPD 20225292245242 del 06 de junio de 2022 y
- Radicado No. SSPD 20225292247642 del 06 de junio de 2022

4.2 Requerimientos realizados:

- Comunicación SSPD No.20224242504211 del 18 de mayo del 2022.

4.3 Estado de respuesta de requerimientos:

- El prestador suministró la información administrativa y financiera requerida por esta Dirección Técnica.

4.4 EVALUACIONES REALIZADAS:

4.4.1 GOBIERNO CORPORATIVO

4.4.1.1 Consideraciones previas

La separación entre la propiedad y el control en las sociedades comerciales de cualquier naturaleza genera tres tipos de problemas de agencia diferentes; a saber: (1) El que surge entre la persona jurídica y los “terceros interesados”, (2) El asociado a los intereses divergentes entre los dueños de la compañía, usualmente accionistas, y sus órganos de dirección y (3) el derivado de los intereses entre los accionistas minoritarios y los mayoritarios¹. Común a todos los problemas de agencia recién mencionados es la existencia de intereses contrapuestos que pueden derivar en la destrucción de valor para la empresa y la asignación ineficiente de recursos escasos.

El primer conflicto de agencia surge entre la sociedad y los terceros interesados; es decir, personas que se relacionan con la compañía a través de contratos o que se ven impactados, positiva o negativamente, por la actividad económica que desarrolla la empresa². Nótese cómo, este primer conflicto, surge por fuera de la persona jurídica y no puede pasar inadvertido por quienes formulan políticas públicas o realizan actividades de supervisión. En efecto, este grupo de interés regularmente no tiene ningún poder de decisión ni conoce de los aspectos internos que se desarrollan al interior de este cuerpo social, pero, las decisiones que adopte este, lo afectan directa o indirectamente.

El segundo problema de agencia surge por el conflicto de intereses que existe entre los asociados y los órganos de dirección. Es posible que la visión de los asociados sea completamente diferente a aquella que tienen los encargados de dirigir la operación de la compañía (ej. representantes legales o miembros de junta directiva). Por ejemplo, los administradores³ pueden preferir realizar nuevas inversiones o decretar salarios más altos en tanto que los asociados pueden preferir la distribución de dividendos.

¹ Atanasov, V. et al. 2014. p. 1698. Citado en Peralta Figueredo, G. 2018.

² REYES VILLAMIZAR, F. (2020). *DERECHO SOCIETARIO. TOMO I*. Editorial TEMIS.

³ El término administradores se refiere a los representantes legales, el liquidador, el factor, los miembros de juntas directivas y quienes ejerzan o tengan asignadas esas funciones, tal como lo establece el artículo 22 de la Ley 222 de 1995.

Por último, el tercer problema de agencia que puede presentarse es entre los accionistas minoristas y los mayoristas. Éste se presenta como consecuencia del poder de decisión que pueden imponer los mayoritarios para que su voluntad prevalezca sobre los intereses de los accionistas minoritarios.

Para mitigar los efectos negativos de los problemas de agencia descritos y como respuesta a una serie de escándalos empresariales, se crearon los principios de gobierno corporativo que han sido definidos de diferentes maneras. Por ejemplo, Reyes Villamizar los definió como “*aquellas pautas, de origen legal o convencional, que rigen las relaciones entre los asociados y los diversos órganos sociales.*” Esta definición es de gran importancia, pues señala que el origen del gobierno corporativo puede ser legal o convencional. En efecto, se trata de normas orientadas a mejorar la gestión de las compañías mediante mecanismo legales imperativos o pautas voluntarias. Sin embargo, esta definición como puede verse, sólo se refiere a uno de los tres problemas de agencia. En este sentido, es relevante tener presente la definición propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que busca cubrir los otros dos problemas referidos. Así, para la OCDE el gobierno corporativo es “*el conjunto de relaciones entre los ejecutivos de una sociedad, su junta directiva, sus accionistas y otras partes interesadas*”⁴.

La adopción de pautas de conducta para la organización societaria, hace que las compañías sean más interesantes para los inversionistas, ya que la implementación de estas en la empresa las hace más confiables y atractivas. En Latinoamérica, los inversionistas afirman que su preocupación ante una inversión en una compañía es el mayor o menor grado de información que reciben los accionistas respecto de las políticas de gestión y de los asuntos financieros⁵. En ese sentido, la adopción de principios de gobierno corporativo tiene como objetivos, entre otros, mejorar los sistemas de revelación de información y facilitar la vigilancia que garantice la efectividad de las actuaciones de las juntas directivas y de los órganos de dirección en general.

Colombia no ha sido ajena a estos desarrollos. De hecho, la evolución normativa del gobierno corporativo en el país tiene una estrecha relación con la protección de los recursos depositados en los fondos de pensiones⁶. Entre otras, se expidió la Ley 964 de 2005⁷ en la que se reguló la actividad de aquellos sujetos que tengan la calidad de emisores de valores. En dicha norma se establecieron algunas reglas para mejorar la gestión social de la empresa pues obligó a la inclusión de “directores independientes” en las juntas directivas y creó obligaciones para garantizar una mayor participación de los accionistas minoritarios en la fiscalización de los administradores.

Recientemente, se expidió el Decreto 1510 de 2021 a través del cual se adicionan los capítulos 3, 4, 5, 6 y 7 al Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1068 de 2015 Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público. Con dicha norma, se pretendía establecer reglas para generar valor económico y social, garantizar el uso eficiente y adecuado de los recursos de inversión y fomentar mejores prácticas de gobierno corporativo en las empresas con participación o de propiedad de la nación o las entidades territoriales. Dentro de las disposiciones incluidas, se destaca la inclusión de reglas para que las empresas receptoras de capitales públicos cumplan con: (i) la elección de administradores independientes; (ii) la continuidad gerencial que produzca resultados; (iii) el relevo escalonado de los miembros de la junta directiva a fin de conservar el conocimiento y la continuidad estratégica de la empresa receptora; y (iv) evitar la intervención política al momento de hacer nombramientos o efectuar remociones⁸.

⁴ OECD, *White Paper on Corporate Governance in Latin America*, 2003. Pág. 58

⁵ McKinsey Investor Opinión Survey, efectuada en coordinación con el Banco Mundial entre los meses de marzo y abril de 2000.

⁶ Al respecto, el inciso 2 de la Ley 100 de 1993 otorgó a la extinta Superintendencia de Valores la facultad para definir los requisitos que deban acreditar las personas jurídicas que sean destinatarios de inversiones o colocación de recursos en fondos de pensiones. En línea con esta autorización, esta entidad desarrolló las Pautas de Organización Societaria que ha sido el primer desarrollo de reglas sobre Gobierno Corporativo en Colombia.

⁷ Por la cual se dictan normas generales y se señalan en ellas los objetivos y criterios a los cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular las actividades de manejo, aprovechamiento e inversión de recursos captados del público que se efectúen mediante valores y se dictan otras disposiciones.

⁸ Ver artículo 2.5.3.4.10 del Decreto 1510 de 2021

Adicionalmente, se incorporó en el ordenamiento una política de buen gobierno corporativo que requiere la adopción por parte de empresas receptoras de capital público de códigos de buen gobierno corporativo que garanticen, entre otras (i) las buenas prácticas para la conformación de las juntas o consejos directivos u otros órganos de dirección y administración, (ii) las reglas de funcionamiento de dichos órganos y (iii) las condiciones y requisitos de idoneidad necesarios para las personas que ocuparan puestos de dirección.

4.4.1.2 Marco Legal

Las normas aplicables al presente caso y sección son: El numeral 15.6 del artículo 15⁹, el párrafo del artículo 17¹⁰ y el artículo 27¹¹ de la Ley 142 de 1994. También, los artículos 49, 50, 86, 88, 89, 90, 91, 92 y 93 de la Ley 489 de 1998.

En esa misma línea, también resultan determinantes las reglas fijadas por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en las decisiones de los casos de Multipropósito de Calarcá S.A.S. E.S.P. y la sociedad Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. En el caso de Multipropósito, se determinó que la competencia de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, respecto de los prestadores de servicios es integral *“... sin que sea viable jurídicamente escindir el control de tal manera que la SES supervise únicamente la parte ‘formal o subjetiva’ de la organización solidaria y la SSPD el aspecto ‘objetivo’, consistente en la prestación del servicio. La norma no lo prevé así y la competencia se debe ejercer de manera integral sobre la entidad vigilada. La tesis que pretende hacer esta distinción carece de fundamento constitucional y legal y, por el contrario, se opone a la prescripción legal que expresamente ordena la concentración de las facultades de inspección y vigilancia en el órgano estatal especializado de supervisión.”*

Esta posición encuentra su límite en lo dispuesto por el Consejo de Estado en la decisión del caso Hidroituango, en la que sentó una regla indicando lo siguiente: *“Aunque la SSPD puede ejercer las facultades de inspección, vigilancia y control de manera integral, es decir, tanto sobre el servicio público (supervisión objetiva), como sobre las personas prestadoras del servicio (supervisión subjetiva), esta facultad no es absoluta o automática. Lo anterior, teniendo en cuenta el principio de legalidad que guía la actividad de las autoridades públicas, así como la ya mencionada competencia residual de la Superintendencia de Sociedades, consagrada en el artículo 228 de la Ley 222 de 1995. Por lo tanto, de acuerdo con el citado artículo 228, la SSPD conocerá de los aspectos subjetivos de la empresa prestadora de servicios públicos respecto de los cuales el legislador le haya conferido expresamente la facultad.”*

4.4.1.3 Observaciones

La Empresa de Servicios Públicos de Valledupar S.A. E.S.P. (“EMDUPAR”) fue creada mediante escritura pública el 04 de agosto de 1974 como Sociedad de Economía Mixta, organizada como Sociedad Anónima.

Posteriormente, a través de escritura pública del 31 de agosto de 2004, se transformó en Sociedad Anónima, constituida con capital representado en acciones con participación 100% oficial, de orden

⁹ **“Artículo 15. Personas que prestan servicios públicos.** Pueden prestar los servicios públicos: (...) 15.6. Las entidades descentralizadas de cualquier orden territorial o nacional que al momento de expedirse esta Ley estén prestando cualquiera de los servicios públicos y se ajusten a lo establecido en el párrafo del artículo 17.”

¹⁰ **“Artículo 17. Naturaleza.** (...) **Parágrafo 1.** Las entidades descentralizadas de cualquier orden territorial o nacional, cuyos propietarios no deseen que su capital esté representado en acciones, deberán adoptar la forma de empresa industrial y comercial del estado. (...)”

¹¹ **“Artículo 27. Reglas especiales sobre la participación de entidades públicas.** La Nación, las entidades territoriales, y las entidades descentralizadas de cualquier nivel administrativo que participen a cualquier título en el capital de las empresas de servicios públicos, están sometidas a las siguientes reglas especiales: (...) **27.3** Deberán exigir a las empresas de servicios públicos una administración profesional, ajena a intereses partidistas, que tenga en cuenta las necesidades de desarrollo del servicio en el mediano y largo plazo. Al mismo tiempo es derecho suyo fijar los criterios de administración y de eficiencia específicos que deben buscar en tales empresas las personas que representen sus derechos en ellas, en concordancia con los criterios generales que fijen las comisiones de regulación. (...)”

territorial encargada de prestar los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo y energía eléctrica. A continuación, se muestra la composición accionaria actualmente vigente:

Imagen 1. Composición Accionaria

SOCIOS EMDUPAR S.A. E.S.P.	CARGO	Nit.	N° ACCIONES	%
MELLO CASTRO GONZALEZ	ALCALDE MUNICIPIO DE VALLEDUPAR	800098911	1.364.224.815	96,38648347428650
ANDRES FELIPE MEZA ARAUJO	GOBERNADOR DEPARTAMENTO DEL CESAR (E)	862999999	49.734.587	3,51389440748149
SOLEDAD IVONNE MANJARRES HINOJOSA	EMDUPAR S.A. E.S.P.	892300548 – 8	1.360.011	0,09608169979521
SOL LIÑAN PANA	Gerente FONVISOCIAL	800124740	49.000	0,00346199368191
JAILER PEREZ GARCIA	Director INDUPAL	824000554	1.000	0,00007065293228
LUIS EDUARDO CALDERÓN FUENTES	Gerente TERMINAL DE TRANSPORTE DE VALLEDUPAR	892301707	10	0,00000070652932

Fuente: Información suministrada en visita

Esta composición accionaria permite concluir que en EMDUPAR S.A. E.S.P. confluyen tres problemas de agencia. En efecto, el municipio de Valledupar es el dueño mayoritario de la entidad. En desarrollo de esta condición, el Alcalde de Valledupar y el Concejo de la ciudad tienen diferentes funciones en la empresa. En efecto, es competencia del Concejo, de acuerdo con lo previsto en el numeral 6 del artículo 313 de la Constitución Política, determinar los estatutos de creación de EMDUPAR. De otra parte, es competencia del Alcalde nombrar tanto al Gerente General como a los miembros de la Junta Directiva¹², así como presidirla. En este contexto surge un problema de agencia; aquel entre el propietario y los órganos de dirección.

Adicionalmente, el municipio de Valledupar es el lugar de operación territorial de EMDUPAR S.A. E.S.P. Esto implica que la empresa tiene que prestar sus servicios de acuerdo con los Planes de Desarrollo Municipal y la regulación en materia de servicios públicos domiciliarios por lo que su estrategia de negocios debe alinearse con esa visión para lograr la prestación en condiciones de calidad y continuidad de los servicios públicos domiciliarios a sus usuarios. Esta situación, además, conlleva a que la compañía no tenga acuerdos especiales en relación con los tributos y demás obligaciones que adquieren todas las empresas públicas o privadas que realizan las actividades de su objeto social en el territorio.

Finalmente, la entidad territorial es usuaria de los servicios públicos domiciliarios que ofrece la empresa. En este caso, el dueño se beneficia de la actividad de la empresa, pero no recibe ningún tratamiento diferente ni se exonera del pago de las facturas asociadas a la prestación de los correspondientes servicios.

Estos últimos dos escenarios, generan un problema de agencia entre la compañía y los “terceros interesados” pues las medidas que adopte la entidad afectan directamente al usuario final que es, además, el propietario. Es decir, en esta relación se presenta el primer problema de agencia que fue descrito al principio de este capítulo.

EMDUPAR S.A. E.S.P. ha reconocido la existencia de los problemas de agencia recién mencionados por lo que ha adoptado algunas acciones tendientes a mitigar su existencia e impacto. En efecto, parte de

¹² Según el numeral 27.6 del artículo 27 27.6. el Alcalde, el Gobernador o el Presidente – según corresponda – escogerán los miembros de las juntas directivas de las empresas oficiales. En este caso, la designación será así: “dos terceras partes serán designados libremente por el alcalde y la otra tercera parte escogida entre los Vocales de Control registrados por los Comités de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos domiciliarios.

ese proceso de mitigación incluye la adopción de instrumentos básicos de estructuración empresarial para ejercer buenas prácticas en su gestión y toma de decisiones.

Esa intención de adoptar medidas para solucionar los problemas de agencia llevó a la inclusión en sus estatutos de algunas reglas específicas cuyo objetivo era mitigar las dificultades de los referidos problemas. Con ese objetivo se adoptaron políticas internas que incluyen instrumentos de buenas prácticas. Entre otros, se desarrollaron la Política del Medio Ambiente – PO –GT – 03, la Política Preventiva Contra el Acoso Laboral - PO –GT – 04, la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo - PO –GT – 02, la Política de Alcohol y Sustancias Psicoactivas - PO –GT – 01, la Política Institucional de Austeridad en el Gasto N° 0467 del 14 de agosto de 2018, la Política de Administración del Riesgo N° 0325 del 22 de junio de 2018, la Política de Tratamiento de Datos N° 0026 del 23 de enero de 2018, Resolución N° 0126 del 06 de marzo de 2018 y Resolución N°0466 del 14 de agosto de 2018.

No obstante, se advierte que dentro de esas políticas internas no existe ninguna específica relacionada con el buen funcionamiento y manejo de las relaciones institucionales y de Gobierno Corporativo, que tengan como propósito sentar las bases para mitigar verdaderamente los problemas de agencia y gestionar de manera adecuada las consecuencias que éstos generan para el correcto desarrollo de la gestión empresarial.

Aun así, se evidencia que, pese a no contar con políticas institucionales de Gobierno Corporativo, se han adoptado algunas medidas cuyo objetivo es mejorar la gestión de la empresa. En efecto, se advierte de la revisión de los documentos suministrados que la Junta Directiva (“JD”) está compuesta por un total de siete (7) miembros, lo que garantiza una pluralidad de miembros y permite la adopción de decisiones pues reduce las posibilidades de llegar a puntos muertos en las votaciones¹³. Ahora bien, es importante mencionar que el Alcalde del Municipio es el Presidente y a su vez tiene la facultad de elegir a todos sus miembros. De acuerdo con el numeral 27.6 del artículo 27 de la Ley 142 de 1994 la elección debe realizarse así: dos terceras partes de forma libre y la otra tercera parte elegida a partir de los vocales de control registrados por los Comités de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios.

Otro de los aspectos que EMDUPAR S.A. E.S.P. adoptó para mitigar los problemas de agencia y garantizar la continuidad empresarial fue incorporar en los estatutos una regla de acuerdo con la cual el gerente general y los miembros de junta directiva están obligados a permanecer en el cargo hasta que no se haya nombrado su reemplazo. Este es un punto que se debe resaltar pues, si bien existe una norma que se aplica en ausencia de disposición estatutaria¹⁴, se incluye como mecanismo de control para el ejercicio de los cargos. Así, se informa adecuadamente a quienes participan o asumen dichos cargos y se genera una regla empresarial que garantiza de cierta manera la continuidad de políticas administrativas y de gestión.

Así mismo, EMDUPAR S.A. E.S.P. incluyó una cláusula estatutaria en la que estableció las condiciones exigidas para ser gerente. Esta incorporación impone la necesidad que quien pretenda desempeñarse en ese cargo debe tener requisitos mínimos de estudios superiores y experiencia. Esta regla permite a la empresa contar con una garantía en relación con la idoneidad de quien ejerce esas funciones. Además de lo anterior, se incluyó en los documentos de constitución una regla para que el periodo del gerente sea indefinido, pero con remoción libre en cualquier tiempo. Esta disposición permite crear protecciones de continuidad en planes y políticas del funcionario designado en el cargo.

¹³ Ver Código de Comercio. Artículo 437 que indica “**ARTÍCULO 437. QUORUM PARA LA DELIBERACIÓN Y TOMA DE DECISIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA - CONVOCATORIA.** La junta directiva deliberará y decidirá válidamente con la presencia y los votos de la mayoría de sus miembros, salvo que se estipulare un quórum superior.

La junta podrá ser convocada por ella misma, por el representante legal, por el revisor fiscal o por dos de sus miembros que actúen como principales.” Así, cuando la junta directiva está compuesta por siete (7) miembros como en este caso, se asegura que las mayorías requeridas para votar y decidir sea de cuatro (4). Esta mayoría garantiza que no exista igualdad en votos.

¹⁴ Ver Código de Comercio artículo 436.

Una medida de control adicional para la gestión de la empresa fue incluir en los estatutos una limitación para el gerente general de acuerdo con la cual debe solicitar autorización para celebrar cualquier acto o contrato que supere los trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales vigentes. Así mismo, todos los endeudamientos que deba adquirir la empresa deben ser autorizados por la JD, lo que permite que se ejerza un control adicional sobre la adopción de este tipo de medidas.

En relación con las acciones, estatutariamente se establece que estas son negociables libremente pero solo entre entidades públicas con el fin de garantizar la estabilidad y naturaleza de los recursos oficiales. En el mismo sentido, se incorporó un derecho de preferencia¹⁵ en favor del Municipio de Valledupar. Esta inclusión permite que, en el evento de una posible venta, éste última pueda adquirir las acciones, si lo desea, de manera prioritaria antes que sean ofrecidas a otras personas.

Se destaca que estatutariamente se propone la obligación de los miembros de la JD de decidir únicamente con base en los intereses de la empresa, las conveniencias generales y el bien común, consultando las políticas gubernamentales del sector, sin tener en cuenta intereses particulares de las entidades que originan su representación. Esta disposición estatutaria reconoce parcialmente los deberes de los administradores y asegura en un principio que las decisiones se adopten en interés de la empresa y ajeno a intereses partidistas¹⁶.

Dentro de lo observado en los documentos allegados, se encontró que EMDUPAR S.A. E.S.P., cuenta con Oficina de Control Interno, que también se dedica a ejercer control fiscal al prestador, de acuerdo con lo establecido en la Ley 142 de 1994.

4.4.1.4 Hallazgos

Es evidente que el Municipio tiene una fuerte incidencia como propietario de EMDUPAR S.A. E.S.P. pues ejerce su poder como máximo accionista de la empresa en las decisiones que debe adoptar la asamblea general de accionista. Así mismo, ejerce sus facultades a través del Alcalde como presidente de la JD – máximo órgano de decisión y dirección de la sociedad -. Ante estos problemas, la empresa ha incluido algunos principios de gobernanza asociados a su misión y visión. Sin embargo, estos no son incorporados en los estatutos como reglas de obligatorio cumplimiento para la empresa.

En la misma línea, los administradores tienen unos deberes específicos frente al ejercicio de estos cargos de dirección¹⁷, que resultan aplicables a los directivos de sociedades de capital e incluso a las Empresas Industriales y Comerciales del Estado¹⁸. Dentro de éstas, se destaca el deber de “*velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y estatutarias*”¹⁹, el cual implica asegurar que se cumplan las normas legales y contractuales a las que está obligada la empresa (v.gr. los estatutos, convenios y demás documentos a los que se encuentran sujetos).

Bajo esos deberes, el Municipio cómo accionista mayoritario y administrador (a través del Alcalde en su calidad de Presidente de la JD) debe acatar las disposiciones estatutarias y las reglas a las que está sujeta EMPUDAR, entre otras, las reglas dispuestas en el Decreto 1510 de 2021. En efecto, dicha norma contempla²⁰ la necesidad que en empresas con capital público se adopten códigos de gobierno

¹⁵ Ver: Artículo 388 del Código de Comercio.

¹⁶ Ver: Numeral 27.3 del artículo 27 de la Ley 142 de 1994 “**ARTÍCULO 27. REGLAS ESPECIALES SOBRE LA PARTICIPACIÓN DE ENTIDADES PÚBLICAS.** La Nación, **las entidades territoriales**, y las entidades descentralizadas de cualquier nivel administrativo que participen a cualquier título en el capital de las empresas de servicios públicos, están sometidas a las siguientes reglas especiales: (...) 27.3 **Deberán exigir a las empresas de servicios públicos, una administración profesional, ajena a intereses partidistas**, que tenga en cuenta las necesidades de desarrollo del servicio en el mediano y largo plazo. Al mismo tiempo es derecho suyo fijar los criterios de administración y de eficiencia específicos que deben buscar en tales empresas las personas que representen sus derechos en ellas, en concordancia con los criterios generales que fijen las comisiones de regulación.”

¹⁷ Ver: artículo 23 de la Ley 222 de 1995 que define que serán administradores, entre otros, los miembros de junta directiva y los representantes legales.

¹⁸ Ver: artículos 85 y 93 de la Ley 489 de 1998.

¹⁹ Numeral 2. Artículo 23 de la Ley 222 de 1995.

²⁰ Artículo 2.5.3.5.5. del Decreto 1510 de 2021

corporativo que contenga reglas especiales para el desarrollo de las relaciones internas. No obstante, de la información suministrada no se advierte que se hayan adoptado medidas en relación con este asunto o se haya expedido un código similar. Tampoco se evidencia que existan reglamentos internos para el funcionamiento de la junta directiva – requisito estatutario – o de la asamblea general de accionistas.

Este incumplimiento en la adopción de medidas de derecho corporativo son un desconocimiento de la responsabilidad específica que se les asigna a las juntas directivas de las Empresas Oficiales de Servicios Públicos en el artículo 84 de la Ley 489 de 1998, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 222 de 1995, que impone el deber para este cuerpo colegiado de controlar el funcionamiento general de la organización y verificar su conformidad con las políticas adoptadas.

Es importante mencionar que según los estatutos modificados mediante escritura pública N° 86 del 19 de enero de 2018²¹, la JD se compone por siete (7) miembros principales, para periodos de un (1) año, removibles en cualquier tiempo y reelegibles indefinidamente. Esta determinación respeta los postulados del numeral 27.6 del artículo 27 de la Ley 142 de 1994. No obstante, un periodo tan corto genera desgaste administrativo y dificulta la continuidad gerencial que produzca resultados²². Para garantizar la continuidad de políticas, se recomienda que los periodos de la JD sean de dos (2) años con el fin de asegurar que los planes y programas se desarrollen con.

De otro lado, pese a que se respetan los postulados del numeral 27.6 del artículo 27 de la Ley 142 de 1994²³ resulta importante que dentro de las 2/3 partes que pueden ser elegidas por el Alcalde libremente (aproximadamente 5 miembros), se adopte como medida institucional la elección de miembros independientes²⁴. Esta determinación permitirá que se adopten decisiones libres de cualquier injerencia.

Adicionalmente se advierte que, aun cuando existen criterios mínimos que debe cumplir la persona que aspira a ejercer el cargo de gerente, no existen reglas particulares o procedimientos reglados para esta elección. La falta de reglamentación y la no participación de la JD en dicho nombramiento, representa una brecha entre la capacidad de acción del máximo órgano de dirección y la responsabilidad derivada de dicho nombramiento. Adicionalmente, la falta de reglamentación de este proceso contribuye a que la JD no pueda ejercer control sobre los resultados y la gestión de la empresa. La elección del gerente debería ser un proceso reglado (i.e. que corresponda a requisitos objetivos adicionales a la simple discrecionalidad del Alcalde) y con responsabilidad de la JD en su condición de máximo órgano de dirección.

En los estatutos aportados por la empresa que fueron modificados en la vigencia 2018, se observó que en la cláusula trigésima novena se incluye un deber de la JD de aprobar el Código del Buen Gobierno. Sin embargo, a la fecha de esta evaluación no existe evidencia de este documento o de la adopción del mismo por parte de EMDUPAR S.A. E.S.P.

Además de todo lo anterior, se evidencia que EMDUPAR S.A. E.S.P. tiene una política de riesgos – que hace parte de los documentos asociados al gobierno corporativo – pero en la misma no se incluyen riesgos asociados a la gestión interna o a los efectos de la falta de adopción de medidas de gobierno

²¹ Ver artículo 34 de los Estatutos Sociales

²² Ver artículo 2.5.3.4.10. del Decreto 1510 de 2021.

²³ Ver numeral 27.6 del artículo 27 de la Ley 142 de 1994 que dispone: “**ARTÍCULO 27. REGLAS ESPECIALES SOBRE LA PARTICIPACIÓN DE ENTIDADES PÚBLICAS.** La Nación, las entidades territoriales, y las entidades descentralizadas de cualquier nivel administrativo que participen a cualquier título en el capital de las empresas de servicios públicos, están sometidas a las siguientes reglas especiales: (...) 27.6. Los miembros de las juntas directivas de las empresas oficiales de los servicios públicos domiciliarios serán escogidos por el Presidente, el gobernador o el alcalde, según se trate de empresas nacionales, departamentales o municipales de servicios públicos domiciliarios. En el caso de las Juntas Directivas de las Empresas oficiales de los Servicios Públicos Domiciliarios del orden municipal, estos serán designados así: dos terceras partes serán designados libremente por el alcalde y la otra tercera parte escogida entre los Vocales de Control registrados por los Comités de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos domiciliarios.”

²⁴ Ibidem.

corporativo, ni riesgo asociado a la existencia de organizaciones que puedan poner en peligro la sostenibilidad financiera de la empresa. Esta inclusión resulta relevante pues permite establecer herramientas de preparación y anticipación ante eventuales materializaciones de los riesgos. Este hecho, le permite a la sociedad tomar medidas preventivas o correctivas para evitar afectaciones relevantes. No obstante, si no se cuenta con el riesgo identificado no es posible adoptar medidas de mitigación.

Según el acta N° 01 del 30 de enero de 2019, la JD presentó el proyecto sobre reorganización y rediseño de la planta de personal, ajuste salarial y manual de funciones con el fin de evaluar la posibilidad de implementarlo. En dicho documento se aprecia que el cuerpo colegiado solicita al gerente reconocer las indemnizaciones que sean necesarias para la correcta aplicación de este proyecto, con el objeto de evitar una posible intervención por parte de la SSPD. El gerente estuvo de acuerdo en adelantar estas gestiones. Sin embargo, a la fecha no existe ningún avance o evidencia sobre las decisiones que se hayan adoptado o las acciones pertinentes para cumplir. La JD tampoco ha solicitado avances al gerente ni información adicional de seguimiento para evidenciar el proceso de reestructuración de la planta de personal de la empresa.

Durante la vigencia 2020, se realizaron asambleas de JD con periodicidad de menos de 20 días para cambiar sus miembros, sin evidencia alguna de la respectiva renuncia o por voluntad de la JD, así como se encontró que en periodos de menos de 10 días se hicieron designaciones. Lo anterior genera alerta frente al procedimiento aplicado para la designación de los nuevos miembros de la JD.

4.4.1.5 Acciones Correctivas Definidas

Con ocasión de las implicaciones financieras en las que puede derivar el incumplimiento de lo establecido estatutariamente, es necesario realizar un seguimiento permanente a las reglas allí establecidas. La JD debe velar por el cumplimiento de sus estipulaciones y de las normas que resultan aplicables a las empresas de servicios públicos oficinales. Bajo ese entendido, es necesario que el Municipio, como accionista mayoritario adopte las medidas establecidas en el Decreto 1510 de 2021 como mecanismo para garantizar que la propiedad del Estado se mantenga protegida y se asegure el adecuado manejo de los recursos al interior de EMDUPAR S.A. E.S.P.

En ese sentido, será necesario que desde la JD y la gerencia general se adopten todas las medidas necesarias para dar cumplimiento a las normas recién mencionadas. En particular, será necesario que (i) se adopten códigos de propiedad y de buen gobierno corporativo, (ii) se ajusten los estatutos para incluir provisiones sobre la composición de la JD, con el fin de incluir miembros independientes y (iii) se adopten los reglamentos de la JD y de la asamblea general de accionistas.

4.4.1.6 Medidas recomendadas que pudiera ser oportuno o pertinente aplicar

En las actas de reuniones de asamblea y JD, se advierte una falta de detalle sobre lo que ocurrió. Por lo tanto, se recomienda que dichos documentos sean una fiel copia de lo tratado, llegando a más detalle en los informes de gastos y de todo lo acotado, a fin de que quede constancia de lo sucedido.

Se sugiere que la JD tenga un periodo de elección de dos (2) años con el fin de garantizar la continuidad del negocio y el desarrollo de planes y programas. En todo caso, la JD podrá ser removida en cualquier tiempo y por cualquier causa. No obstante, se debe garantizar un escalonamiento progresivo en las modificaciones de los miembros de la JD y así evitar renunciaciones masivas que pongan en riesgo la continuidad del negocio y la toma de decisiones de la empresa.

Se sugiere establecer requisitos en sus estatutos para los miembros de la JD, para que se garantice una administración idónea en la toma de decisiones de la misma. Esta medida ya fue incorporada para el gerente por lo que resulta viable que se incluyan reglas para este cuerpo colegiado.

La calidad de administrador impone deberes y responsabilidades que deben atenderse. El ejercicio de estos cargos, además, está cobijado por unos principios que obligan a quienes ostentan esta calidad, a “obrar de buena fe, con lealtad y con la diligencia de un buen hombre de negocios”.

Estos principios implican un accionar recto y positivo para realizar cabalmente su labor y alcanzar la finalidad social y privada. Se destacan de manera particular el deber de diligencia o cuidado y, además, el de lealtad. El primero impone un deber de actuar con el mismo cuidado con el que se desempeñaría una persona prudente puesta en una posición semejante y bajo las mismas circunstancias. En Colombia, se traduce en la obligación de gestionar las actividades con la diligencia de un “buen hombre de negocios”, lo que implica un modelo exigente aplicable a personas conocedoras de las técnicas de administración.

El segundo, impone obligaciones específicas de acción u omisión que pretenden la protección de la compañía siempre antes de cualquier otro asunto. En otras palabras, se requiere que los administradores actúen de tal forma que tengan siempre presente los mejores intereses de la empresa.

Adicionalmente, a los administradores les asisten unos deberes específicos que surgen como consecuencia de la profesionalidad que supone el ejercicio de estos cargos. Estas responsabilidades resultan aplicables a los directivos de sociedades de capital. Dentro de éstas, se destaca el deber de “velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y estatutarias”. Esta obligación implica poner todo su empeño en que se cumplan las normas legales y contractuales a las que está obligada la empresa (v.gr. los estatutos, convenios y demás documentos a los que se encuentran sujetos).

En ese sentido, es indispensable que se cumpla a cabalidad con las obligaciones adquiridas estatutariamente. Entre ellas, la obligación de hacer seguimiento y evaluación, o adoptar códigos de gobierno corporativo o reglamentos de JD.

Si bien los estatutos contemplan la autoevaluación por parte de la JD, en empresas donde el presidente de la junta directiva es a su turno el principal representante del accionista mayoritario, estos mecanismos deben ser más robustos. Se recomienda adoptar medidas que permitan un órgano de evaluación superior independiente que valide la gestión de la JD.

Se recomienda incluir disposiciones para garantizar que se respeten las disposiciones del órgano de dirección y no existan injerencias del Presidente de la JD en las determinaciones del negocio. También es necesario que se adopten medidas para garantizar que los miembros de la JD tengan información adecuada para su gestión, que exista un mecanismo que obliguen a EMDUPAR S.A. E.S.P. a proveer la documentación necesaria con el tiempo suficiente para su evaluación y que les ofrezca a los integrantes la capacitación requerida.

Por otro lado, con respecto al proceso de empalme con el nuevo gerente no existe ningún procedimiento específico que se deba seguir, ni se incluyen consecuencias de buenas prácticas para cuando esta no se cumple. Ahora, no puede perderse de vista que, por tratarse de deberes de funcionarios públicos, su incumplimiento podría derivar en una sanción disciplinaria.

Otro punto sobre el que se debe llamar la atención es la posible injerencia de intereses partidistas en la administración de EMDUPAR S.A. E.S.P., lo cual puede constituir una vulneración a lo previsto en el numeral 27.3 del artículo 27 de la Ley 142 de 1994. Veamos:

“ARTÍCULO 27. REGLAS ESPECIALES SOBRE LA PARTICIPACIÓN DE ENTIDADES PÚBLICAS. La Nación, las entidades territoriales, y las entidades descentralizadas de cualquier nivel administrativo que participen a cualquier título en el capital de las empresas de servicios públicos, están sometidas a las siguientes reglas especiales:

(...)

27.3. Deberán exigir a las empresas de servicios públicos, una administración profesional, ajena a intereses partidistas, que tenga en cuenta las necesidades de desarrollo del servicio en el mediano y largo plazo. Al mismo tiempo es derecho suyo fijar los criterios de administración y de eficiencia específicos que deben buscar en tales empresas las personas que representen sus derechos en ellas, en concordancia con los criterios generales que fijen las comisiones de regulación.

(...)”

La lectura de la norma transcrita muestra que el legislador ve como un riesgo a la prestación de los servicios públicos domiciliarios la injerencia de intereses partidistas en la administración de las empresas de servicios públicos. Por ese motivo, la ley contempla como un derecho propio, de quien participa en el capital de las empresas de servicios públicos, “fijar los criterios de administración y de eficiencia específicos que deben buscar en tales empresas las personas que representen sus derechos en ellas, en concordancia con los criterios generales que fijen las comisiones de regulación.”

Por último, es importante destacar que las infracciones al régimen de los servicios públicos domiciliarios son susceptibles de ser sancionadas por la Superservicios de conformidad con lo previsto en el artículo 81 de la Ley 142 de 1994.

4.4.2 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

EMDUPAR S.A. E.S.P., es una sociedad por acciones, de carácter oficial con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal y ejerce su objeto social en los términos de los estatutos, la ley 142/1994 y demás normas que la reformen o sustituyan en aplicación del artículo 20 del Código de Comercio. La última reforma estatutaria se dio mediante Escritura Publica No 86 del 19 de enero de 2018. Su domicilio principal es la ciudad de Valledupar – Cesar.

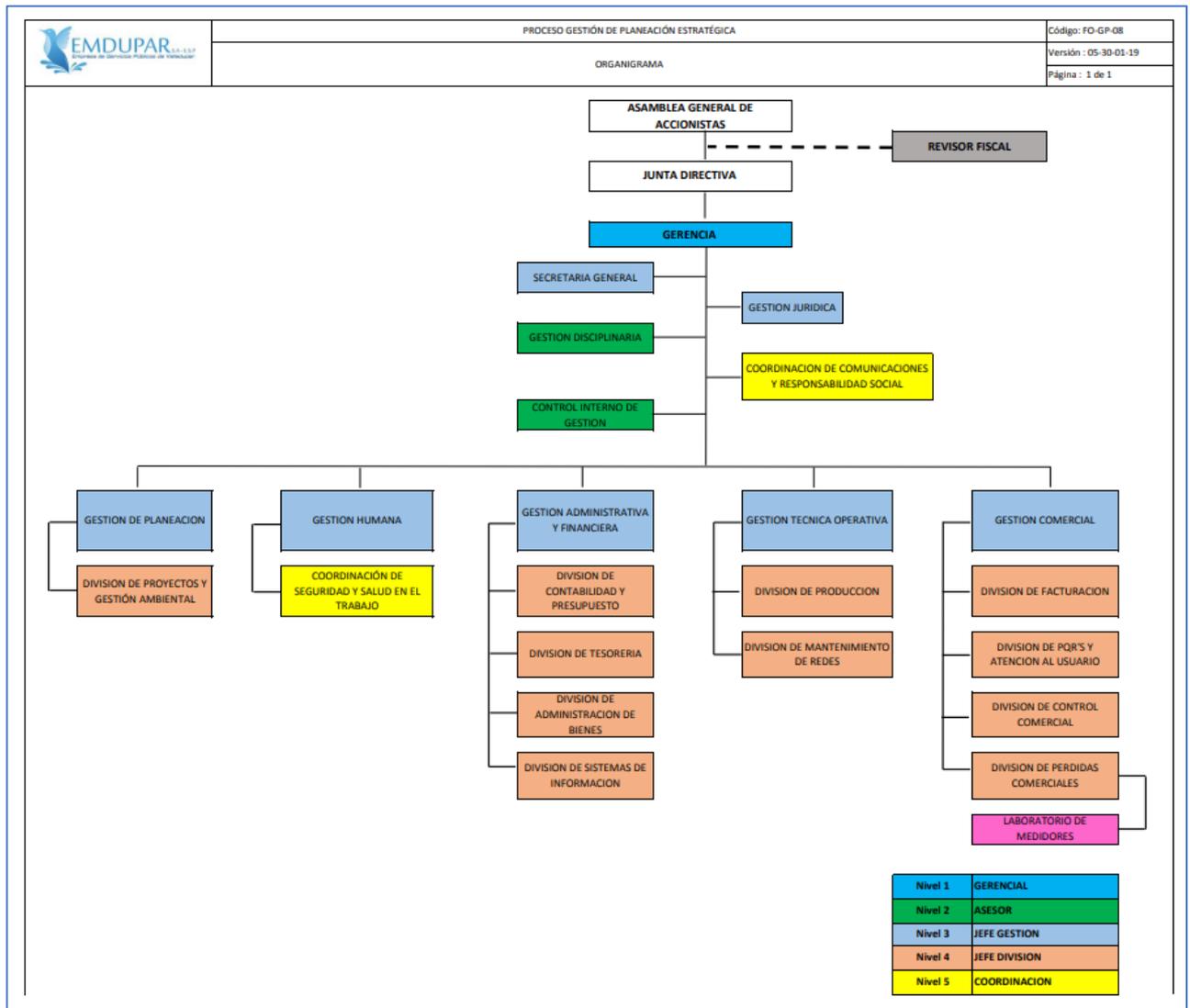
De conformidad con el artículo 203 del Código de Comercio, el prestador está obligado a tener Revisor Fiscal, dado que al 31 diciembre del 2020 poseía activos superiores a \$4.389 millones (5.000 SMMLV) e ingresos superiores a \$2.633 millones (3.000 SMMLV).

Según el certificado de existencia y representación legal de fecha 25 de mayo del 2022, en el Acta 03 del 28/02/2020 se designó como Revisor Fiscal principal a la señora Ruth Esther Aponte Quiroz con C.C. No. 49.691.256 y T.P. No. 76728-T y como suplente a Jesús David Lubo Martínez con C.C. No. 1.065.577.987 y T.P. No. 195513-T.

4.4.2.1 Estructura Organizacional

Según se puede observar en la información suministrada por la empresa, el siguiente gráfico da cuenta del organigrama y estructura administrativa de la empresa:

Imagen 2. Organigrama



Fuente: Organigrama suministrado en visita

En la imagen, se observa que la empresa tiene 5 divisiones, dependientes de la Gerencia, dentro de las cuales se encuentran: Gestión de Planeación, Gestión Humana, Gestión Administrativa y Financiera, Gestión Técnica-Operativa y Gestión Comercial. Adicionalmente tiene 5 dependencias a nivel de staff como son: Secretaría General, Gestión Jurídica, Gestión Disciplinaria, Control Interno y la Coordinación de Comunicaciones y Responsabilidad Social.

4.4.2.2 Informes de Auditoría Externa de Gestión y Resultados

Actualmente está en proceso de construcción el informe correspondiente a la vigencia 2021, por lo tanto, los análisis se realizan al informe correspondiente a la vigencia 2020, donde es posible extraer las siguientes conclusiones generales y financieras:

- *El 90% de los directivos son nuevos, lo cual, evidencia un problema de continuidad de la administración, afectando la efectividad y la formulación de políticas para dar solución a los problemas que enfrenta la entidad.*

- *La empresa está destruyendo valor en su operación y eso, entre otras cosas, se debe a una gobernanza que ha descuidado ese como su principal objetivo.*
- *EMDUPAR S.A. E.S.P., cuenta con una situación financiera que no es sostenible en el mediano o largo plazo. El 95,4% del disponible en caja se encuentra inmovilizado por embargos, lo cual hace que el prestador incumpla con el pago de sus obligaciones con proveedores.*
- *Los problemas de liquidez a corto plazo, se ratifican con un capital de trabajo negativo para los años 2019 y 2020.*
- *El 76% de la cartera total está calificada como de difícil recaudo y la entidad en promedio tarda un año y dos meses para recuperarla, mostrando una ineficiente o inadecuada gestión de cartera.*
- *Los ingresos se ven disminuidos por un rezago en la aplicación de las tarifas y el 83% de estos, se destina al cubrimiento de costos y gastos. Adicionalmente, la nómina representa el 50% del total de los ingresos y el 56% de los costos operativos, con producto del alto número de empleados vinculados y los altos costos de convención.*
- *El componente tarifario destinado a las inversiones se ha venido utilizando para cubrir costos y gastos, presentando un rezago de \$97 Mil millones de pesos en inversiones sin ejecutar del POIR.*
- *En conclusión, se advierte sobre una inviabilidad financiera y un posible riesgo de afectación en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Valledupar en el corto plazo.*

4.4.2.3 Análisis informes Auditoría Externa de Gestión y Resultados

Teniendo en cuenta que aún no ha sido emitido el informe correspondiente al año 2021, resulta muy importante resaltar la conclusión general del año anterior, donde se evidencia que EMDUPAR S.A. E.S.P. es inviable financieramente, lo cual, podrá afectar negativamente la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el corto y mediano plazo.

4.4.2.4 Informes Contraloría

El prestador suministró los informes finales de auditoría elaborados por la Contraloría Municipal de Valledupar por los años 2021 y 2020, frente a los cuales, es posible extraer los siguientes temas considerados más relevantes:

- *Para la vigencia 2021, la empresa tiene limitada liquidez en el corto plazo; el indicador de capital de trabajo demostró, que la entidad no cuenta con suficiente dinero para utilizar en la gestión de su negocio y para asumir obligaciones lo que indica que sigue dependiendo de los recursos que gire el Municipio y de otras transferencias para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos misionales; se evidenció consistencia financiera, mantienen capacidad de pago a corto y largo plazo y un adecuado nivel de endeudamiento. Arrojando un como resultado en la evaluación de los indicadores financieros una calificación de 57,3% indicando ser INEFICAZ.*
- *Como resultado de la auditoría adelantada, el concepto sobre el proceso de gestión de la inversión y del gasto en el manejo y administración de los recursos públicos, la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar “EMDUPAR S.A. E.S.P.”, obtuvo una calificación INEFICAZ, EFICIENTE Y ANTIECONOMICA, como consecuencia de la evaluación del Plan Estratégico, el plan de acción institucional y la Gestión Contractual.*
- *Asimismo, evaluada la información financiera reportada en los Estados financieros de la empresa, se observa activos fijos inservibles registrados en la propiedad planta y equipo de la empresa, registrando mayor valor de sus activos. El monto de estos activos inservibles al cierre del 2021 es por \$508 millones.*

- *En la verificación de las cuentas que aún prevalece cuentas por pagar desde la vigencia 2014 hasta 2021, con un total de orden por pagar hasta la vigencia 2021 de 1087 causadas por valor de \$30.246.821.559.76. El total de cuentas por pagar al cierre del 2021, que corresponden a periodos del 2020 hacia atrás, es por la suma de \$17.741 millones.*

4.4.2.5 Análisis informes Contraloría

Los indicadores financieros deficitarios, la calificación de la gestión de inversión y del gasto, dio como resultado: ineficaz y antieconómica, los activos inservibles reconocidos en los estados financieros y las cuentas por pagar de vigencias anteriores permiten concluir que la Contraloría evidenció que existen dificultades en el manejo de la administración de la entidad, que posiblemente afectarán la prestación de los servicios públicos en el corto, mediano y largo plazo.

4.4.2.6 Informes de gestión

El prestador suministró los informes de gestión con corte a diciembre de 2021 y abril del 2022, elaborados por la administración de EMDUPAR S.A. E.S.P. en cumplimiento de los artículos 46 y 47 de la Ley 222 de 1995 y la Ley 603 de 2000, de los cuales, es posible extraer los siguientes temas considerados más relevantes:

- *Del informe al cierre del 2021:*
 - *Una reducción en los gastos de personal anuales por \$897 millones, equivalentes al 4,8%, derivada especialmente de menores gastos en los contratos a término fijo e indefinido.*
 - *Una ejecución presupuestal anual de ingresos equivalente al 73,2% y de gastos del 77,1%, lo que implica, que se generaron salidas de recursos por más de \$2.447 millones entre gastos e inversión por encima de los ingresos.*
 - *Cuentas por pagar al cierre del año 2021 por valor de \$24.792 millones.*
 - *Durante el año 2021, realizó el recaudo del 100% de los subsidios, que en el año alcanzaron la suma de \$3.785 millones.*
- *Del informe con corte a abril del 2022:*
 - *Una deuda de \$1.822 Millones correspondiente a la nómina desde la segunda quincena de marzo.*
 - *Liquidaciones por pagar a personal retirado de la entidad por \$1.816 Millones.*
 - *Una reducción de la planta de personal de 10 empleados desde junio del 2021 a mayo del 2022.*
 - *Una ejecución presupuestal acumulada de ingresos equivalente al 21,5% y de gastos del 30,5%, lo que implica, que los gastos están por encima de los ingresos en un 9,0%.*

4.4.2.7 Análisis informes de Gestión

En general, se evidencian mejoras en algunos temas, pero en ninguno de estos informes se incluyeron los temas más relevantes como son:

- Los problemas de liquidez de la compañía, que han venido aumentando con el paso del tiempo.
- La falta de ejecución de las inversiones incluidas en el POIR y la utilización de los recaudos de inversión para cubrir costos de operación y gastos de administración.
- El incremento en la cartera morosa, donde gran parte ha sido calificada como de difícil recaudo.

- La gestión realizada por la entidad para actualizar las tarifas y aumentar los ingresos de su operación.

Lo anterior, demuestra que los informes de gestión elaborados por la administración no incluyen algunos de los aspectos más relevantes y que evidentemente podrían poner en riesgo la prestación de los servicios públicos domiciliarios que suministra la entidad.

4.4.2.8 Dictamen del Revisor Fiscal

Según el dictamen emitido por la Revisora Fiscal Ruth Esther Aponte Quiroz con Tarjeta Profesional No. 76728-T, acerca de la auditoría a los estados financieros de EMDUPAR S.A. E.S.P., se indicó:

“(…) He examinado los estados financieros adjuntos y presentan razonablemente en todos los aspectos significativos, la situación financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado de Valledupar “EMDUPAR S.A. E.S.P.” a 31 de diciembre de 2021, el resultado de sus operaciones y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera, aceptadas en Colombia, adoptadas por la Contaduría General de la Nación.

En mi opinión, excepto por los posibles efectos, si los hubiere, de los asuntos descritos en la sección de “Párrafos de Énfasis”, los estados financieros presentan razonablemente, en todos sus aspectos materiales, la situación financiera de Empresa de Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado “EMDUPAR S.A. E.S.P., al 31 de diciembre de 2021.

De la revisión a los párrafos de énfasis se resume lo siguiente:

- **NOTA 5.** Once (11) cuentas de fondos comunes se encuentran embargadas, por valor de \$4.861 millones, estas cuentas están embargadas desde la vigencia 2020. Mi opinión frente a esta presentación es positiva, ya que de acuerdo con el instructivo 002 del Nuevo Marco Normativo: “El efectivo de uso restringido es aquel efectivo que tiene ciertas limitaciones para su disponibilidad, ya sea por causas de tipo legal o económica, o porque tiene una destinación específica”.
- **NOTA 7.** La cuenta 1385 CUENTAS POR COBRAR DE DIFICIL RECAUDO, presenta un saldo de (\$46.489.898.307,30), el saldo de esta cuenta a diciembre 31/2020 fue de (\$42.656.747.002,71), se observa un aumento de (\$3.833.151.304,59). Mi opinión frente a las CUENTAS POR COBRAR DE DIFICIL RECAUDO, es que la empresa no está siendo efectiva, al momento de hacer el cobro del servicio facturado mensualmente.
- **NOTA 16.** Subcuenta 19080301 denominada Fideicomisos Fiduciaria Central FiduCentral No.013194954084 por valor de (\$883.663.145,15), el saldo de esta cuenta según extracto bancario a 31/12/21 es de (\$289.650.229,07), la diferencia es de (\$594.012.916,08), debido a (5) partidas que quedaron pendientes por registrar en contabilidad.

Y la subcuenta 19080302 Fideicomisos Fiduciaria Central FiduCentral No.013199209991 por valor de (\$8.545.534.122,85), el saldo de esta cuenta según extracto bancario a 31/12/21 es de (\$41.009.967,53), la diferencia entre el saldo contable y el extracto bancario es de (\$8.504.524.155), esta diferencia se debe a (61) partidas que quedaron pendientes por contabilizar.

Mi opinión frente a este tema es que estas cuentas deberían de ser conciliadas mes a mes con sus respectivos registros contables, para que la administración tenga claridad de los pagos o descuentos realizados por la fiducia al colaborador empresarial.

- **NOTA 21.** Subcuenta 244024 TASAS, por valor de (\$2.716.149.563,36), pagos por concepto de tasa retributiva y tasa por uso de agua que se le adeuda a Corpocesar desde la vigencia 2014 al

2019. Lo reflejado en estas cuentas, representan lo que posee orden de pago (causación) en el área de Tesorería y aún no se han cancelado, se observan cuentas por pagar desde la vigencia 2014. En mi opinión, la empresa no está cumpliendo con sus obligaciones por pagar, por lo que se ve afectada, debido a las constantes demandas de tipo administrativo y laboral. La administración debe buscar los recursos necesarios para mantener la solvencia operativa de la empresa.

- **NOTA 22.** La subcuenta 251101 NOMINA POR PAGAR cuyo valor es de (\$4.615.794.495), se evidencia que la administración al 31/12/21, debía a sus empleados tres (3) meses de sueldos.
- **NOTA 24.** La cuenta 2903 DEPOSITOS RECIBIDOS EN GARANTIA, presenta un valor a 31/12/2021, por valor de (\$2.625.261.814,66), la entidad viene arrastrando una cantidad de pasivos transitorios por convenios que no se han liquidado y que ha sido difícil de identificar para su saneamiento. Mi opinión frente a este tema, es que aún no se evidencia la liquidación unilateral o bilateral de dichos convenios, por lo que se debe continuar con la consecución de este objetivo y así proceder a la depuración de esta cuenta, lo que conllevaría a poder cerrar las cuentas bancarias creadas para manejar estos recursos específicamente.
- **NOTA 29.2.** Para la vigencia 2021 se realizó deterioro de la cartera de usuarios, de acuerdo a las siguientes condiciones: Tasa Efectiva Anual: 23.82%; Tasa de Interés Efectiva Diaria: 0.0584%”, con respecto a la vigencia 2020, la empresa no realizó este deterioro debido a que en la cuenta 1386 Deterioro Acumulado de Cuentas por Cobrar (CR) (\$42.940.645.668), era mayor a la cuenta 1385 Cuentas por Cobrar de Difícil Recaudo (\$42.656.747.002.71).
- **NOTA 29.7.** La Cuenta 5890 OTROS GASTOS DIVERSOS, el cual presenta un saldo de (\$4.421.378.474,03), esta cuenta al 31/12/20, presentó un valor de (1.305.135.236), aumentando su valor en (\$3.116.243.238,03), debido a la aplicación de notas créditos de los hechos económicos.
- EMDUPAR S.A. E.S.P., Celebró Contrato de Colaboración Empresarial No.041 de fecha 28 de septiembre 2017, con la empresa RADIAN COLOMBIA S.A.S.

A continuación, adjunto un cuadro de lo facturado frente a lo recaudado desde el 01/12/2017 al 31/12/2021:

Imagen 3. Dictamen revisor fiscal 2021

EMDUPAR S. A.- E. S. P.				
COMPARATIVO FACTURADO Vs RECAUDOS				
AÑO	FACTURACION	RECAUDO	PRESUPUESTADO PROY. RADIAN	DIFERENCIA
2018	\$ 50,948,761,266	\$ 38,213,638,380	\$ 39,622,470,705	\$ 1,408,832,325
2019	\$ 56,622,175,186	\$ 45,556,747,098	\$ 52,683,602,737	\$ 7,126,855,639
2020	\$ 54,008,855,843	\$ 36,878,390,741	\$ 60,791,925,000	\$ 23,913,534,259
2021	\$ 54,672,257,169	\$ 41,171,238,606	\$ 0	\$ 13,501,018,563
TOTALES	\$ 216,252,049,464	\$ 161,820,014,825	\$ 153,097,998,442	\$ 45,950,240,786

Fuente: Estados financieros EMDUPAR S.A. E.S.P.

Como se puede observar se ha dejado de recaudar la suma de (\$45.950.240.786), frente a lo proyectado financieramente en el contrato con el Colaborador Empresarial RADIAN COLOMBIA S.A.S., lo que conlleva a que la empresa no tenga suficiente liquidez para pagar los compromisos adquiridos.

Revisando los informes de supervisión, realizados al contratista RADIAN COLOMBIA S.A.S., se observa Incumplimiento en la mayoría de los ejes que fueron establecidos en la cláusula segunda.

4.4.2.9 Análisis al Dictamen del Revisor Fiscal

A continuación, se presentan los comentarios a los párrafos de énfasis, teniendo en cuenta su posible impacto en los estados financieros de EMDUPAR S.A. E.S.P.:

- **Nota 5:** Mantener como efectivo y equivalentes al efectivo la suma de \$4.861 millones en fondos embargados, implica incumplimiento en la presentación de los activos corrientes y no corrientes, de conformidad con lo establecido en el numeral 1.3.2.2.1. de las Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos de la Resolución 414 de 2014. Adicionalmente cualquier indicador financiero calculado con esta variable dará un resultado que no refleja la verdadera situación del vigilado.
- **Nota 7:** Según la política contable, EMDUPAR S.A. E.S.P. debe reconocer el deterioro de cartera de las cuentas por cobrar que superen los 180 días de vencimiento, y teniendo en cuenta que, al cierre del 2021, su cartera de difícil recaudo alcanzó los \$46.489 millones mientras que el deterioro acumulado fue por \$43.271 millones, podría significar que la empresa ha dejado de reconocer un gasto por deterioro por valor de \$3.218 millones.
- **Nota 16:** En la subcuenta 19080301 existe una diferencia entre el saldo del extracto y el saldo en libros por valor de \$594 millones, debido a (5) partidas que quedaron pendientes por registrar en contabilidad y así mismo, en la subcuenta 19080302 existe una diferencia entre el saldo del extracto y el saldo en libros por valor de \$8.504 millones, debido a (61) partidas que quedaron pendientes por registrar en contabilidad, lo cual, implica que los valores reportados en contabilidad no reflejan la verdadera situación financiera del prestador.
- **Nota 21:** La subcuenta 244024 refleja una deuda a favor de Corpocesar por \$2.716 millones, por concepto de tasa retributiva y tasa de agua de las vigencias 2014 a 2019, que según lo informado representa los pasivos con orden de pago. Lo indicado anteriormente genera incertidumbre acerca de si el vigilado ha reconocido tanto en los gastos como en los pasivos las tasas retributivas y de uso de agua correspondientes a los años 2020 y 2021. Adicionalmente se recuerda que el vigilado debe reconocer en sus estados financieros todos sus pasivos, independientemente si tienen o no orden de pago, de conformidad con lo establecido en la Resolución 414 de 2014.
- **Nota 22:** El hecho que se adeude varios meses de nómina a sus trabajadores, demuestra los graves problemas de liquidez que atraviesa la compañía.
- **Nota 24:** La subcuenta 2903 por depósitos recibidos en garantía posee un saldo de \$2.625 millones, que debe ser objeto depuración, ya que no refleja la verdadera situación financiera del prestador.
- **Nota 29.2:** Cuando se informa que el deterioro de cartera en 2021 se realizó aplicando una tasa efectiva anual del 23.82%, se ratifica lo indicado en la nota 7, donde se evidencia que posiblemente la empresa no está cumpliendo su política contable de reconocimiento del deterioro de cartera.
- **Nota 29.7:** La cuenta 5890 que acumula un saldo de \$4.421 millones, refleja la aplicación de notas crédito desde la vigencia 2014, lo cual, por tratarse de periodos anteriores, debió darle aplicación a lo establecido en el punto 23 del numeral 5.3 Corrección de errores, de las normas contables establecidas en la Resolución 414 de 2014.
- **Contrato Radian.** Respecto a lo indicado por el posible incumplimiento de la mayoría de ejes establecidos en la cláusula segunda del contrato, es importante indicar que la empresa debe emprender acciones oportunas tendientes a mejorar la liquidez y así evitar agravar la situación financiera actual.

A continuación, se elabora un cuadro resumen con los valores que podrían afectar los estados financieros al cierre del año 2021, presentados por EMDUPAR S.A. E.S.P.:

Tabla 1. Efectos financieros párrafos de énfasis dictamen 2021

Numeral	Concepto	Valor en Millones de \$
Nota 5	Efectivo y equivalentes restringido	\$4.861
Nota 7	Deterioro de cartera no reconocido	\$3.218
Nota 16	5 partidas de fideicomiso 1 no reconocidas	\$594
Nota 16	61 partidas de fideicomiso 2 no reconocidas	\$8.504
Nota 21	Deuda con CORPOCESAR desactualizada	\$2.716
Nota 22	Nómina por pagar (No genera diferencias)	\$0
Nota 24	Depósitos recibidos en garantía por depurar	\$2.625
Nota 29.2	Ratificación deterioro nota 7	\$0
Nota 29.7	Gastos de periodos anteriores	\$4.421
Total partidas que afectan razonabilidad		\$26.939

En resumen, y según los párrafos de énfasis incluidos por la Revisora Fiscal en su dictamen, existen 7 partidas que totalizadas dan un valor de \$26.939 cuyo reconocimiento, desreconocimiento o actualización afecta diferentes partidas de los estados financieros de EMDUPAR S.A. E.S.P. y que comparadas representan el 7.7% del total de los activos al cierre del 2021 y el 55,6% del total de los ingresos de actividades ordinarias del periodo, es decir, son materiales y podrían afectar la razonabilidad de los mismos.

4.4.3 INDICADOR ÚNICO SECTORIAL - IUS

En cumplimiento de la Resolución CRA 906 de 2019²⁵, esta Superintendencia realizó la medición de los indicadores establecidos en las ocho (8) dimensiones y veinte tres (23) subdimensiones de la citada resolución, con el fin de determinar el nivel de riesgo del prestador EMDUPAR SA ESP, el cual se encuentra publicado en la página web de la Superintendencia²⁶

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se presenta los resultados obtenidos por el prestador en las vigencias 2021 y 2022:

²⁵ 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

²⁶ <https://www.superservicios.gov.co/Empresas-vigiladas/Acueducto-alcantarillado-y-aseo/Acueducto-y-alcantarillado/Nivel-de-riesgo>

Tabla 2. Resultados IUS

ID	VIGENCIA	SEGMENTO	APS	CS	EP	EO	GE	SF	GYT	SA	GT	IUS	NIVEL DE RIESGO
129	2020	1	Valledupar	1,25	2,50	0,00	0,00	5,25	0,00	0,00	0,00	9,00	Riesgo Alto
	2021			11,18	6,91	9,28	12,50	4,60	0,00	7,81	3,67	55,97	Riesgo Medio Alto

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

Si bien, de un año a otro ha pasado de un riesgo alto a medio alto, aún continúan alertas frente a varias de las dimensiones del indicador teniendo mayor impacto en Eficiencia en la planeación y ejecución de inversiones, Sostenibilidad financiera, Gobierno y transparencia, Gestión tarifaria, Sostenibilidad ambiental y eficiencia en la operación.

4.4.4 ASPECTOS FINANCIEROS

EMDUPAR S.A. E.S.P. es una empresa de naturaleza jurídica oficial, que, al cierre del 2021, poseía activos totales por \$349.218 millones y según lo informado en las notas, para la preparación y presentación de sus estados financieros aplica lo establecido en la Resolución 414 de 2014 emitida por la Contaduría General de la Nación, tal como se evidencia en el Certificado de Existencia y Representación Legal, que se muestra a continuación:

Imagen 4. Certificado Existencia y Representación Legal

MATRÍCULA
Matrícula No: 1538
Fecha de matrícula: 29 de julio de 1975
Ultimo año renovado: 2022
Fecha de renovación: 11 de abril de 2022
Grupo NIIF : RESOLUCION 414/2014

Fuente: Información suministrada en visita.

Los Estados Financieros del 2021 se encuentran firmados por Soledad Ivonne Manjarrés Hinojosa, Alma Rocío Paba Ramos y Ruth Esther Aponte Quiroz, quienes desempeñan los cargos de Representante Legal, Jefe de Contabilidad y Revisora Fiscal respectivamente. Dichos estados financieros se presentan comparativos con el año anterior, tal como lo establece la norma contable

4.4.4.1 Estado de situación financiera

A continuación, se presenta un resumen del Estado de Situación Financiera, con corte al 31 de diciembre del 2021:

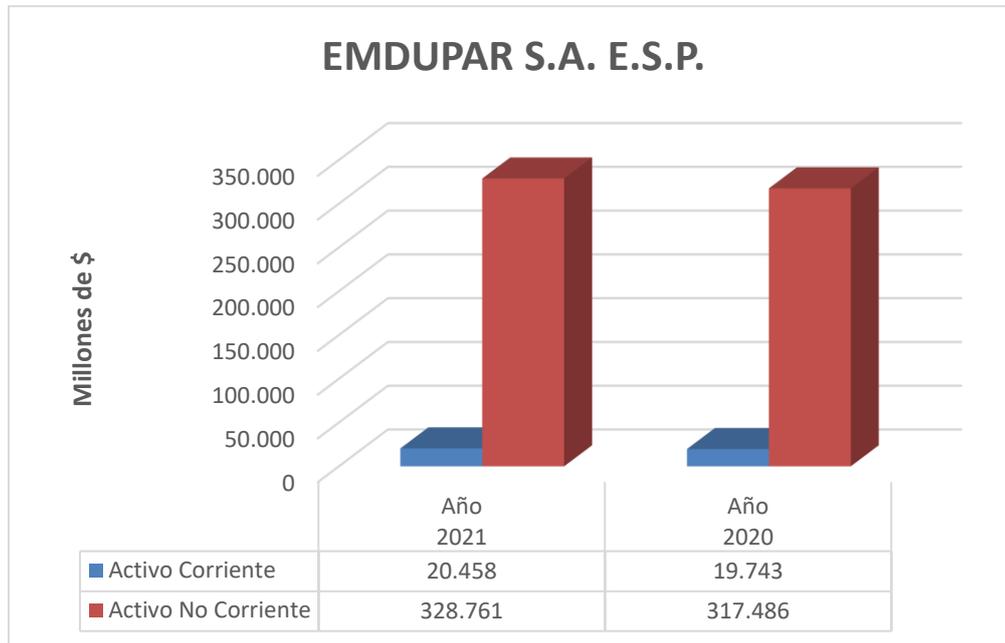
4.4.4.1.1 Activo

Tabla 3. Activos de Estado de Situación Financiera EMDUPAR S.A. E.S.P. 2021

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	Año 2021	% Part. 2021	Año 2020	% Part. 2020	Variación \$	Variación %
ACTIVO CORRIENTE						
Efectivo y equivalentes al efectivo	5.595	1,60%	4.709	1,40%	886	18,81%
Cuentas comerciales por cobrar	12.768	3,66%	13.416	3,98%	-648	-4,83%
Otros activos	1	0,00%	1	0,00%	0	20,89%
Inventarios	2.093	0,60%	1.616	0,48%	477	29,52%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	20.458	5,86%	19.743	5,85%	715	3,62%
ACTIVO NO CORRIENTE						
Inversiones	101	0,03%	104	0,03%	-3	-3,12%
Efectivo y equivalentes al efectivo	10.337	2,96%	7.273	2,16%	3.065	42,14%
Cuentas comerciales por cobrar	3.718	1,06%	499	0,15%	3.219	645,68%
Préstamos	256	0,07%	419	0,12%	-163	-38,81%
Propiedades, planta y equipo	293.155	83,95%	296.561	87,94%	-3.407	-1,15%
Otros activos	21.193	6,07%	12.630	3,75%	8.563	67,80%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	328.761	94,14%	317.486	94,15%	11.275	3,55%
TOTAL ACTIVO	349.218	100,00%	337.229	100,00%	11.990	3,56%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Gráfica 1. Activos de Estado de Situación Financiera EMDUPAR S.A. E.S.P. 2021



Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Los activos alcanzaron los \$349.218 millones. Dentro de estos, el Activo Corriente representó el 5,86%, y estuvo compuesto principalmente por Efectivo y equivalentes al efectivo por valor de \$5.595 Millones y las Cuentas por cobrar con un valor neto de \$12.768 millones. Cabe destacar que dentro del efectivo y equivalentes al efectivo hay \$4.862 Millones correspondientes a cuentas bancarias embargadas por orden judicial, que según lo establecido en el numeral 1.3.2.2.1. de las Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos de la Resolución 414 de 2014, deben ser clasificados como activos no corrientes.

Lo anterior, además de implicar un incumplimiento de la norma contable, también significa que cualquier indicador financiero calculado con estas cifras que utilice como variable el activo corriente, dará un resultado equivocado que no corresponde con la realidad económica del vigilado.

Ahora bien, los activos no corrientes, culminaron el año con \$328.761 Millones, representados principalmente por propiedades, planta y equipo por valor de \$293.155 Millones, otros activos equivalentes a \$21.193 Millones que corresponden principalmente a: activos por impuestos diferidos por \$7.219 millones y recursos entregados en administración por \$9.444 millones. Estos últimos, poseen partidas pendientes por registrar en la contabilidad por valor de \$9.098 millones, lo que implica que esta sobrevaluadas.

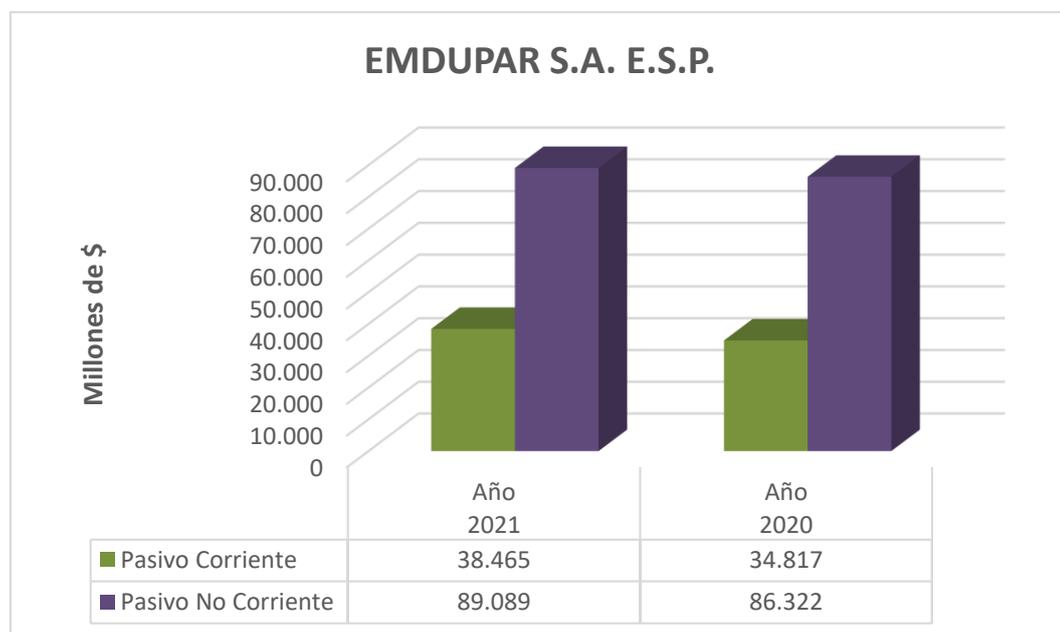
4.4.4.1.2 Pasivo

Tabla 4. Pasivos de Estado de Situación Financiera EMDUPAR S.A. E.S.P. 2021

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	Año 2021	%Part. 2021	Año 2020	%Part. 2020	Variación \$	Variación %
PASIVO CORRIENTE						
Préstamos por pagar	598	0,47%	120	0,10%	479	400,24%
Cuentas por pagar	29.609	23,21%	28.867	23,83%	742	2,57%
Beneficios a empleados	8.258	6,47%	5.830	4,81%	2.427	41,63%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	38.465	30,16%	34.817	28,74%	3.648	10,48%
PASIVO NO CORRIENTE						
Préstamos por pagar	386	0,30%	469	0,39%	-83	-17,68%
Cuentas por pagar	3.320	2,60%	6.335	5,23%	-3.015	-47,59%
Beneficios a empleados	3.109	2,44%	2.067	1,71%	1.041	50,38%
Provisiones	7.946	6,23%	5.662	4,67%	2.284	40,35%
Otros pasivos	74.328	58,27%	71.788	59,26%	2.540	3,54%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	89.089	69,84%	86.322	71,26%	2.767	3,21%
TOTAL PASIVO	127.554	36,53%	121.139	35,92%	6.415	5,30%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Gráfica 2. Pasivos de Estado de Situación Financiera EMDUPAR S.A. E.S.P. 2021



Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

El pasivo por su parte representa el 36,5% del total del activo, donde los pasivos corrientes equivalen al 11,0% y los no corrientes el 25,5%.

En los pasivos corrientes, se resaltan las cuentas por pagar por valor de \$29.609 millones y los beneficios a empleados por \$8.258 millones. Las primeras incluyen las deudas desde 2014 a 2019 a favor de CORPOCESAR, quedando pendiente la causación correspondiente a los años 2020 y 2021, adicionalmente, las notas de las cuentas por pagar no incluyen información detallada de los terceros y las edades de los pasivos, dificultando su análisis. Por su parte, en los pasivos por beneficios a empleados se incluye la nómina por pagar por sueldos de tres meses, que asciende a \$4.615 Millones, situación que no se informa en las notas.

En relación con los pasivos no corrientes, se evidencia que el 83,4% de ellos, corresponde a otros pasivos, donde está incluido el pasivo por impuesto diferido por valor de \$71.638 millones y las provisiones que equivalen al 8,9%, donde se registran los litigios y demandas en contra de la empresa por \$7.375 millones, los cuales no incluyen una nota donde se informe de manera detallada, los procesos existentes, el estado actualizado de cada uno, las probabilidades de pérdida y demás información relevante, que permita comprender mejor los estados financieros.

En la siguiente tabla, se presentan los acreedores y otras cuentas por pagar por edades:

Tabla 5. Pasivos de Estado de Situación Financiera EMDUPAR S.A. E.S.P. 2021

Acreedores Comerciales y otras cuentas por pagar	No vencida	30 Días	60 Días	90 Días	180 Días	360 Días	Más de 360 Días	TOTAL
Acreedores y otros 2021	2.357	241	344	1.259	2.157	2.670	24.254	33.283
% Participación 2020	7,1%	0,7%	1,0%	3,8%	6,5%	8,0%	72,9%	100,0%
Acreedores y otros 2020	2.570	363	436	1.346	2.315	2.793	22.182	32.005
% Participación 2020	8,0%	1,1%	1,4%	4,2%	7,2%	8,7%	69,3%	100,0%
Variación 2021 vs 2020	-8,3%	-33,5%	-21,2%	-6,4%	-6,8%	-4,4%	9,3%	4,0%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Estos pasivos aumentaron un 9,3% en 2021 comparado con el año anterior, llegando a un acumulado de \$24.254 millones, pero lo más relevante es que el 72,9% corresponden a deudas mayores a 360 días, con lo cual, se denota que EMDUPAR S.A. E.S.P. está dejando de cancelar sus obligaciones aumentando su déficit financiero.

4.4.4.1.3 Patrimonio

Tabla 6. Patrimonio de Estado de Situación Financiera EMDUPAR S.A. E.S.P. 2021

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	Año 2021	%Part. 2021	Año 2020	%Part. 2020	Variación \$	Variación %
PATRIMONIO						
Capital suscrito y pagado	14.154	6,39%	14.154	6,55%	0	0,00%
Reservas	8.468	3,82%	8.468	3,92%	0	0,00%
Resultados del ejercicio	-4.635	-2,09%	4.728	2,19%	-9.363	-198,02%
Resultados de ejercicios anteriores	203.677	91,89%	188.740	87,34%	14.938	7,91%
TOTAL PATRIMONIO	221.664	100,00%	216.089	100,00%	5.575	2,58%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	349.218	100,00%	337.229	100,00%	11.990	3,56%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

En el patrimonio, se evidencia una pérdida del ejercicio 2021, por valor de -\$4.635 millones, equivalente al 32,7% del capital suscrito y pagado, generando para esta vigencia rentabilidad negativa del -9,6%.

Adicionalmente, se realizó un ajuste en las utilidades de ejercicios anteriores que generó un incremento de \$10.209 Millones, que según lo indicado en la nota 27, corresponde a reclasificaciones que se realizaron de gastos y costos de ejercicios anteriores, lo cual, implica incumplimiento de lo establecido en el punto 24 del numeral 5.3 Corrección de errores, de la norma contable definida por la Resolución 414 de 2014, tal como se detalla a continuación:

Imagen 5. Punto 24, Numeral 5.3 Corrección de errores

24. En caso de errores de periodos anteriores que sean materiales, para efectos de presentación, la empresa reexpresará de manera retroactiva la información comparativa afectada por el error. Si el error ocurrió con antelación al periodo más antiguo para el que se presente información, se reexpresarán los saldos iniciales de los activos, pasivos y patrimonio para el periodo más antiguo para el que se presente información, de forma que los estados financieros se presenten como si los errores no se hubieran cometido nunca.

Fuente: Normas Resolución 414 de 2014

Resulta importante indicar que en los estados financieros correspondientes al año 2020, se presentó un ajuste similar en los resultados de ejercicios anteriores, que generó un aumento de \$6.221 Millones, lo que implica que la empresa lleva al menos dos años realizando este tipo de ajustes sin darle cumplimiento a la normatividad ya indicada.

Por otro lado, la misma norma contable exige que las revelaciones relacionadas con corrección de errores deben incluir una nota explicativa, que como mínimo incluya lo indicado en la siguiente imagen:

Imagen 6. Punto 28, Numeral 5.3 Corrección de errores

28. Cuando la empresa efectúe una corrección de errores de periodos anteriores revelará lo siguiente:
- a) la naturaleza del error de periodos anteriores;
 - b) el valor del ajuste para cada periodo anterior presentado, si es posible;
 - c) el valor del ajuste al principio del periodo anterior más antiguo sobre el que se presente información; y
 - d) una justificación de las razones por las cuales no se realizó una reexpresión retroactiva por efecto de la corrección del error.

Fuente: Normas Resolución 414 de 2014

Con lo cual, se evidencia el incumplimiento en el reconocimiento y las revelaciones exigidas en la norma, generando incertidumbre acerca de si los estados financieros realmente reflejan razonablemente la situación financiera del prestador y si fueron preparados y presentados cumpliendo integralmente con lo establecido en la Resolución 414 de 2014.

4.4.4.1.4 informe de cartera

Al verificar la información suministrada por el prestador, respecto de la cartera, se evidencia que las cifras no concuerdan con los saldos de las cuentas por cobrar reportados en los estados financieros de los años 2021 y 2020. En la siguiente tabla se muestran las cifras reportadas por cartera:

Tabla 7. Cartera 2021 y 2020

Cartera Neta	No Vencida	1 Mes	2 Meses	3 Meses	4 a 6	7 a 9	10 a 12	13 a 24	24 a 36	36 a 48	48 a 60	Más de 60	TOTAL
Cartera 2021	3	2.084	1.495	1.369	3.880	3.606	3.237	9.985	7.789	6.935	6.806	36.838	84.027
% Participación 2020	0,0%	2,5%	1,8%	1,6%	4,6%	4,3%	3,9%	11,9%	9,3%	8,3%	8,1%	43,8%	100,0%
Cartera 2020	6	2.311	1.641	1.310	3.676	2.451	3.076	8.828	7.618	7.936	5.845	34.762	79.460
% Participación 2020	0,0%	2,9%	2,1%	1,6%	4,6%	3,1%	3,9%	11,1%	9,6%	10,0%	7,4%	43,7%	100,0%
Variación	-47,6%	-9,8%	-8,9%	4,5%	5,5%	47,1%	5,3%	13,1%	2,2%	-12,6%	16,4%	6,0%	5,7%

18,7% % Part. 2021
18,2% % Part. 2020

81,3% % Part. 2021
81,8% % Part. 2020

Fuente: Información suministrada en visita (Cifras en Millones de pesos - COP)

Así las cosas, la cartera total al cierre del 2021 alcanzó los \$84.027 Millones, de los cuales el 18,7% tiene vencimiento menor o igual a un año, mientras que el 81,3% corresponde a cartera mayor a doce meses, superando incluso los cinco años de vencimiento. Frente al año anterior, la cartera sufrió un incremento del 5,7% equivalente a \$4.567 millones.

Comparadas estas cifras con los estados financieros del 2021, se evidencia que la cartera bruta antes del reconocimiento del deterioro alcanzó los \$58.012 millones, presentando una diferencia de \$26.015 millones, lo cual, hace imposible realizar cualquier análisis, ya que la información no es coherente. En la siguiente imagen se muestran las cifras reflejadas en los estados financieros:

Imagen 7. Cuentas por cobrar 2021 y 2020

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR - EMDUPAR S. A. - E. S. P.						
NIT. 892'300.548-8						
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVA 2021 - 2020						
MILES DE PESOS						
NOTAS	CUENTAS	2021	%	2020	%	VARIACIÓN NETA
ACTIVO						
	ACTIVO CORRIENTE	\$ 20,457,599	5.86%	\$ 19,742,754	5.85%	\$ 714,845
5	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 5,594,985	1.60%	\$ 4,709,379	1.40%	\$ 885,606
	CUENTAS POR COBRAR	\$ 12,768,180	3.66%	\$ 13,416,217	3.98%	-\$ 648,037
7	PRESTACION DE SERVICIOS	\$ 1,245,684	0.36%	\$ 389,614	0.12%	\$ 856,070
7	PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS	\$ 11,522,496	3.30%	\$ 13,026,603	3.86%	-\$ 1,504,107
9	INVENTARIOS	\$ 2,093,132	0.60%	\$ 1,616,081	0.48%	\$ 477,051
	OTROS ACTIVOS	\$ 1,302	0.00%	\$ 1,077	0.00%	\$ 225
		\$ 0		\$ 0		\$ 0
	ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 328,760,883	94.14%	\$ 317,485,777	94.15%	\$ 11,275,106
6	INVERSIONES	\$ 101,184	0.03%	\$ 104,447	0.03%	-\$ 3,263
5	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	\$ 10,337,416	2.96%	\$ 7,272,529	2.16%	\$ 3,064,887
5	EFFECTIVO DE USO RESTRINGIDO	\$ 10,337,416	2.96%	\$ 7,272,529	2.16%	\$ 3,064,887
7	CUENTAS POR COBRAR L.P.	\$ 3,718,008	1.06%	\$ 458,608	0.15%	\$ 3,219,400
7	OTRAS CUENTA POR COBRAR	\$ 499,697	0.14%	\$ 782,507	0.23%	-\$ 282,810
7	CUENTAS POR COBRAR DIFICIL RECAUDO	\$ 46,489,898	13.31%	\$ 42,656,747	12.65%	\$ 3,833,151
7	DETERIORO ACUMULADO DE CUENTAR POR COBRAR (DB)	-\$ 43,271,587	-12.39%	-\$ 42,940,646	-12.73%	-\$ 330,941
8	PRESTAMOS POR COBRAR	\$ 256,302	0.07%	\$ 418,874	0.12%	-\$ 162,572
10	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPOS	\$ 293,154,811	83.95%	\$ 296,561,462	87.94%	-\$ 3,406,651
10	OTROS ACTIVOS	\$ 21,193,162	6.07%	\$ 12,629,857	3.75%	\$ 8,563,305

Fuente: Información suministrada en visita (Cifras en Millones de pesos - COP)

4.4.4.1.5 Deterioro de Cartera

El prestador suministró informes en Excel que soportan el cálculo y posterior reconocimiento del deterioro al cierre del año 2021, a continuación, se muestra el encabezado del informe presentado:

Tabla 8. Deterioro de cartera 2021

Datos Básicos		31-2021, 12-2021	
Fecha de corte:		3/01/2022	
Tasa de interes efectiva anual:		23,82%	
Tasa de interes efectiva diaria:		0,0584%	
Se evidencia deterioro posterior a:		180 días	
Total Cartera:		53.170.095.975	
Deterioro Opción 1 :		43.271.587.000	
Deterioro Opción 2 :		48.532.670.436	
Sumatoria Opción 1		43.683.002.066	
Diferencia		-411.415.066	

Codigo	Factura DIC2021	Recaudo DIC2021	Cartera TOTAL	Cartera>=180	Dias Mora	% Pago	Opción 1 Cart>=180 Cálculo del Valor Presente Neto (VPN) sobre el Flujo Futuro de Efectivo (FFE)			Opción 2 Cart_Total Cálculo del Valor Presente Neto (VPN) sobre el Flujo Futuro de Efectivo (FFE)		
							FFE	VPN	Deterioro	FFE	VPN	Deterioro
3	43.038	0	2.683.125	2.422.337	750	0%	0	0	2.422.337	0	0	2.683.125
6	94.159	0	2.727.528	2.109.542	565	0%	0	0	2.109.542	0	0	2.727.528
10	109.896	96.643	203.122	93.225	1237	88%	178.625	178.267	-85.042	178.625	178.267	24.855
32	63.410	63.410	1.443.833	1.189.190	841	100%	1.443.839	1.441.871	-252.681	1.443.839	1.441.871	1.962
36	64.209	0	1.953.225	1.566.454	1022	0%	0	0	1.566.454	0	0	1.953.225
47	17.478	0	2.669.389	2.564.282	2965	0%	0	0	2.564.282	0	0	2.669.389

Fuente: Información suministrada en visita (Cifras en Millones de pesos - COP)

Revisado este informe y el cálculo del deterioro, se evidenciaron las siguientes inconsistencias:

- El deterioro acumulado reconocido en los estados financieros al cierre del 2021, totalizó \$43.271 millones, pero al realizar la sumatoria del deterioro individual de la opción 1, da un total de \$43.683 millones, quedando una faltante de \$411 millones.
- Al verificar el deterioro reconocido individualmente frente a los usuarios con los códigos 10 y 32, se encontró que una parte de la cartera es mayor o igual a 180 días, pero el deterioro reconocido es negativo, lo cual, es incoherente ya que debió reconocerse deterioro para estos usuarios.
- Hay un total de 1.790 usuarios que presentan valores de deterioro negativo, como se mencionó en el punto anterior, y la sumatoria de todos los valores individuales registrados por deterioro negativo totalizan \$1.597 millones, lo cual, implicaría que el deterioro acumulado reconocido a diciembre 31 del 2021, está afectado negativamente como mínimo en dicho monto.
- La política contable para el reconocimiento del deterioro individual, establece: *“Para estimar el deterioro, será necesario determinar el flujo económico futuro (FEF) por cada deudor, este valor, surge de tomar el valor pagado, dividirlo sobre el valor facturado y multiplicarlo sobre el saldo de la cartera a la fecha de estimación del deterioro. El valor pagado y el facturado, comprende el acumulado de los últimos doce meses a la fecha de estimación”*.

El cálculo del Flujo Económico Futuro (FEF) a diciembre 31 del 2021, se realizó tomando únicamente los valores facturados y recaudados del mes de diciembre, por lo cual, es evidente que no se cumplió con la política contable definida por la empresa.

- La política contable para el reconocimiento del deterioro individual, continúa diciendo: *“El Flujo Económico Futuro calculado, será la base para determinar el Valor Presente Neto de la obligación del deudor respectivo, para ser enfrentada contra el valor de la Cartera, esa diferencia, será el Deterioro”*.

El cálculo del deterioro acumulado a diciembre 31 del 2021, se realizó tomando el Flujo Económico Futuro de diciembre y no el acumulado, comparado contra la cartera mayor o igual a 180 días y no contra la cartera total, por lo tanto, es evidente que no se cumplió con la política contable definida por la empresa. Al realizar el cálculo tomando la cartera total, se presenta un incremento en el deterioro de \$5.070 que debió reconocerse al cierre del año 2021.

En resumen, el deterioro acumulado de cartera reconocido en los estados financieros al 31 de diciembre del 2021, no cumplió con la política contable de EMDUPAR S.A. E.S.P., y es evidente que dicho valor está muy por debajo del valor que debió reconocerse, aumentando los gastos por este concepto y la pérdida del ejercicio.

4.4.4.2 Estado de Resultados Integral

Tabla 9. Estado de Resultado Integral EMDUPAR S.A. E.S.P. 2021

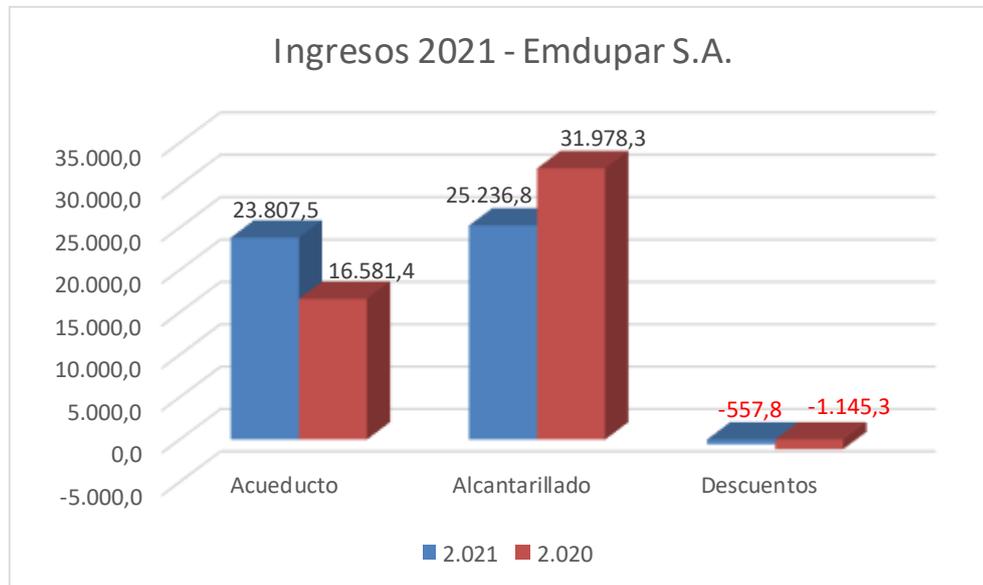
ESTADO DE RESULTADOS	Año 2021	% Part. 2021	Año 2020	% Part. 2020	Variación \$	Variación %
INGRESOS						
Ingresos Operacionales	48.487	100,0%	47.414	100,0%	1.072	2,3%
Ingresos Actividades Ordinarias	48.487	100,0%	47.414	100,0%	1.072	2,3%
Costos prestación de servicios	-24.639	-50,8%	-22.133	-46,7%	-2.506	11,3%
Gastos de Administración	-14.337	-29,6%	-14.381	-30,3%	44	-0,3%
Deterioro, agotamiento, provisiones	-6.710	-13,8%	-2.953	-6,2%	-3.758	127,3%
Utilidad Operacional	2.800	5,8%	7.947	16,8%	-5.147	-64,8%
Otros ingresos	1.376	2,8%	1.166	2,5%	209	17,9%
Otros gastos	-5.310	-11,0%	-2.161	-4,6%	-3.149	145,7%
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	-1.134	-2,3%	6.952	14,7%	-8.086	-116,3%
Impuesto a las ganancias	-2.352	-4,9%	-2.227	-4,7%	-125	5,6%
Neto impuestos diferidos	-1.149	-2,4%	3	0,0%	-1.152	-39518,2%
Resultado Neto del Periodo	-4.635	-9,6%	4.728	10,0%	-9.363	-198,0%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

4.4.4.2.1 Ingresos

De los ingresos, se destaca que el 49,1% corresponde al servicio de acueducto, el 52,0% al servicio de alcantarillado, el -1,2% a devoluciones, rebajas y descuentos, tal como se evidencia en el siguiente gráfico:

Gráfica 3. Participación de los ingresos por servicios 2021 y 2020



Fuente: SUI. Elaboración: SSPD

Así la cosas, los ingresos del servicio de acueducto del 2021 aumentaron un 43,6% respecto del año anterior, mientras que los de alcantarillado se redujeron un 21,1% por el mismo periodo y los descuentos disminuyeron un 51,3%, dando como resultado final un incremento neto de los ingresos totales de \$1.072,2 millones.

Estas variaciones tan significativas en los ingresos generan incertidumbre ya que se esperaría que ambos servicios muestren aumentos en sus ingresos de un año a otro, derivados del incremento normal en los usuarios y las tarifas.

4.4.4.2.2 Costos y Gastos

Los costos de operación para la vigencia 2021 representan el 50,8% del total de los ingresos netos, y se encuentran representados principalmente por gastos de personal con el 49,1%, gastos generales que representan el 34,4% y materiales equivalentes al 16,3%, tal como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 10. Composición Detallada de Costos de operación 2021

COSTOS DE OPERACIÓN	2021	2020	% Part. 2021	% Var.
Deprec. y amort.	56,5	26,7	0,2%	111,4%
Materiales	4.025,8	4.809,2	16,3%	-16,3%
Generales	8.465,4	6.178,0	34,4%	37,0%
Gastos de personal	12.091,3	11.119,2	49,1%	8,7%
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	24.639,1	22.133,2	100,0%	11,3%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Al desagregar los costos de operación por cada uno de los servicios, se generan dudas frente a la consistencia de los datos, ya que los costos del servicio de acueducto se redujeron un 4,7% frente a un incremento de los ingresos del 43,6%; mientras que los costos de operación de alcantarillado aumentaron un 47,8% frente a una reducción de los ingresos del 21,1%, lo que muestra que no hay asociación entre los ingresos y los costos de cada servicio, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 11. Costos de operación por servicios 2021

COSTOS DE OPERACIÓN	2021	2020	% Var.
Depreciaciones y amortizaciones - Acueducto	56,5	26,7	111,4%
Generales - Acueducto	2.712,4	2.269,8	19,5%
Materiales - Acueducto	2.947,2	3.727,3	-20,9%
Gastos de personal - Acueducto	8.932,9	9.349,2	-4,5%
Subtotal Costos Acueducto	14.649,0	15.373,0	-4,7%
Materiales - Alcantarillado	1.078,5	1.081,9	-0,3%
Gastos de personal - Alcantarillado	3.158,5	1.770,0	78,4%
Generales - Alcantarillado	5.753,0	3.908,3	47,2%
Subtotal Costos Alcantarillado	9.990,0	6.760,2	47,8%
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	24.639,1	22.133,2	11,3%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Ahora bien, los gastos de administración representan el 29,6% de los ingresos netos y están representados especialmente por gastos de personal con el 76,6%, gastos generales equivalentes al 12,7% e impuestos, tasas y contribuciones con el 10,7%. En la siguiente tabla se pueden observar los gastos de administración, con mayor detalle:

Tabla 12. Gastos Administrativos 2021 y 2020

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	2021	2020	% Part. 2021	% Var.
Impuestos, Contribuciones Y Tasas	1.068,8	1.533,7	7,5%	-30,3%
Generales	3.162,5	1.830,9	22,1%	72,7%
Gastos de personal	10.105,4	11.016,5	70,5%	-8,3%
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	14.336,7	14.381,2	100,0%	-0,3%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Adicionalmente, el prestador muestra los costos y gastos por depreciaciones, amortizaciones y deterioro separados de los costos y gastos, los cuales representan un 13,8% del total de los ingresos y muestran un incremento del 127,3%, respecto del año anterior, tal como se muestra a continuación:

Tabla 13. Depreciaciones, amortizaciones y deterioro 2021 y 2020

DEPRECIACIONES, DETERIORO Y PROVISIONES	2021	2020	% Part. 2021	% Var.
Deterioro de cartera	1.655,3	0,0	24,7%	100,0%
Depreciaciones Propiedades, planta y equipo	2.476,1	1.726,7	36,9%	43,4%
Provisiones litigios y demandas	2.579,1	1.226,1	38,4%	110,3%
TOTAL DEPRECIACIONES, DETERIORO Y PROVISIONES	6.710,5	2.952,9	100,0%	127,3%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Todo lo anterior, corresponde al análisis de los resultados al cierre del año 2021, que como se ha mencionado anteriormente presenta variaciones muy significativas en los ingresos y costos de operación por servicios, generando incertidumbre frente a la razonabilidad de estas cifras.

4.4.4.2.3 Resultados

Después de la utilidad de la operación, el prestador obtuvo otros ingresos por \$1.376 millones procedentes de rendimientos financieros y otros conceptos, e incurrió en otros gastos por valor de \$5.310 millones, derivados principalmente de comisiones, gastos financieros y otros gastos, que según los párrafos de énfasis de la Revisora Fiscal corresponden a la aplicación de notas crédito.

Así las cosas, EMDUPAR S.A. E.S.P. paso de generar una utilidad en el año 2020 por \$4.728 millones a obtener una pérdida neta en 2021 por valor de -\$4.635, equivalente al 9,6% del total de sus ingresos del periodo, lo cual, refleja serias dificultades en la capacidad financiera de la compañía a corto y mediano plazo, para continuar prestando los servicios públicos domiciliarios, cumpliendo con sus compromisos frente a sus proveedores y también frente a su personal.

Cabe resaltar que esta pérdida, se origina principalmente por el bajo incremento de los ingresos netos (2,3%), frente al significativo aumento de los costos (11,3%), las depreciaciones, deterioro y provisiones (127,3%) y los otros gastos (145,7%).

4.4.4.2.4 Análisis de Rentabilidad por Servicio

En este apartado se muestra la tendencia de la rentabilidad, calculada en función del margen neto del servicio, es decir la (Ganancia Pérdida / Ingresos de Actividades ordinarias), de los servicios públicos que presta la empresa:

Tabla 14. Rentabilidad por Servicios 2021

Estado de resultados por servicio [partidas]	Total ERI		
	Acueducto [miembro]	Alcantarillado [miembro]	
Ganancia (pérdida) [resumen]			
Ingresos de actividades ordinarias	23.628,4	24.858,2	48.486,6
Costo de ventas	14.649,0	9.990,0	24.639,1
Ganancia bruta	8.979,3	14.868,2	23.847,5
Otros ingresos	1.874,6	1.951,1	3.825,7
Gastos de administración, operación y ventas	10.313,1	10.734,1	21.047,2
Ingresos financieros	420,8	437,9	858,7
Costos financieros	95,8	99,7	195,6
Perdida por aplicación del método de participación patrimonial	0,0	0,0	0,0
Otros gastos	2.505,9	2.608,2	5.114,2
Otras ganancias (pérdidas)	0,0	0,0	0,0
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	-1.640,2	3.815,2	2.175,0
Gasto / Ingreso impuesto a las ganancias corriente	1.152,4	1.199,4	2.351,8
Gasto / Ingreso impuesto a las ganancias diferido	2.184,3	2.273,4	4.457,7
Ganancia (pérdida)	-4.976,9	342,3	-4.634,6
% Participación	-107,4%	7,4%	100,0%

Fuente: SUI. XBRL 2021 certificado al SUI (Cifras en millones de \$)

Así las cosas, durante el 2021, el servicio de acueducto generó pérdidas por -\$4.976,8 millones, mientras que el servicio de alcantarillado obtuvo una utilidad de \$342,3 millones, con lo cual, se evidencia que un servicio subsidia al otro.

4.4.4.3 Estado de Flujos de Efectivo

A continuación, se presenta un resumen del Estado de Flujos de Efectivo comparativo por los periodos terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020:

Tabla 15. Estado de Flujos de Efectivo 2021 y 2020.

RESUMEN ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO	Año 2021	Año 2020	Variación \$
Resultado del ejercicio			0
Flujo neto actividades de operación	3.950	5.460	-1.510
Flujo neto actividades de inversión	0	0	0
Flujo neto actividades de financiación	0	0	0
Aumento o Disminución neta	3.950	5.460	-1.510
Saldo inicial efectivo y equivalentes	11.982	6.522	5.460
Saldo Final efectivo y equivalentes	15.932	11.982	3.950

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

- El flujo neto de actividades de operación proviene principalmente de las variaciones de activos y pasivos.
- Durante el año 2021, no se evidencian movimientos en las actividades de financiación, lo cual, significa que este estado financiero no muestra los abonos a capital e intereses derivados del financiamiento de la compañía.
- El estado financiero no muestra movimientos relacionados con las actividades de inversión, lo que demuestra, que el prestador no está realizando las inversiones comprometidas en la ejecución del POIR y está utilizando estos recursos para cubrir sus costos y gastos.

Todo lo anterior, produjo un saldo al cierre del ejercicio 2021 por valor de \$15.932 millones en efectivo y equivalentes al efectivo, de los cuales, el 95,4% corresponde a efectivo restringido, que se encuentra embargado.

4.4.4.4 Notas a los Estados Financieros

A continuación, se realiza un análisis de las notas a los estados financieros, contrastadas con las revelaciones exigidas en la Resolución 414 de 2014 y sus modificatorios:

- El prestador realiza una declaración explícita y sin reservas del cumplimiento integral de la Resolución 414 de 2014, como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen 8. Notas a los estados financieros

1.2 Declaración de cumplimiento del marco normativo y limitaciones:

La empresa EMDUPAR S.A. E.S.P. adoptó resolución 414 del 8 de septiembre del 2014 desde el 1º de enero del 2016, con fecha de transición del 1º de enero al 31 diciembre de 2015.

La información financiera contenida en el presente informe ha sido preparada de acuerdo el Régimen de Contabilidad Pública, expedido por la Contaduría General de la Nación, que es el organismo de regulación contable para las entidades públicas colombianas. Los estados financieros presentados comprenden el Estado de Situación Financiera; Estado del Resultado; el Estado de Cambios en el Patrimonio, y el Estado de Flujos de Efectivo todos comparativos con el año anterior, según la resolución 414 del 8 de septiembre del 2014, e incluyen toda la información y revelaciones requeridas para su preparación y presentación.

- En la nota 3.3 Correcciones Contables se indica que la entidad continuó la depuración y saneamiento de las partidas que impedían la razonabilidad de la información financiera, pero no se realizaron las revelaciones al respecto requeridas en el numeral 5.3. Corrección de errores.
- En la nota 8 Préstamos por Cobrar no se incluye la información relacionada con las condiciones de los préstamos, los plazos, las tasas de interés, su vencimiento, los ingresos por los intereses, las pérdidas por deterioro, etc., definidas en el numeral 3.6 Revelaciones.
- En la nota 10 Propiedades, planta y equipo no se realizaron las revelaciones exigidas en el punto 10.5, numerales d) y posiblemente el l (ele).
- En la nota 16 Otros activos, no se incluyeron las revelaciones exigidas en el numeral 12,5 de intangibles, 16,5 deterioro del valor de los activos, 2,4 revelaciones impuesto a las ganancias y diferidos y tampoco se presentó información relevante sobre los demás activos incluidos en este rubro.
- En la nota 20 préstamos por pagar, no se incluyeron las revelaciones exigidas en el numeral 4.6 de la norma.
- En la nota 21 cuentas por pagar, no se incluyeron las revelaciones exigidas en el numeral 3.6, en especial, lo relacionado con plazos, tasas de interés (de ser pactadas) y vencimiento, así como los incumplimientos de los pagos.
- En la nota 23 Provisiones, no se realizaron ninguna de las revelaciones exigidas en el numeral 6.4 por cada clase de provisión.
- En la nota 24 Otros Pasivos, no se adicionaron las revelaciones exigidas en el numeral 2,4 revelaciones pasivos por impuestos diferidos y no se reporta información relevante sobre los demás pasivos incluidos en este rubro.
- En la nota 27 Patrimonio de la Empresa, se menciona la realización de reclasificaciones de gastos y costos de ejercicios anteriores, lo cual, implica incumplimiento de lo establecido en el punto 24 del numeral 5.3 Corrección de errores.

En resumen, varias de las notas a los estados financieros no contienen las revelaciones exigidas en la norma, lo cual, aunado a los problemas de reconocimiento de algunos activos y pasivos, implica que la declaración explícita y sin reservas del cumplimiento de la Resolución 414 es imprecisa.

4.4.4.5 Plan de Inversiones

Tal como se mencionó anteriormente, EMDUPAR S.A. E.S.P. durante la vigencia 2021 no ejecutó inversiones de ninguna clase y según lo indicado en el dictamen del Revisor Fiscal existe un rezago de \$97 mil millones.

4.4.4.6 Principales Indicadores Financieros

A continuación, se presentan los principales indicadores financieros con su correspondiente análisis:

Tabla 16. Indicadores Financieros

DE LIQUIDEZ		2021	2020
Razón corriente	Activo corriente / Pasivo corriente	0,53	0,57
Capital de trabajo neto	Activo corriente (-) Pasivo corriente	-\$18.007 (En millones)	-\$15.074 (En millones)
DE ENDEUDAMIENTO			
Deuda/patrimonio	Pasivo Total / Patrimonio	57,5%	56,0%
Endeudamiento	Pasivo total / Activo total	36,5%	35,9%
DE RENTABILIDAD			

Rentabilidad neta	Ganancia (Pérdida) / Ingresos de Actividades Ordinarias)	-9,56%	9,97%
Rentabilidad del patrimonio (ROE)	Ganancia (Pérdida) / Patrimonio	-2,09%	2,19%
Rentabilidad del activo total (ROA)	Ganancia (Pérdida) / Activo Total	-1,33%	1,40%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD.

LIQUIDEZ: Al cierre del 2021, el prestador presenta un escenario deficitario, porque no cuenta con la liquidez suficiente para cubrir sus obligaciones a corto plazo y posee un capital de trabajo negativo, los cuales, desmejoraron frente al año anterior. Se resalta que estos indicadores están sobrevalorados porque en el efectivo y equivalentes al efectivo, están incluidos unos embargos por valor de \$4.862 millones que deben clasificarse como efectivo restringido.

ENDEUDAMIENTO: El Nivel de Endeudamiento, cerró el año cerca del 36,5%, el cual, podría afectar a futuro la capacidad de prestación de los servicios públicos domiciliarios por parte del vigilado y muestra un aumento frente al año anterior.

RENTABILIDAD: Dada la pérdida obtenida durante la vigencia 2021, se generó una rentabilidad negativa, lo anterior, evidencia posibles dificultades financieras del vigilado en el corto y mediano plazo para cumplir con sus obligaciones y la prestación de los servicios públicos.

En conclusión, todos los indicadores financieros son deficitarios y muestran que el prestador con el paso de tiempo, ha venido desmejorando su situación financiera.

4.4.4.7 Gestión de Riesgos Financieros

En la información suministrada por el prestador no se evidencia ninguna información relacionada con la implementación de un sistema de gestión de riesgos financieros al interior de la empresa.

4.4.4.8 Reporte de Información Financiera al SUI

Al realizar una verificación del estado actual de reporte de información financiera al Sistema Único de Información – SUI, se evidencia que el prestador con corte al día 25/07/2022 se encuentra al día.

4.4.4.9 Contribuciones y sanciones

El artículo 85 de la Ley 142 de 1994, consagró a cargo de las empresas de servicios públicos, la obligación de pagar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios la contribución especial prevista en dicha norma, con el propósito de recuperar los costos en los que incurre por las actividades de vigilancia y control que desarrolla.

Adicionalmente la Superservicios en uso de sus facultades legales, le ha impuesto sanciones al prestador por diferentes incumplimientos en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Es así como una vez verificadas dichas obligaciones se observa que la empresa no se encuentra al día en los pago por sanciones, contribuciones, contribución especial y contribuciones adicionales, correspondientes a las vigencias del 2015 a 2022, las cuales totalizan \$1.869 millones, tal como se puede ver a continuación:

Imagen 9. Estado de cuenta Contribuciones

NOMBRE DE LA EMPRESA								NIT
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P. - EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.								8923005488
OBLIGACIONES EN FIRMEZA (22)								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea
SANCIONES	2015	20158200247265	N/D	18/01/2016	01/02/2016	6.259.207,00		Pague Aquí
SANCIONES	2015	20158200249185	N/D	24/06/2016	11/07/2016	6.443.500,00		Pague Aquí
SANCIONES	2015	20158200249125	N/D	24/06/2016	11/07/2016	6.443.500,00		Pague Aquí
SANCIONES	2016	20168200099625	N/D	19/08/2016	02/09/2016	6.894.540,00		Pague Aquí
SANCIONES	2016	20168200132765	N/D	24/05/2017	08/06/2017	13.789.100,00		Pague Aquí
SANCIONES	2016	20168200121775	N/D	24/05/2017	08/06/2017	6.894.540,00		Pague Aquí
SANCIONES	2016	20168200099715	N/D	30/05/2017	13/06/2017	6.894.540,00		Pague Aquí
SANCIONES	2016	20168200295855	N/D	07/06/2017	22/06/2017	6.894.540,00		Pague Aquí
SANCIONES	2016	20168200230725	N/D	27/01/2021	10/02/2021	6.894.540,00		Pague Aquí
SANCIONES	2017	20178200007835	N/D	06/02/2017	20/02/2017	7.377.170,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2018	20195340021696	ACUEDUCTO	10/07/2019	07/01/2020	69.742.433,57		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2018	20195340021756	ALCANTARILLADO	10/07/2019	12/08/2019	67.468.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2019	20195340038796	ACUEDUCTO	12/09/2019	15/10/2019	61.418.123,27		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2019	20195340038936	ALCANTARILLADO	12/09/2019	15/10/2019	77.134.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ESPECIAL	2020	20205340057456	EMPRESA	16/09/2020	23/09/2020	123.693.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ADICIONAL	2020	20205340057476	EMPRESA	16/09/2020	23/09/2020	565.842.000,00		Pague Aquí
SANCIONES	2021	20210000001695	N/D	27/05/2022	13/06/2022	277.100.430,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ADICIONAL	2021	20210000026466	ACUEDUCTO	10/11/2021	17/11/2021	58.365.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ADICIONAL	2021	20210000031756	ALCANTARILLADO	18/11/2021	25/11/2021	91.946.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2022	20220000081666	ALCANTARILLADO	17/08/2022	19/09/2022	71.697.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2022	20220000081906	ACUEDUCTO	17/08/2022	19/09/2022	87.630.000,00		Pague Aquí
SANCIONES	2022	20220000029555	N/D	23/06/2022	11/07/2022	92.000.000,00		Pague Aquí
OBLIGACIONES SIN FIRMEZA (3)								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea
CONTRIBUCIONES	2019	20220000135186	CONSOLIDADO	07/10/2022		341.464,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2021	20210000001756	ACUEDUCTO	03/08/2021		58.365.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2021	20210000001886	ALCANTARILLADO	03/08/2021		91.946.000,00		Pague Aquí

Fuente: www.superservicios.gov.co

4.4.5 ASPECTOS TÉCNICO OPERATIVOS

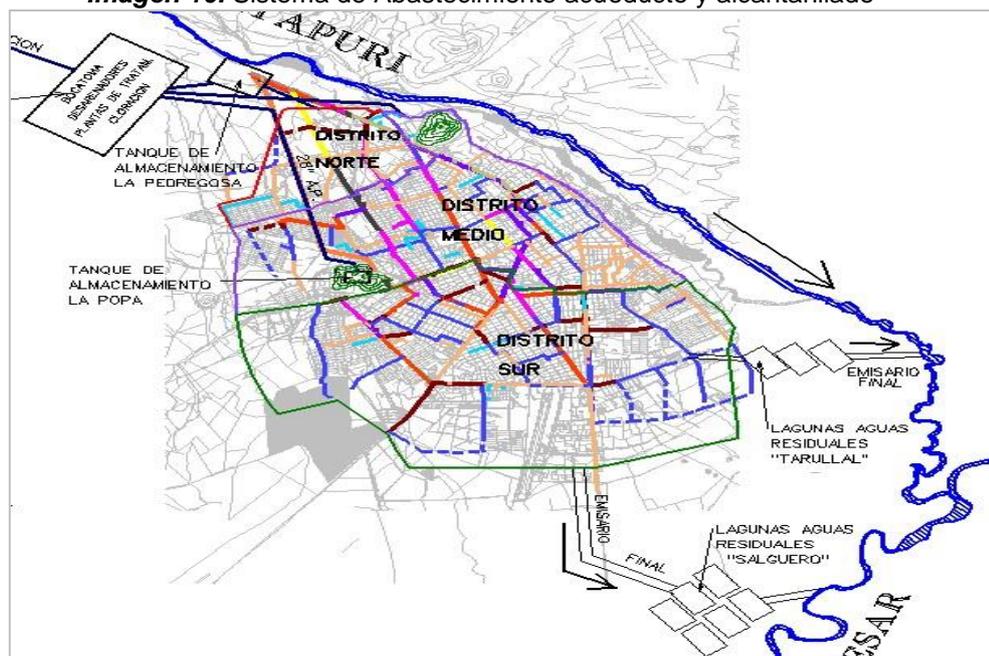
En este capítulo se realiza análisis de la información suministrada por el prestador de acuerdo con los requerimientos relacionados en el ítem 4.2 de este documento, lo evidenciado en la visita in situ adelantada durante los días 25 al 27 de mayo de 2022 y la información reportada por el prestador al SUI.

La empresa EMDUPAR SA ESP presta los servicios de acueducto con sistemas independientes por gravedad y alcantarillado con un sistema de tratamiento de aguas residuales por gravedad, en la zona urbana de la ciudad de Valledupar.

El sistema de acueducto de la ciudad de Valledupar, es abastecido por una única fuente superficial Río Guatapurí, el agua de esta fuente es tratada en dos plantas de tratamiento convencionales denominadas Huaricha y Gota Fría, de los dos sistemas salen 6 conducciones hacia 3 tanques de abastecimiento hacia la red de distribución. La red de distribución cuenta para su manejo operativo con 5 distritos

El sistema de alcantarillado cubre el 95% de la ciudad del alcantarillado sanitario, y el 25% del alcantarillado pluvial. Se cuenta con un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR, denominado Salguero, cuyos vertimientos son Río Cesar y al Río Guatapurí respectivamente.

Imagen 10. Sistema de Abastecimiento acueducto y alcantarillado



Fuente: Manual de operación y mantenimiento EMDUPAR S.A. E.S.P. – Información suministrada en visita 25 al 27 de mayo

A continuación, se presenta el análisis de la operación de la infraestructura en los componentes que constituyen los sistemas de acueducto y alcantarillado, operados por la empresa EMDUPAR S.A. E.S.P.

4.4.5.1 Servicio Público Domiciliario de Acueducto

4.4.5.1.1 Sistema de Abastecimiento

El abastecimiento de agua en la ciudad de Valledupar se realiza a través de dos sistemas de tratamiento plantas Huaricha y Gota Fría.

A continuación, se analiza en detalle el sistema completo de abastecimiento operado por EMDUPAR S.A. E.S.P., correspondientes a los sistemas de captación (incluye fuentes de abastecimiento y permisos y

concesiones ambientales), aducción y tratamiento de los sistemas de tratamiento de agua potable, conducción y distribución a los suscriptores.

4.4.5.1.2 Concesiones de aguas superficiales

A continuación, se presenta la información de la concesión de agua superficial otorgada al prestador EMDUPAR S.A. E.S.P. por CORPOCESAR, única para los dos sistemas de potabilización.

Tabla 17. Concesiones de aguas superficiales

PTAP	Fuente	Concesión	Caudal concesionado (l/s)	Fecha de la concesión	Fecha de vencimiento	Estado
Huaricha 1 Gota Fría	Río Guatapurí	Resolución 022	1800	22/02/2003	Indefinida	Vigente

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

El prestador informó que se encuentra adelantando solicitud ante CORPOCESAR para aumentar el caudal concesionado, en la documentación suministrada se pudo evidenciar acta de diligencia de inspección No. 046 por parte de CORPOCESAR del 1 de abril de 2022, para el aumento del caudal. El prestador no especifico la razón para el aumento de la concesión.

Una vez consultado el Sistema Único de Información – SUI, se observan diferencias en la fecha final de la autorización 3 de marzo de 2004 cuando en la visita informó fecha de vencimiento indefinida, la cual no es coincidente con la información entregada por el prestador en la visita, así:

Imagen 11. Reporte SUI fuentes superficiales



Formulario 4. Fuentes Superficiales

Año: 2021
 Empresa: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.

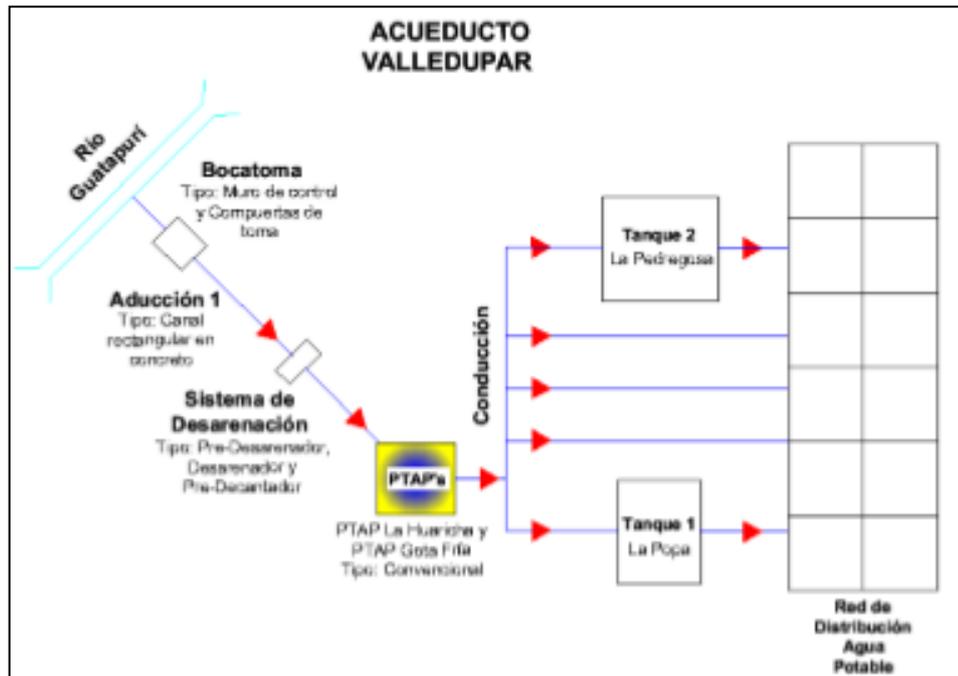
Id Empresa	Empresa	Departamento	Municipio	Nombre de la fuente	Tipo de fuente superficial natural	Tiene concesión de aguas	Entidad que expidió la concesión	Fecha inicial de la autorización	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (L/S)	Caudal mínimo diario en época seca (L/S)	Caudal máximo diario en época de lluvia (L/S)	Caracterización de agua cruda	Caudal medio diario en la fuente (L/S)	Agua captada (M3)	Fecha inicio de periodo de reporte	Fecha final de periodo de reporte	Fecha de aforo de caudal mínimo en la fuente en épocas secas	Hora de aforo de caudal mínimo en la fuente en épocas secas	Fecha de aforo de caudal máximo en la fuente en épocas de lluvia	Hora de aforo de caudal máximo en la fuente en épocas de lluvia	Fecha de cargue
129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	CESAR	VALLEDUPAR	Río Guatapurí	RIO	SI	CORPOCESAR	25-02-2003	03-03-2004	1800	2570	73300	SI	16070	56000000	ND	ND	15-01-1987	14	20-10-1983	14	14-06-2022

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_015

4.4.5.1.3 Fuentes de abastecimiento, Sistemas de captación y tratamiento

A continuación, serán analizados cada uno de los componentes del sistema de abastecimiento, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección al prestador del mes de mayo de 2022, y los reportes de información al SUI.

Imagen 12. Esquema de captación, tratamiento y abastecimiento



Fuente: Visita SSPD – EMDUPAR S.A. E.S.P.

4.4.5.1.4 Fuente de abastecimiento

Para el abastecimiento del sistema de acueducto en la ciudad de Valledupar, se capta el agua del río Guatapuri para su tratamiento en las PTAPs Huaricha y Gota Fría.

4.4.5.1.5 Captación

La captación del sistema de abastecimiento de agua para la ciudad de Valledupar es de tipo lateral, con capacidad de captar un caudal medio diario de 2.962 L/s, es de precisar que dado que no se cuenta con medición de caudales en la captación ni a la entrada de los dos sistemas de abastecimiento no se puede evidenciar si el prestador se encuentra captando mayor o menor caudal al concesionario.

En la visita adelantada en el mes de mayo de 2022, no se observó instrumento de macromedición instalado para realizar mediciones hidráulicas de los caudales reales captados, situación que no ha cambiado desde la última visita se realizó en el mes de diciembre de 2016, la evaluación Integral publicada en marzo de 2017.

El prestador en la visita de mayo de 2022 informó que para medir los caudales captados se realizan aforos de manera periódica mediante cálculos de sección, velocidad y caudal.

En la información suministrada por el prestador no se evidenció relación y ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos de la estructura de captación para prevenir riesgos frente a la prestación.

Imagen 13. Captación lateral río Guatapurí



Por su parte, durante la visita a la bocatoma o canal de entrada al sistema de tratamiento se encontró un dispositivo de medición de turbiedad, pH y conductividad. Adicionalmente, se pudo observar que el dispositivo electrónico no se encontraba en operación, situación que no ha cambiado desde la última visita adelantada en diciembre de 2016. De igual manera, la infraestructura se observó deteriorada, no se observó en la documentación suministrada evidencia de observaron mantenimientos preventivos ni correctivos de la misma.

Imagen 14. Bocatoma



Consultado el Sistema único de Información – SUI, el último registro del formato de captaciones fue del 31 de diciembre de 2020, la información difiere de la entregada en visita frente al caudal medio diario de captación, dado que en SUI se informó que era de 1800 L/s y no de 2.962 L/s, como se muestra a continuación:

Imagen 15. Reporte captaciones al SUI



**SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE
SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS**

Acueducto 

Acueducto/Técnico-operativo/Captación calidad del reporte

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

Año

Departamento

Municipio

Empresa

Captación

Año 2020

Departamento CESAR

Municipio VALLEDUPAR

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

Codigo DANE	Departamento	Municipio	Identificador de la Empresa	Empresa	Nombre	Tipo	Longitud	Minutos Longitud	Segundos Longitud	Latitud	Minutos Latitud	Segundo Latitud	Altitud	Fuente de Captación	Caudal medio Diario (Lts/Seg)	Utiliza equipos de bombeo	Periodo reportado: Fecha inicial	Periodo reportado: Fecha final
20_1	CESAR	VALLEDUPAR	129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	ACUEDUCTO DE VALLEDUPAR	Superficial Lateral	-73	18	7	10	31	4	260	Río Guatapuri	1800	N	01-01-2020	31-12-2020

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_011

4.4.5.1.6 Aducción y Pretratamiento

Para el transporte del agua cruda entre la captación y los dos sistemas de desarenación, se cuenta con un canal en concreto de 1513,93 m. El canal de aducción está dividido en tres zonas distintas:

- **Zona 1:** Ubicada inmediatamente después del paso del agua por las compuertas, este tramo de aproximadamente 197.69 m se caracteriza porque su sección no es completamente rectangular.
- **Zona 2:** Tramo de sección rectangular y de una longitud aproximada de 895.32 m, que se encuentra acompañada por un canal lateral cuya función es la de recibir los excesos del canal principal, en condiciones normales de operación, y cuando este último se encuentre en mantenimiento, el canal lateral sirve como un by-pass para la conducción de agua hacia los desarenadores.
- **Zona 3:** Tramo rectangular de aproximadamente 420.93 m, en donde el canal principal presenta un aumento en su ancho hasta llegar a los desarenadores, mientras el canal lateral finaliza justo al comienzo del tramo.

Imagen 16. Esquema de Trazado del Canal de Aducción



Fuente: Plan Maestro Valledupar vigencia 2014 – EMDUPAR S.A. E.S.P.

Es sistema de pretratamiento cuenta con dos desarenadores, construidos en concreto reforzado, y equipados con válvulas de lavado y zonas de rebose. Las dimensiones de cada una de las unidades de los componentes del sistema de pre-tratamiento se resumen a continuación. Al momento de la visita se el sistema de pretratamiento se encontró operativo.

Tabla 18. Dimensiones de los componentes del sistema de pre-tratamiento

Módulo	Ancho (m)	Longitud (m)	Profundidad Útil (m)
Pre-desarenador	9.40	33.00	1.60
Pre-decantador	11.00	30.00	1.60
Desarenador	6.00	38.00	1.60

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Imagen 17. Entrada desarenador



Imagen 18. Desarenador



Al contrarrestar la información reportada al SUI el último registro fue del 15/07/2010, la información difiere de la entregada en visita en el Plan Maestro de la vigencia 2014 en cuanto a la longitud de la aducción, dado que en SUI se informó que era de 80 m, como se muestra a continuación:

Imagen 19. Registro Aducciones



Formulario 28.Registro de Aducciones de Agua

Año: 2009
 Departamento: CESAR
 Municipio: VALLEDUPAR
 Empresa: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.

Año	Departamento	Municipio	Empresa	Id Empresa	Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción(Km)	Caudal de Diseño(L/S)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material	Fecha de Instalación	Fecha de Inicio de Operaciones	Fecha de Cargue
2009	CESAR	VALLEDUPAR	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	129	ACUEDUCTO DE VALLEDUPAR	Gravedad-Canal-Abierto	0.8	1800	ND	ND	05-08-1994	05-09-1994	15-07-2010

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_010

4.4.5.1.7 Sistemas de tratamiento de Agua Potable

El sistema de tratamiento de Agua está compuesto por dos Plantas de Tratamiento - PTAP conocidas como Huaricha y Gota Fría, ubicadas inmediatamente después del sistema de pre-tratamiento descrito previamente. En visita del mes de mayo de 2022, se evidenció instalado un instrumento de macromedición a la entrada del sistema Huaricha, sin embargo, el mismo no se encontró operativo, situación que no ha cambiado de la última visita adelantada por la Superintendencia en el mes de diciembre de 2016 y quedó establecido en la evaluación integral publicada en marzo de 2017. Los dos sistemas operan por gravedad

A continuación, se presentan los datos de caudales de los dos sistemas de abastecimiento:

Tabla 19. Condiciones técnicas sistemas de tratamiento

Vigencia	Sistema de Tratamiento	Capacidad de Diseño (l/s)	Fecha última optimización	Caudal tratado promedio (l/s)	Volumen tratado (m3)
2021	Huaricha	600	09/12/2019	580	17.589.292
	Gota Fría	1200		1150	30.404.125
2022	Huaricha	600		580	5.256.570
	Gota Fría	1200		919,25	9.530.773

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P. – Visita de inspección

Las principales características de los dos sistemas de tratamiento se detallan a continuación:

Tabla 20. Proceso de tratamiento

Sistema de Tratamiento	Coagulación	Mezcla Rápida	Floculación	Sedimentación	Filtración	Desinfección
PTAP Huaricha	Dosificación de químicos de manera automática. Se utiliza polí-cloruro de aluminio líquido, agregado de manera uniforme al agua.	Se lleva a cabo mediante un Resalto Hidráulico.	Se realiza en dos módulos floculadores tipo Alabama con 15 y 12 compartimientos respectivamente	Sedimentador laminar de flujo ascendente. Láminas inclinadas a 45°. 8 Módulos de sedimentación.	La filtración se lleva a cabo en 10 filtros, instalados en forma paralela con dimensiones de 6 m de ancho, 6.65 m de largo y 3.80 m de profundidad.	La desinfección se realiza mediante la aplicación de cloro gaseoso, en un tanque de compensación con capacidad de 2000 m ³ .
PTAP Gota Fría	Dosificación de químicos de manera automática. Se utiliza polí-cloruro de aluminio líquido, agregado de manera uniforme al agua.	Se lleva a cabo mediante un Resalto Hidráulico.	Se realiza en dos módulos floculadores tipo Alabama con 15 y 12 compartimientos respectivamente.	Sedimentador laminar de flujo ascendente. Láminas inclinadas a 45°. 8 Módulos de sedimentación más grandes que en La Huaricha.	La filtración se lleva a cabo en 6 filtros, instalados en serie con dimensiones de 5.70 m de ancho, 7.60 m de largo y 4.30 m de profundidad.	La desinfección se realiza mediante la aplicación de cloro gaseoso), en un tanque de compensación con capacidad de 2000 m ³ .

Fuente: Manual de operación PTAP's EMDUPAR S.A. ESP.

Imagen 20. Macromedidor entrada a Gota Fría no operativo



Imagen 21. Mezcla rápida por resalto hidráulico Gota Fría



Imagen 22. Floculadores Huaricha



Imagen 23. Sedimentadores Gota Fría



Imagen 24. Filtración Gota Fría



Imagen 25. Dosificación de Cloro gaseoso



Imagen 26. Tanque contacto de cloro

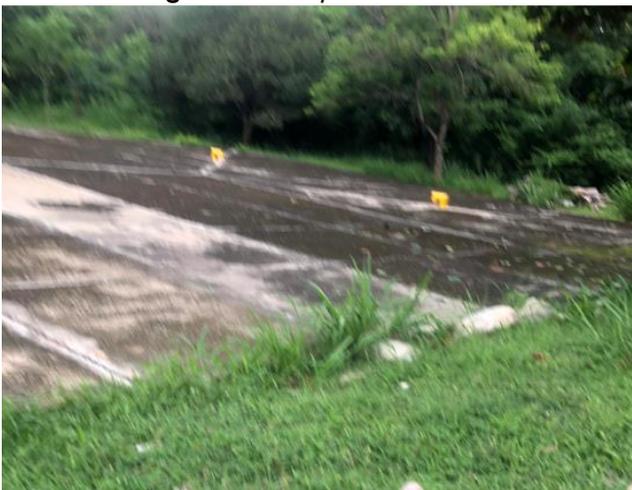


Imagen 27. Líneas de conducción a distritos



4.4.5.1.9 Laboratorio de control del proceso de potabilización

En el área de ubicación de las dos plantas se cuenta con un área de laboratorio para el análisis de parámetros fisicoquímicos de la calidad del agua de proceso, como para los análisis de calidad de agua de las muestras en red de distribución.

El laboratorio no se encuentra autorizado para la realización de análisis físico, químicos y microbiológicos del agua para consumo humano, conforme las Resoluciones 2625 de 26/09/2019 y 172 de 04/02/2022.

Imagen 32. Laboratorio calidad del agua



Imagen 33. Turbidímetro



Imagen 34. Espectrofotómetro

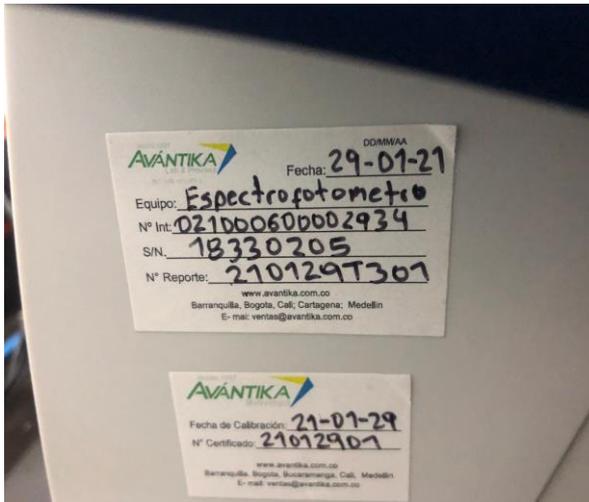


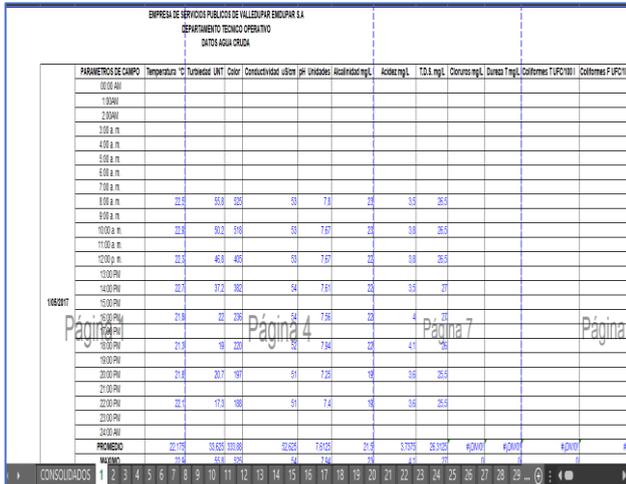
Imagen 35. Titulador sin certificación de calibración



En la visita se pudo identificar que los equipos como pHmetro, conductivímetro, turbidímetro, espectrofotómetro, titulación y prueba de jarras, cuentan con certificados de calibración de las vigencias 2013 y 2021, otros equipos se encontraron sin certificados de calibración.

De igual manera, se verificó que la empresa para las dos vigencias bajo análisis llevó por día control de toma y análisis de muestra en el agua cruda y en el proceso de tratamiento en los dos sistemas, realizando cada hora análisis para los parámetros de turbiedad, temperatura, conductividad, pH, alcalinidad, acidez dureza total, dureza cálcica, dureza magnésica, cloruros y sólidos totales.

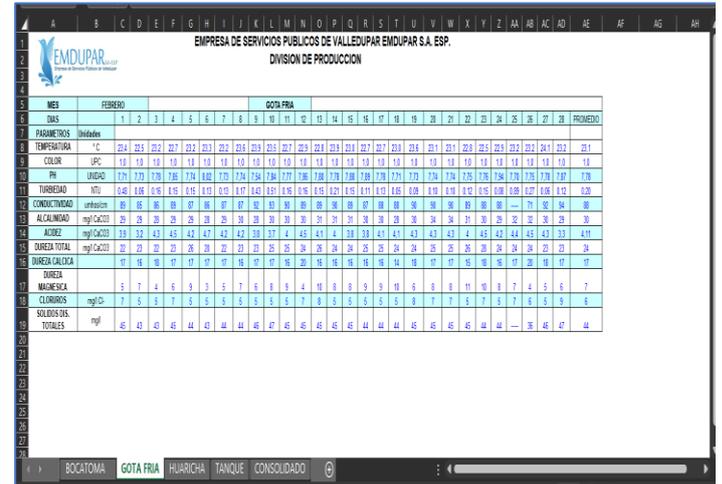
Imagen 36. Control características agua cruda



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VALLEDUPAR EMDUPAR S.A.
DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERATIVO
SURTOS AGUA CRUDA

PARAMETROS DE CAMPO	Temperatura °C	Turbiedad UNT	Color	Conductividad libre (pe Unidades)	Alcalinidad mg/L	Acidez mg/L	T.D.S. mg/L	Cloruros mg/L	Dureza Temp.	Cloriformes TUPC/100L	Coliformes F/100ML
00:00 AM											
1:00 AM											
2:00 AM											
3:00 a.m											
4:00 a.m											
5:00 a.m											
6:00 a.m											
7:00 a.m											
8:00 a.m	20.50	55.0	324	53	7.0	10	5.5	26.5			
9:00 a.m											
10:00 a.m	22.00	50.0	310	53	7.07	10	5.0	26.5			
11:00 a.m											
12:00 p.m	20.50	45.0	405	53	7.07	10	5.0	26.5			
13:00 PM											
14:00 PM	20.75	37.5	300	54	7.07	10	5.5	27			
15:00 PM											
16:00 PM	21.00	30	284	54	7.00	10	4	27			
17:00 PM	21.50	10	200	50	7.00	10	4.1	26			
18:00 PM											
19:00 PM	21.00	20.5	197	51	7.00	10	5.0	26.5			
20:00 PM											
21:00 PM	20.50	17.5	180	51	7.4	10	5.0	26.5			
22:00 PM											
23:00 PM											
24:00 AM											
PROMEDIO	20.75	30.25	300.00	52.50	7.00	10	5.075	26.525	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
VALORES	20.50	45.00	310	53	7.00	10	5.0	26.5			

Imagen 37. Control características proceso



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VALLEDUPAR EMDUPAR S.A. ESP.
DIVISION DE PRODUCCION

MES	FEBRERO	GOTA FRIA																												PROMEDIO
DIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
PARAMETROS	Unidades																													
TEMPERATURA °C	20.4	20.3	20.2	20.7	20.3	20.2	20.2	20.6	20.9	20.5	20.7	20.9	20.9	21.0	21.0	21.1	20.9	20.9	20.9	21.0	21.0	21.1	21.0	20.9	20.9	21.0	21.0	21.1	21.0	20.9
COLOR UPC	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
pH	7.70	7.70	7.70	7.80	7.70	7.60	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70
TURBEDAD NTU	0.40	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
CONDUCIDAD umhos/cm	50	45	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
ALCALINIDAD mg/L CaCO3	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
ACIDEZ mg/L CaCO3	5.0	5.0	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
DUREZA TOTAL mg/L CaCO3	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
DUREZA CALCICA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
DUREZA MAGNESICA mg/L	5	7	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CLORUROS mg/L	17	15	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
SOLIDOS TOTALES mg/L	45	43	43	45	44	43	44	44	44	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

4.4.5.1.10 Tanques de Almacenamiento

El sistema de abastecimiento cuenta con tres tanques de almacenamiento sus principales características se resumen a continuación, cuyo volumen total de almacenamiento es de 30.385,2 m³.

Tabla 21. Características de los tanques de almacenamiento del sistema de abastecimiento de Valledupar.

Tanque	Volumen Tanque (m ³)	Tipo	Material
La Pedregosa	60.10,20	Superficial	Concreto
La Popa	3.937,50	Superficial	Concreto
	437,50	Superficial	Concreto
Nuevo PTAP	20.000	Superficial	Concreto

Fuente: Visita de inspección SSPD – EMDUPAR S.A. E.S.P.

4.4.5.1.11 Conducciones

El transporte de agua tratada se realiza por medio de cinco (5) conducciones, las cuales dirigen el agua hacia el Distrito Norte, Distrito Medio, Distrito Sur, Distrito Nevada 1 y Distrito Nevada 2. En el diagnóstico del Plan Maestro de acueducto de la vigencia 2014 suministrado por el prestador en visita, se enuncia una sexta conducción, que corresponde a la denominada como Sancocho.

De acuerdo a lo reportado por el prestador al SUI, estas conducciones tienen en promedio 30 años de edad, y están hechos en materiales tales como PVC, asbesto cemento, hierro dúctil y hierro fundido.

Para cada una de las conducciones que salen de la PTAP se cuenta con los siguientes instrumentos de macromedición, en la visita se identificaron instalados y en funcionamiento:

Tabla 22. Instrumentos de macromedición

Punto	Distrito	Número de tuberías y/o canales totales	Número de tuberías y/o canales con medición de caudal	Tipo de medición de caudal	Estado de funcionamiento
Salida PTAP	Distrito Nevada 1	1 tubo 10 pulg	1	Marca Fuji, sensor ultrasónico	Operativo
	Distrito Sur	1 tubo 28 pulg	1	Marca Fuji, sensor ultrasónico	Operativo
	Distrito Medio	1 tubo 24 pulg	1	Marca Fuji, sensor ultrasónico	Operativo
	Distrito Norte	1 tubo 24 pulg	1	Marca Fuji, sensor ultrasónico	Operativo
	Distrito Nevada 2	1 tubo 24 pulg	1	Marca Fuji, sensor ultrasónico	Operativo

Fuente: Visita SSPD – EMDUPAR S.A. E.S.P.

Las condiciones operativas de los distritos y macromedidores, no han cambiado desde la última visita al prestador en diciembre de 2016.

Ahora bien, al validar la última información cargada al SUI por parte del prestador de la vigencia 2015, se observa registro solo de 3 líneas de conducción y también se encuentran diferencias en datos reportados en longitud, como se observa a continuación:

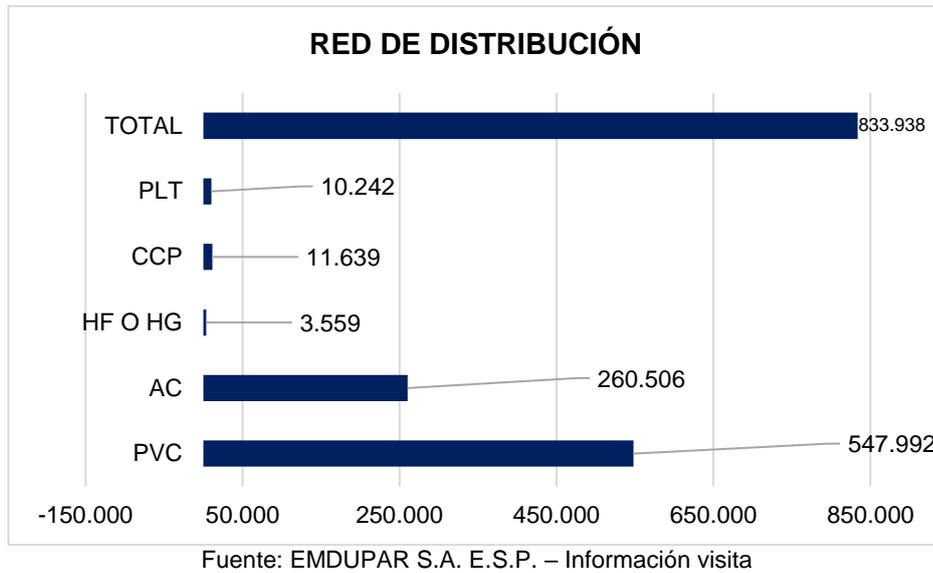
Tabla 23. Reporte SUI conducciones

Identificador de la Empresa	Empresa	Periodicidad	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en Metros	Material tubería
129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	Anual	conducción	Tubería	diámetro Nominal	24	1480	AC Asbesto Cemento
						24	1480	PVC Cloruro de Polivinilo
						28	4910	GRES

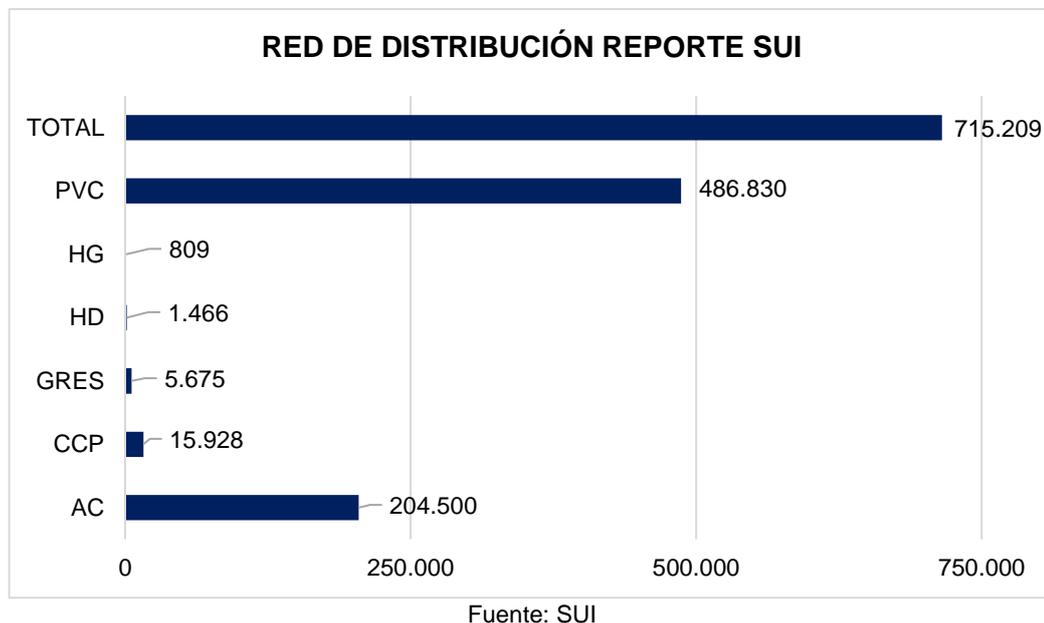
Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_023 – Redes sistema de acueducto

4.4.5.1.12 Red de Distribución de Agua Potable

De acuerdo con el manual de operación suministrado por la empresa en visita la red de distribución está compuesta por 833.937 ML de tubería en policloruro de vinilo, asbesto cemento (AC), hierro fundido (HF), concreto (CCP) y concreto reforzado PLT, como se muestra a continuación:



Se verificó la última información reportada por el prestador al SUI de la vigencia 2019, en la cual se reportaron 715.280 ML de red, por lo tanto, se observa una diferencia entre la información suministrada y la reportada de 118.729 ML, así como en los materiales reportados por el prestador. A continuación, se evidencia dicha información:



4.4.5.2 Indicadores prestación servicio de acueducto

4.4.5.2.1 Cobertura

A continuación, se presenta los resultados del indicador de cobertura de acuerdo con la información suministrada por el prestador:



Tabla 24. Cobertura de Acueducto

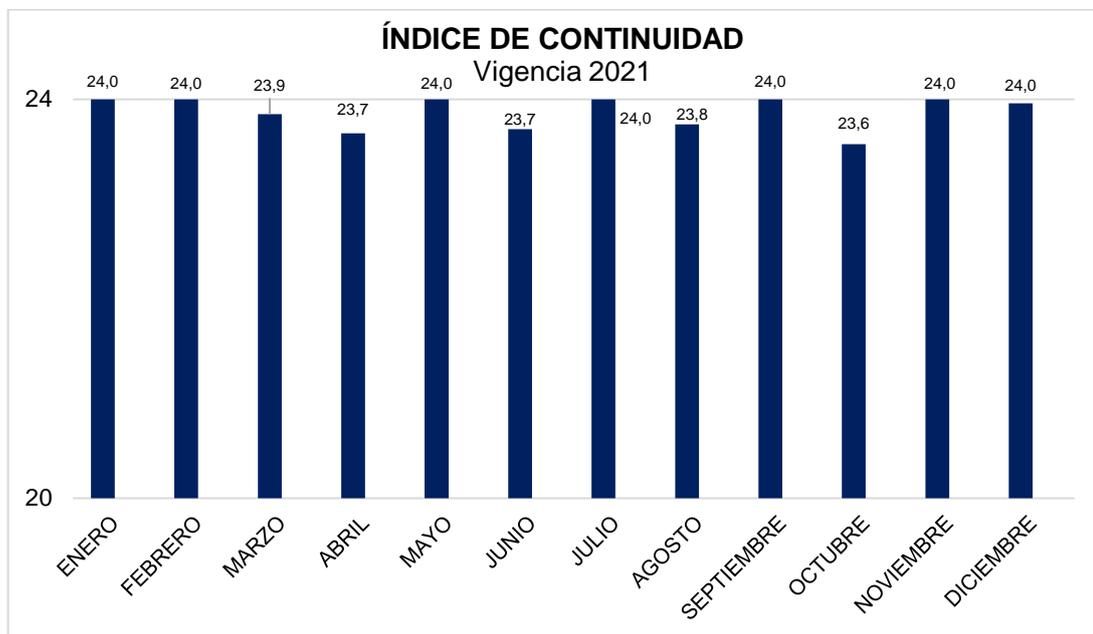
Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales acueducto	Cobertura acueducto (%)
Abril 2022	100.968	100.985	99,9%

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

4.4.5.2.2 Índice de Continuidad

- Información de visita

Una vez analizada la información suministrada por el prestador frente a los resultados del indicador de continuidad, para la vigencia de 2021 se tiene el siguiente comportamiento:



Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P. - Cálculos SSPD

De lo anterior se observa que la continuidad promedio en la vigencia 2021, fue de 23,80 horas/día. Es de precisar que para la vigencia de 2022 en visita el prestador no suministró información, ni tampoco ha realizado el reporte respectivo al SUI para corroborar la misma.

Ahora bien, en el ítem 3 de la cláusula 15 del Contrato de Condiciones Uniformes de EMDUPAR S.A. E.S.P. se especificó lo siguiente en relación con los niveles de continuidad a los que se obliga la empresa:

“La continuidad en la prestación del servicio será de 24 horas y en caso de tener niveles de continuidad inferiores las personas prestadoras deberán establecer metas anuales 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”.

De acuerdo con lo anterior, el prestador no dio cumplimiento a lo establecido en el ítem 3 de la cláusula 15 del contrato de condiciones uniformes.

Ahora bien, en la cláusula 25 del contrato de condiciones uniformes, se estableció en los estándares de servicio las siguientes metas frente al indicador de continuidad:

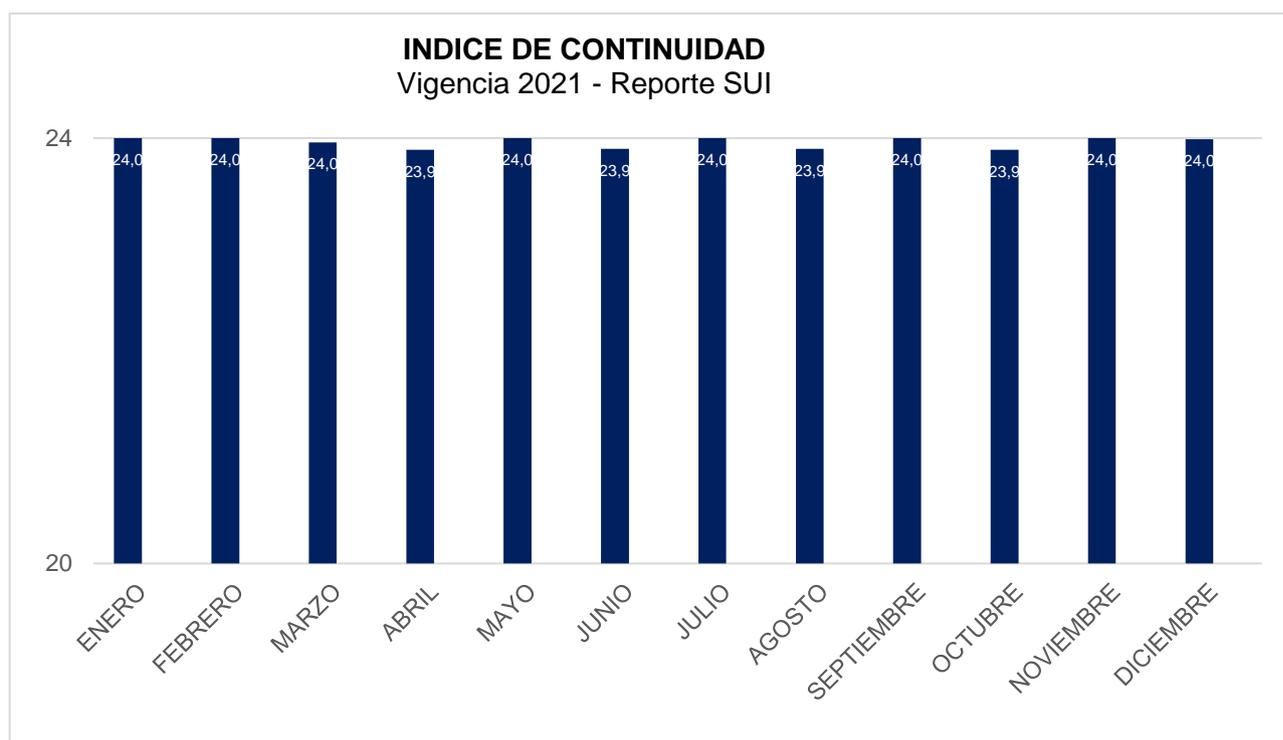
Estándares de servicio	Unidad	Metas de Estándar	Línea base año cero	Meta año1	Meta año2	Meta año3	Meta año4	Meta año5	Meta año6	Meta año7	Meta año8	Meta año9	Meta año 10
Cobertura de acueducto	Número de suscriptores incorporados con conexión al servicio de acueducto	100%	98	98,4	98,8	99,2	99,6	100	100	100	100	100	100
Calidad de acueducto	Puntaje IRCA (%)	IRCA <=5%	2.72	2.64	2.56	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5
Continuidad del acueducto	Número de días por año de prestación del servicio	>=98,36%	97.9	97.97	98.09	98,18	98,27	>=98,36	>=98,36	>=98,36	>=98,36	>=98,36	>=98,36

Fuente: CCU EMDUPAR S.A.E.S.P.

No es posible establecer si el prestador cumplió en el año tarifario 6 la meta del indicador dado que solo suministró información en horas/día.

- **Reporte SUI**

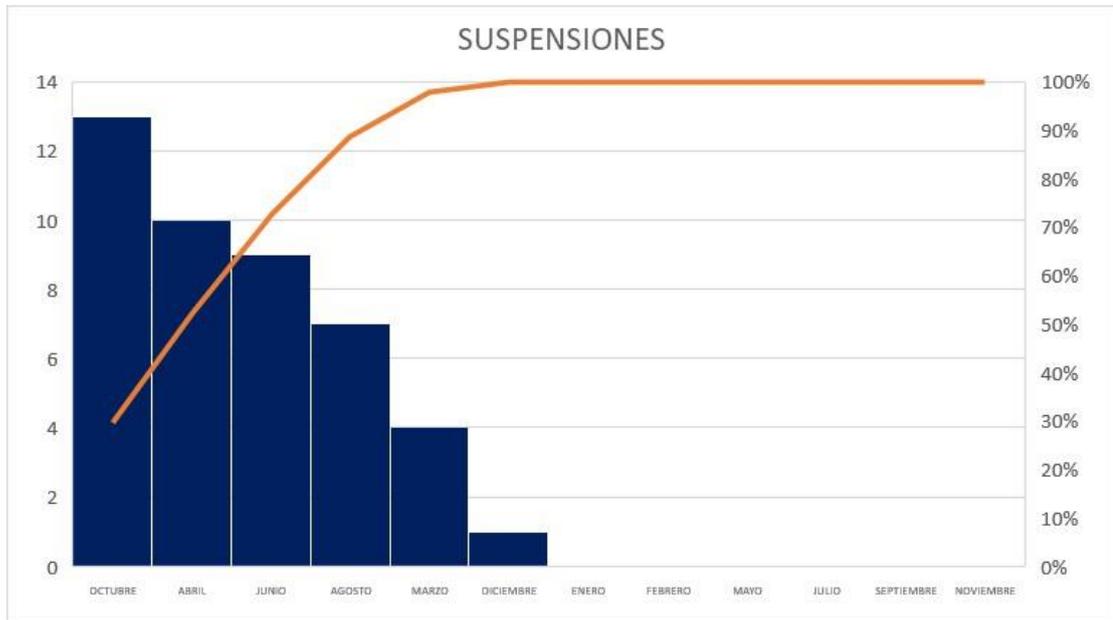
Se verificó la información reportada en SUI por parte del prestador y solo se evidencia reporte para la vigencia 2021 para la vigencia 2022 no hay información aún reportada, encontrándose diferencias de información en varios meses como se observa a continuación:



Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_com_155

4.4.5.2.3 Suspensiones

Una vez analizada la información suministrada por EMDUPAR S.A. E.S.P., a continuación, se encuentran los resultados de las suspensiones del servicio de acueducto para la vigencia 2021, es de precisar que para la vigencia 2022, el prestador no suministró información:

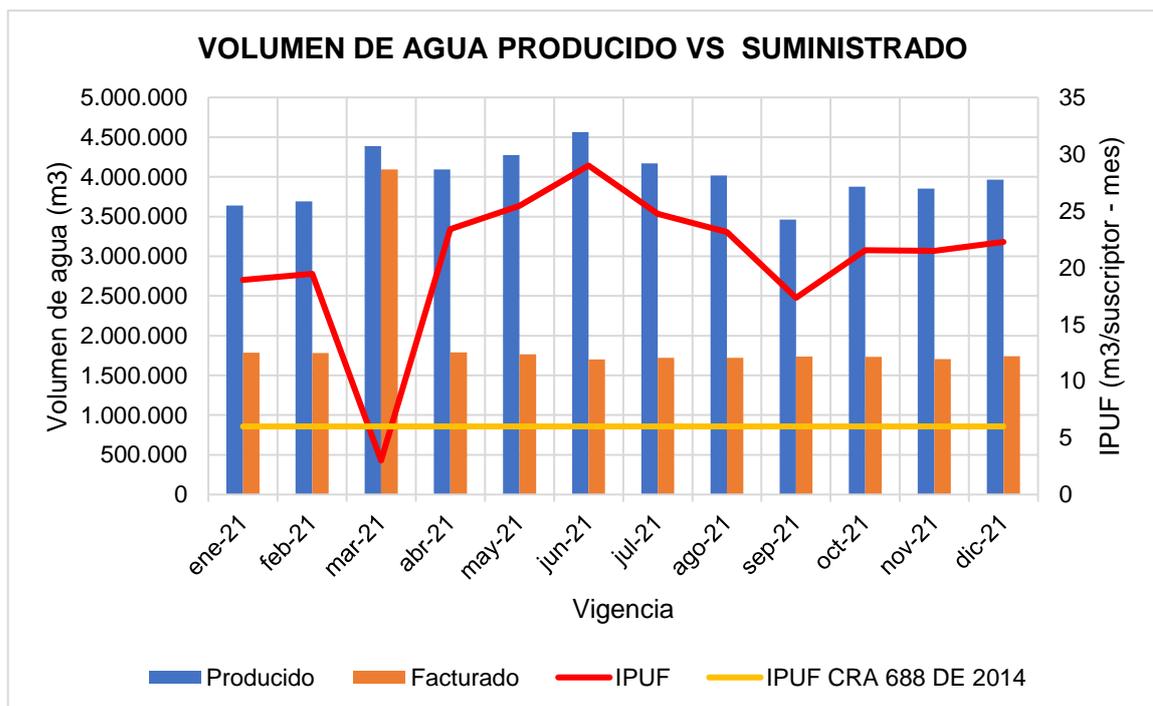


Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P. - Cálculos SSPD

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que las mayores suspensiones se dieron en los meses de octubre, abril, junio y agosto de 2021, sin embargo, el prestador no suministró información sobre el tipo de suspensión y si fueron programadas, no programadas o avisadas a los usuarios.

4.4.5.2.4 Indicadores de Gestión de Pérdidas de Agua

Conforme el análisis realizado a la información suministrada por el prestador en la visita sobre el Índice de Agua No Contabilizada (IANC %) y el Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF), se obtuvo la siguiente gráfica:



Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P. - Cálculos SSPD

Frente a los dos indicadores se tiene lo siguiente:

- El Índice de Agua No Contabilizada (IANC %), para el año 2021 fue de 51,64% superior al 30%, que se estableció en la Resolución 151 de 2001, pese a que la resolución se encuentra derogada el dato del indicador aún se toma como indicador de pérdidas de agua.
- El Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado – IPUF, para la vigencia 2021 presentó valores promedio de 20,81 m3/suscriptor-mes.

4.4.5.2.5 Estimación oferta vs demanda

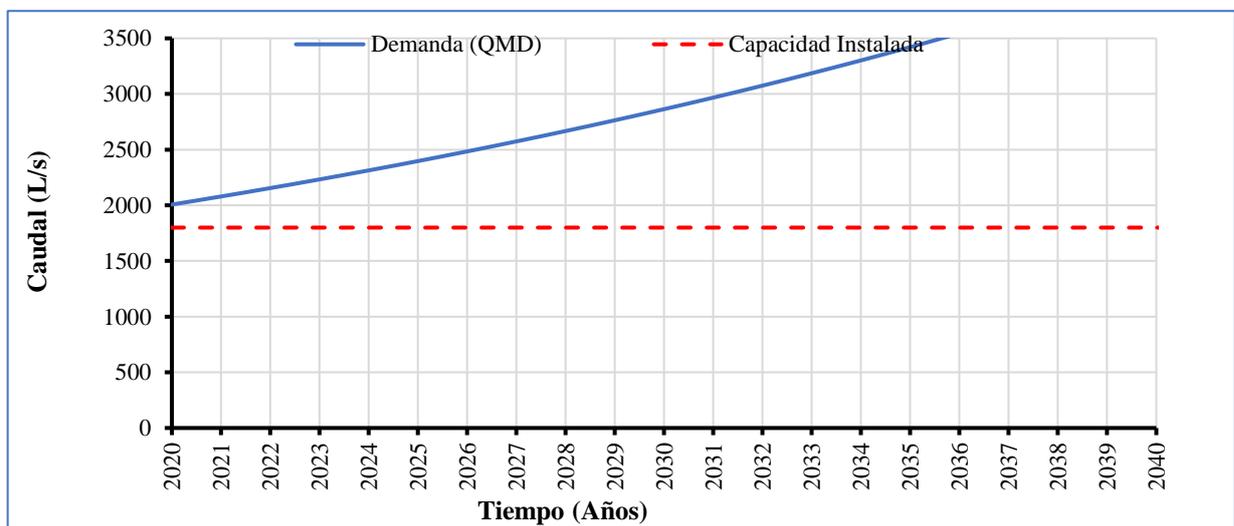
A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales para los diferentes componentes del sistema de acueducto de acuerdo con la metodología propuesta por el RAS 2000, RAS 330 y la Resolución 2320 de 2009.

Para la proyección de población se utilizó el método geométrico. Para las pérdidas de agua, se calculó el IANC promedio de la vigencia 2021, según la información suministrada por el prestador. Los datos de entrada son:

Tabla 25. Información base cálculo – Estimación oferta vs demanda

Año	Población atendida (Número de suscriptores por índice de ocupación por vivienda DANE 2018) hab	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE 2018) %	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	dneta residencial [L/hab-día]	IANC 2021 %	k1 (RAS) [adimen.]
2021	401.588	0,17	Alto	Cálido	174	51,64	1,2

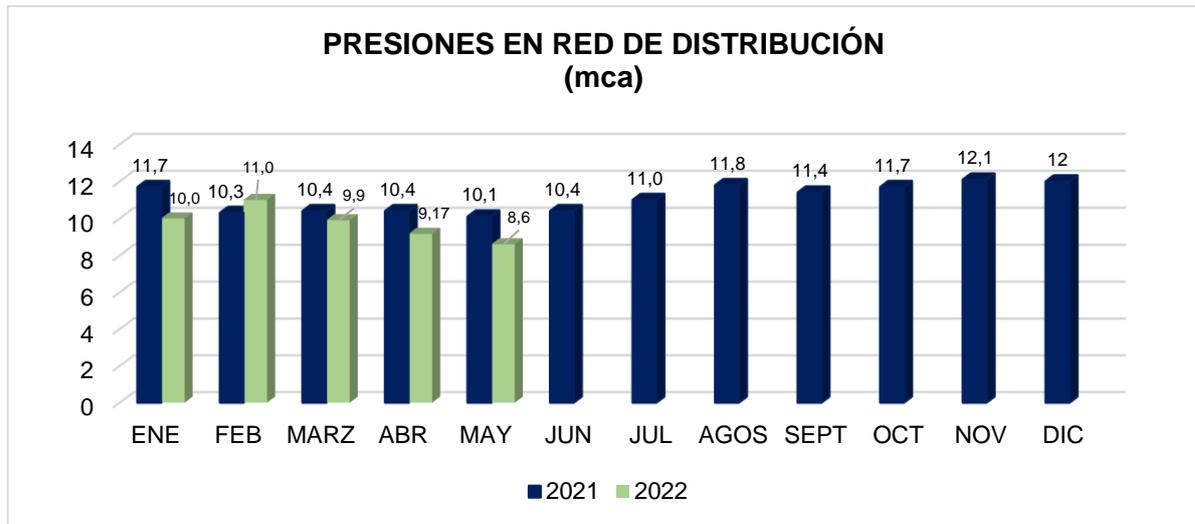
Fuente: Cálculos SSPD



De acuerdo con los resultados obtenidos y el nivel de pérdidas tan elevado se observa que hay una mayor demanda de agua en comparación con la oferta. Se evidencia un déficit de 206,83 L/s que si no se atienden con una gestión de oferta y demanda va en aumento con una proyección a 2040 de 2286 L/s.

4.4.5.2.6 Presiones

Conforme el análisis realizado a la información suministrada por el prestador en la visita, frente a las presiones de servicio en red de distribución, se obtuvo la siguiente gráfica:



Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P. - Cálculos SSPD

De acuerdo con lo anterior, se puede observar que para la vigencia 2021 y los meses de enero a mayo de 2022, se prestó el servicio de acueducto con una presión por debajo de lo establecido en la cláusula 15 del contrato de condiciones uniformes, que expresa:

Cláusula 15. Condiciones de calidad en ítem 4 del Contrato de Condiciones Uniformes de EMDUPAR S.A. E.S.P. se especificó que *“La presión mínima en nuestra área de prestación de servicio es de 15 m.c.a. según resolución 0330 del 08 de junio de 2017 el que lo modifique, adicione o aclare”*.

4.4.5.3 Calidad del Agua Suministrada por Red de Distribución

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

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

Finalmente, se analiza la existencia del mapa de riesgos y la ejecución del plan de trabajo correctivo de la fuente de abastecimiento de Valledupar por parte de la empresa prestadora de servicios públicos.

4.4.5.4 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.

Para las vigencias de análisis de este informe se tiene lo siguiente:

Tabla 26. Actas Puntos de Muestro

Vigencia	Reporte SUI	Información entregada en visita
2021	El prestador no reportó las actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de los puntos y lugares de muestreo de acuerdo con lo establecido en la Resolución 20101300048765 del 14/12/2010, para las dos vigencias.	Acta final de recibo a conformidad de los puntos y lugares de muestreo firmada el 22 de julio de 2021 entre el prestador y la Secretaría Local de Salud.
2022		En el acta se establecieron 28 puntos. No fue suministrada el acta para la vigencia 2022.

Fuente: Reporte SUI – Visita de inspección

Tabla 27. Puntos y lugares de muestreo

Municipio	Fecha acta recibo a conformidad	Número de puntos concertados	Número mínimo de puntos de muestreo Resolución 811 de 2008	¿Cumple Resolución 811 de 2008?
Valledupar	22 de julio de 2021	28	15	SI

Fuente: SSPD a partir de la información del acta de concertación

De lo anterior, se puede observar que el prestador cumplió con el número mínimo de puntos de muestreo concertados en la red de distribución en la vigencia 2021, como se mencionó en la tabla 26 información de actas de concertación y recibo a conformidad no fueron suministradas en la visita de mayo de 2022, ni reportada al SUI en esta vigencia.

4.4.5.5 Vigilancia de la Calidad del Agua Suministrada por Red de Distribución

Las muestras de vigilancia de la calidad del agua son tomadas por la Secretaría Local de Salud de Valledupar, 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. Para la vigencia 2021 fueron remitidos los resultados mediante el radicado 20225291236032, que se presentan a continuación para el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA:

Tabla 28. Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano - IRCA %

VIGENCIA	MES											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7	3.9	7.4	1.7	5.5	5.5	1.5	0.0
2022	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd							

Fuente: Depuración información remitida por el INS – SSPD 2022

De acuerdo con lo anterior, se puede observar que el prestador suministro agua no apta para consumo humano en los meses de mayo, julio, septiembre y octubre de 2021, IRCA superior al 5%.

Para la vigencia 2022, aún no se tiene registro de resultados por parte de la Secretaría Local de Salud al SIVICAP web del Instituto Nacional de Salud²⁷ el cual es de consulta pública.

²⁷ <https://sivicap.ins.gov.co/SIVICAP/ReportesCG/ReportesSIVICAP?menuId=228>

4.4.5.6 Control de la Calidad del Agua Suministrada por Red de Distribución

Para la vigencia 2021, de acuerdo con el reporte de información por parte del prestador al SUI se tomaron 2880 muestras de control de calidad de agua en la red de distribución, para los meses de enero a mayo de 2022 se tiene registro de 2754 muestras, presentando los siguientes resultados por mes:

Tabla 29. Índice de Riesgo de la Calidad del Agua - IRCA %

VIGENCIA	MES											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic
2021	0.20	0.46	0.42	0.32	0.35	0.39	0.31	0.19	0.11	0.55	1.79	0.50
2022	0.00	0.62	0.88	0.66	0.53							

Fuente: Sistema Único de Información SUI – Cálculos SSPD

De acuerdo con la tabla anterior frente al control adelantado por el prestador, se observa que para las dos vigencias bajo análisis los resultados del IRCA fueron menores a 5%. El prestador en visita no informó si presentó controversias ante la Autoridad Sanitaria frente a los resultados diferentes para la vigencia 2021 en los meses de mayo, julio, septiembre y octubre.

Se adelantó visita a varios puntos de muestreo de la calidad del agua ubicados en red de distribución, y se tomaron muestras in situ las cuales reportaron los siguientes resultados.

Imagen 38. Punto de muestreo de la calidad del agua en red distribución

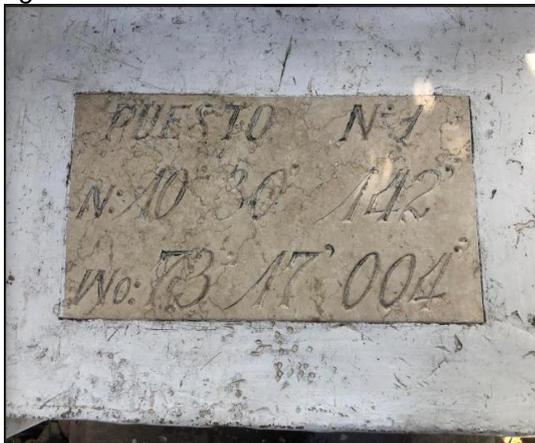


Imagen 40. Punto de muestreo de la calidad del agua en red de distribución y presión

Imagen 39. Toma de muestras



Imagen 41. Análisis in situ



Fuente: Visita in situ puntos de muestreo

Tabla 30. Resultados muestreo calidad del agua y presión

Punto de muestreo (concertado con la autoridad sanitaria)	Hora	Parámetro medido	Resultado	Presión (PSI)
21 – Guatapurí	7:30 am	Turbiedad	1.68	No se midió no se tenía manómetro instalado en el punto
		Cloro residual	1.82	
8 - Cerrito	7:54 am	Turbiedad	1.23	10
		Cloro Residual	1.87	
1 - OGB	8:20 am	Turbiedad	1.31	10
		Cloro Residual	1.68	
15 – El Carmen	8:40 am	Turbiedad	1.16	13
		Cloro Residual	1.99	
11 – Alfonso López	9:00 am	Turbiedad	1.39	13
		Cloro Residual	1.79	
24 - Refugio	9:25 am	Turbiedad	1.05	14
		Cloro Residual	1.83	

4.4.5.7 Mapa de Riesgos de la Fuente de Abastecimiento

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 el seguimiento respectivo.

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.

De acuerdo con lo anterior, mediante el radicado 20214022779891 de 15/07/2021 la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado solicitó a la Secretaría de Salud Municipal información sobre el estado del mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento del sistema de acueducto de Valledupar, río Guatapurí. Del anterior requerimiento la Secretaría mediante radicado 20215291975592 de 28/07/2021 informó lo siguiente:

“(…) Atendiendo el marco normativo descrito en la Resolución 04716 de 2010 la Secretaría Local de Salud de Valledupar durante la vigencia inmediatamente anterior realizó oficios dirigidos a las a la Corporación Autónoma Regional del Cesar, a la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar y a la Oficina de Planeación Municipal, para que según su competencia aportara la información necesaria para la elaboración del mapa de riesgo, la información solicitada fue la siguiente:

Empresa de Servicios Públicos de Valledupar – EMDUPAR S.A. E.S.P.:

Nombre, localización y el plano hidrográfico de la cuenca que abastece la fuente de suministro especificando el punto de captación y los puntos de vertimiento sobre la fuente abastecedora.

1. *Informe sobre análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgo relacionado con eventos frecuentes, naturales o antrópicos que ponen en riesgo la calidad del agua para el consumo humano.*
2. *Mapas y fotos satelitales disponibles del área de la fuente de abastecimiento y de la infraestructura sanitaria.*
3. *Planes maestros de acueducto y alcantarillado del municipio*
4. *Planes de saneamiento y manejo de vertimientos – PSMV.*
5. *Quejas o peticiones realizadas por la población relacionadas con la calidad del agua para el consumo.*

Las respuestas de las entidades no fueron suministradas de manera suficiente para avanzar a la siguiente etapa de elaboración del mapa de riesgo y la Autoridad Sanitaria aun no dispone de información como la caracterización físico química y microbiológica de la fuente de abastecimiento, caracterización físico química y microbiológica del agua en la red de distribución, programa de monitoreo realizado a la fuente hídrica de abastecimiento, plan de ordenamiento del recurso hídrico, actividades realizadas aguas arriba de la bocatoma, las actividades que ocasionan contaminación de la fuente de abastecimiento, entre otras.

Poniendo en conocimiento lo antes mencionado es mi deber informarle que la Secretaría de Salud continúa aunando esfuerzos para la construcción del mapa de riesgo correspondiente al sistema de abastecimiento del municipio de Valledupar componente urbano, para tal fin se convocó reunión con los actores involucrados en fecha 03 de agosto de 2021”.

En la visita el prestador informó que se adelantó mesa de trabajo con la Secretaría de Salud Local, el 21 de enero de 2022, para realizar seguimiento a las actividades, con el fin de avanzar en la construcción del mapa de riesgos, sin embargo, aún no se cuenta con la resolución de adopción del mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento.

4.4.5.8 Servicio público domiciliario de alcantarillado

4.1.1.1.1. Cobertura del sistema de alcantarillado

A continuación, se presenta los resultados del indicador de cobertura de acuerdo con la información suministrada por el prestador:

Tabla 31. Cobertura de alcantarillado

Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales acueducto	Cobertura acueducto (%)
1 er semestre de 2022	100.968	100.165	99,83%

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

4.1.1.1.2. Estructura del sistema de alcantarillado

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

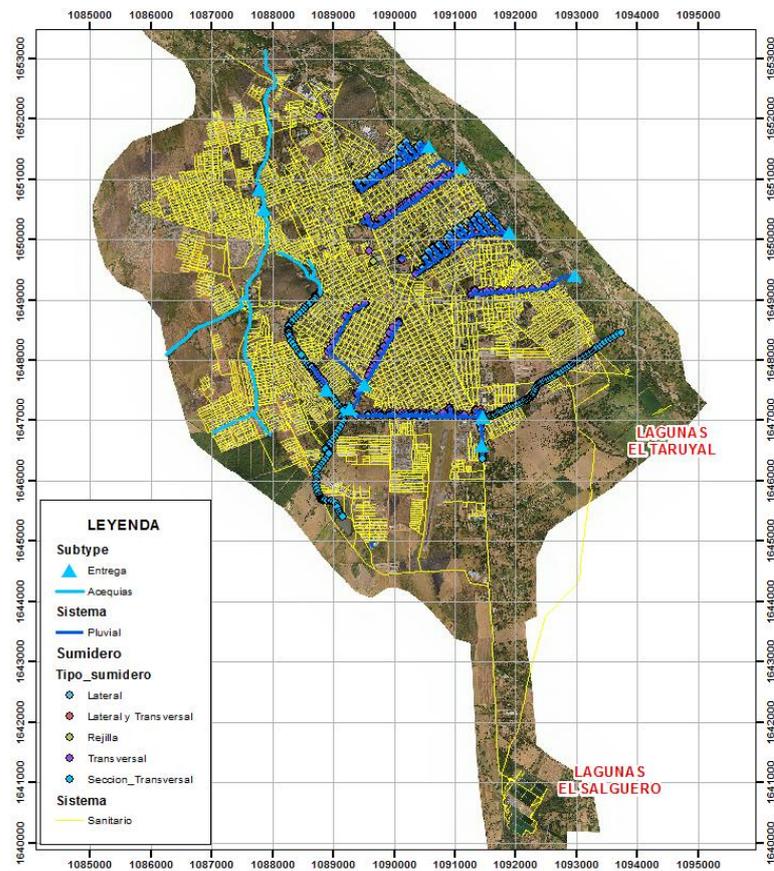
El sistema de alcantarillado operado por el prestador EMDUPAR SA ESP cubre el 95% de la ciudad del alcantarillado sanitario, y el 25% del alcantarillado pluvial; el sistema funciona por gravedad. Todas las aguas residuales son recolectadas y conducidas hacia las lagunas de tratamiento El Salguero.

La ciudad de Valledupar cuenta con una red colectores primarios y secundarios dispuestos con el fin de recolectar las aguas residuales generadas por las actividades humanas; en el esquema que se adjunta a continuación, se observa la distribución espacial de las redes sanitarias.

Los colectores están compuestos por tuberías en Gres, Concreto y PCV con diámetros que van desde los 0,1 hasta los 1,2 mt y secciones tipo box con dimensiones entre 0,8 – 4,4 MT de base y 0,9 – 1,5 mt de altura. La red de alcantarillado sanitario se compone de aproximadamente 7.500 pozos de inspección.

De acuerdo con la última información del Informe diagnóstico de alcantarillado de la vigencia 2014 entregado por el prestador, se pudo identificar que se tienen 7.429 pozos de inspección.

Figura 1. Sistema de alcantarillado pluvial y sanitario para Valledupar



Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

4.1.1.1.3. **Estructura de la Red de Alcantarillado**

4.1.1.1.4. **Red de Alcantarillado Pluvial**

De acuerdo con el diagnóstico del Plan maestro de alcantarillado vigencia 2014 no se presentó por parte del prestador sobre actualización alguna, la red de alcantarillado pluvial de Valledupar, el agua generada como escorrentía es captada por una serie de sumideros ubicados en diferentes puntos de la ciudad, y posteriormente transportada hacia los colectores pluviales y canales de aguas, los cuales se encargan de conducir este caudal hacia el Río Guatapurí en el sector occidental de la ciudad, o bien, a zonas de inundación ubicadas en el sector oriental de la misma.

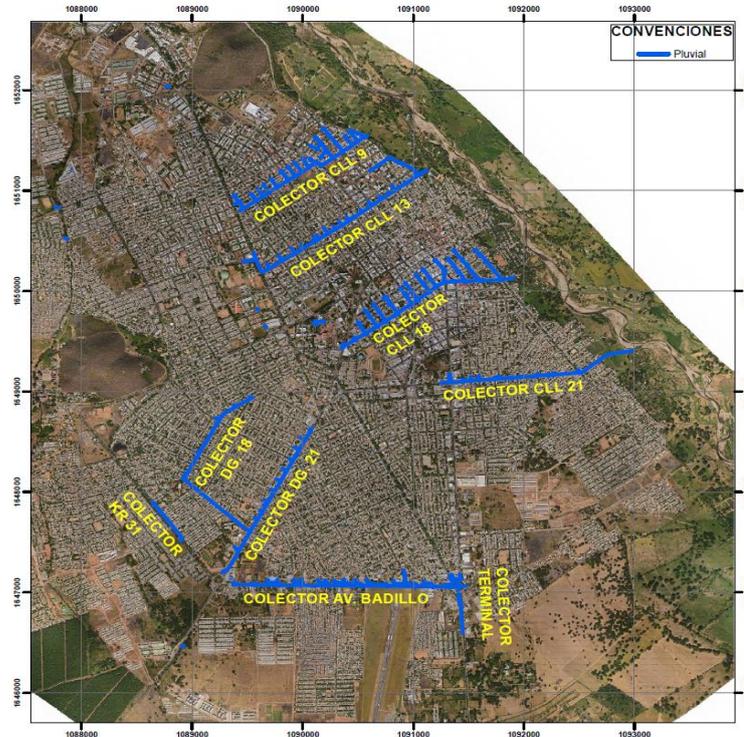
De igual manera, según lo reportado en el informe de diagnóstico del Plan Maestro de la ciudad, el sistema de alcantarillado pluvial se encuentra ubicado en la zona oriental de la ciudad, razón por la cual la zona occidental no presenta ningún sistema de captación de aguas lluvias, lo que genera que el agua fluya por las calles.

Este sistema cuenta con nueve (9) colectores primarios pluviales, ubicados principalmente al occidente y al sur de la ciudad, como se muestra más adelante, a los cuales se conectan tuberías de menor diámetro y capacidad, encargadas de transportar el agua captada por los sumideros.

Por su parte, para la disposición del agua lluvia en el sistema, 4 de los 9 colectores cuentan con emisarios finales, los cuales son canales abiertos de pequeñas secciones que transportan y vierten el agua en el Río Guatapurí. Según lo reportado por el informe del diagnóstico del Plan Maestro, el único emisario final

cuya sección es de Box Culvert corresponde al colector de la calle 21, el cual se reportó con fallas estructurales debido a la llegada de una creciente.

Figura 2. Ubicación colectores principales en el alcantarillado pluvial de Valledupar.

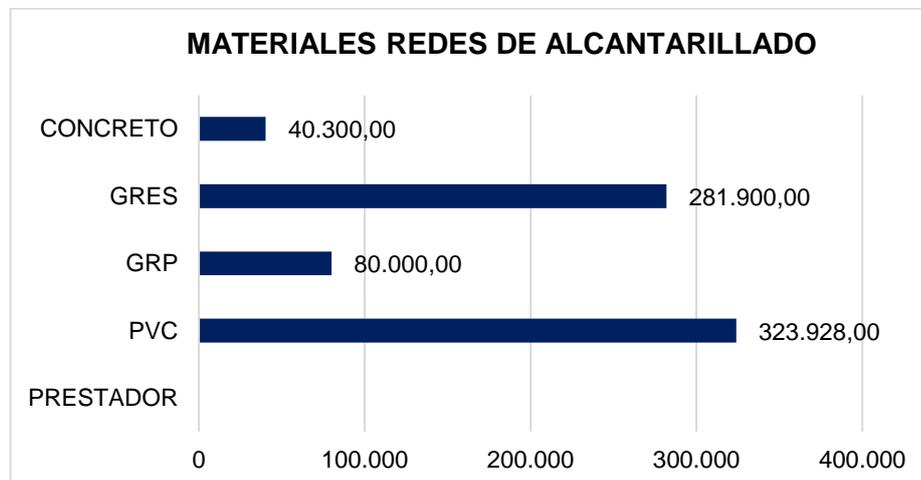


Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Ahora bien, en cuanto al catastro de la red de alcantarillado pluvial, el prestador no suministró la información detallada para las tuberías incluyendo cómo mínimo su longitud, diámetro y material, como si lo hizo para el sistema de alcantarillado sanitario.

4.1.1.1.5. Distribución materiales redes de alcantarillado sanitario

De acuerdo con el manual de operación la red de distribución está compuesta por 654.128 ML de tubería en PVC, GRP, GRES y Concreto, como se muestra a continuación:



Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P. – Información visita

Se verificó la última información reportada por el prestador al SUI de la vigencia 2019 y se reportaron 685.264 ML de red, se observa una diferencia entre la información suministrada y la reportada de 31.136 ML, así como en los materiales reportados, lo anterior, como se observa a continuación:



Fuente: Sistema Único de Información - SUI

4.1.1.1.6. Manual de Operación y Mantenimiento de Redes del Sistema de Alcantarillado Sanitario

El prestador suministro en visita del mes de mayo de 2022, el documento “*Manual de operación y mantenimiento de redes del sistema de alcantarillado sanitario*”, disponible en su versión 01 del 17 de abril de 2012.

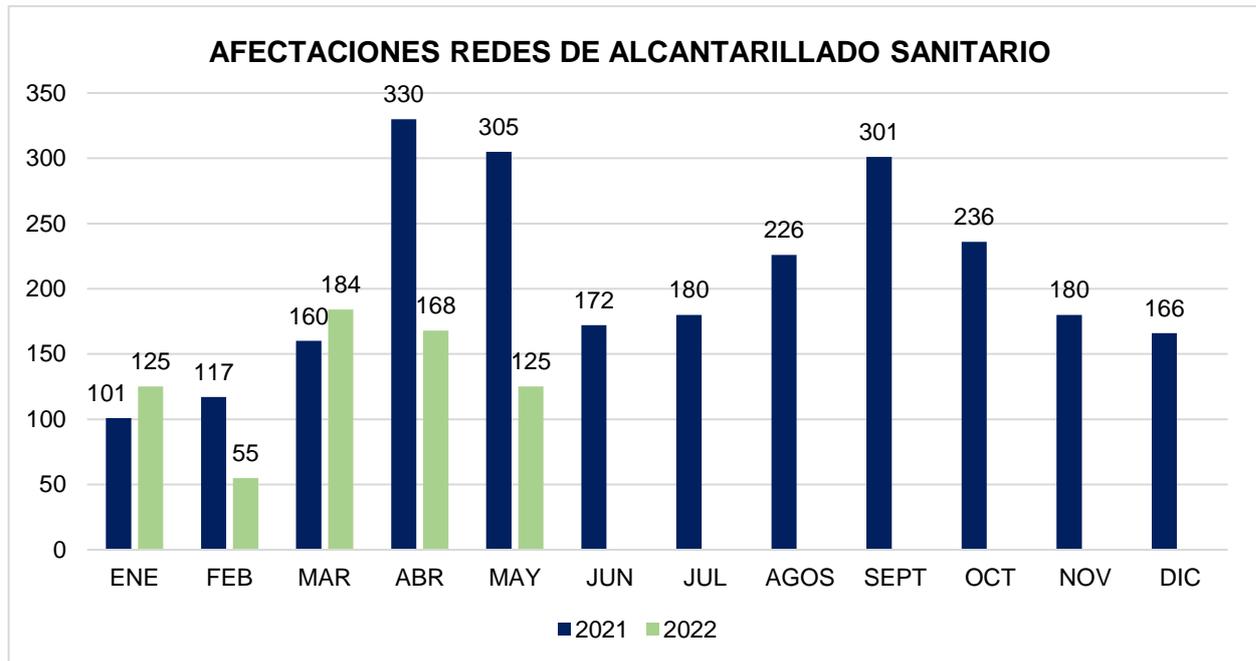
Al revisar el manual en mención se evidencia que este contiene una descripción de la identificación de problemas en los sistemas de alcantarillado sanitario y algunas pautas para su operación.

De igual manera, se incluye también la descripción de las actividades de mantenimiento preventivo que deben llevarse a cabo con el fin de prevenir fallas en las instalaciones y equipos del sistema. No se evidencia que periodicidad con la que estas deben realizarse.

Por su parte, en el caso del mantenimiento correctivo se indican algunas recomendaciones en el sistema, que se podrían llevar a cabo, tales como: acciones a tomar frente a toros, remplazo y rehabilitación de colectores, construcción y reconstrucción de buzones, y cambio y reposición de tapas de buzones. No se observa que el manual contenga optimizaciones del sistema.

Es importante mencionar que durante la visita EMDUPAR S.A. E.S.P. no suministró información alguna sobre los cronogramas de mantenimiento preventivo y su ejecución para las vigencias 2021 y 2022. El prestador suministró documento denominado “*Programación de Mantenimiento redes de Alcantarillado 2021 y 2022*”, sin embargo, no es claro si esta programación fue para la ejecución de mantenimientos preventivos y/o correctivos, o si fue para adelantar las acciones sobre las afectaciones de las redes de alcantarillado sanitario que se presentan a continuación.

De igual manera, se pudo evidenciar que, durante las vigencias bajo análisis, se presentaron las siguientes afectaciones al sistema de alcantarillado sanitario, quejas interpuestas por usuarios al prestador:



Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

De acuerdo con lo anterior, y para las dos vigencias se puede observar que se presentaron 3.131 afectaciones a la red de alcantarillado sanitario, las principales causales fueron:

- Derrame de aguas negras
- Fuga de aguas negras
- Manjole tapado
- Obstrucción/derrame de alcantarillado
- Reposición pozo de inspección
- Tubería de aguas negras tapado
- Robo de rejilla

Con el fin de verificar el estado de pozos de inspección de la red de alcantarillado, se verificaron varios puntos al azar encontrándose colmatados con rebosamiento en calles y en mantenimiento correctivo por parte del prestador, como se muestra a continuación:

Imagen 42. Canal de vertimiento final

Imagen 43. Laguna facultativa con desprendimiento de membrana



Imagen 44. Rebosamientos



Imagen 45. Mantenimiento correctivo



4.1.1.1.7. Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR

El Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR Salguero consta de tratamiento primario. Este sistema consta de dos entradas provenientes del Colector Salguero y el Colector Oriental. En la entrada al sistema, se lleva a cabo el aforo de caudales mediante una estructura de medición por niveles.

De acuerdo con lo observado durante la visita de inspección realizada en el mes de mayo de 2022, se evidenció:

- 8 desarenadores en funcionamiento, estas estructuras se encontraron en mantenimiento
- 15 lagunas en una de ellas se evidenció la membrana despegada de su fondo
 - ✓ 8 lagunas facultativas

✓ 7 lagunas de maduración

Una vez el agua residual ha sido tratada, esta es transportada mediante un colector final de 1 metro de diámetro hasta el receptor final, en este caso, es descargada al Río Cesar.

Por su parte, los lodos resultantes del tratamiento del agua residual son dispuestos a través del siguiente proceso:

1. **Espesamiento:** Disminuir el contenido de agua en los lodos primarios y secundarios generados durante el tratamiento de las aguas residuales.
2. **Estabilización:** Evitar la generación de malos olores y la atracción de vectores mediante procesos químicos o biológicos. En este caso, este procedimiento es llevado a cabo utilizando cal hidratado en una proporción de 1:3 según el manual de operación suministrado por EMDUPAR S.A. E.S.P.
3. **Secado:** Etapa final del tratamiento de lodos, en donde estos son secados completamente, quedando así listos para ser dispuestos.

Una vez los lodos se encuentran secos, estos son dispuestos de manera directa en un relleno sanitario, o bien, son utilizados para el mejoramiento de suelos y abono, utilizando un tratamiento adicional. En relación con el permiso, el prestador no cuenta con este.

Finalmente, al comparar la información reportada al SUI por parte de EMDUPAR S.A. E.S.P en relación con el sistema de tratamiento, se encontró que la última actualización fue realizada en la vigencia 2010, no se ha realizado ninguna actualización adicional, pese a que el STAR Tarullal salió de operación, como se muestra a continuación:

Imagen 46. Canales de entrada cribado



Plantas de tratamiento de Aguas Residuales																		
Año		2009																
Período		Anual																
Departamento		CESAR																
Municipio		VALLEDUPAR																
Empresa		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.																
Departamento	Municipio	Id Empresa	Empresa	Nombre planta tratamiento	Nombre cuerpo receptor	Tipo de Tratamiento que se realiza en el sistema	Nombre del sistema	Unidades de tratamiento que posee el sistema	Caudal de diseño de la planta (L/S)	Remoción de sólidos totales(%)	Remoción de DBO(%)	Remoción de DQO(%)	Longitud	Latitud	Altitud	Fecha de Construcción	Fecha de Inicio de Operaciones	Fecha de Cargue
CESAR	VALLEDUPAR	129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	ND	ND	Secundario	EL SALGUERO	ND	660	80	80	ND	-73°14'27"	10°24'12"	116	12-03-1993	10-02-1994	16-06-2010
CESAR	VALLEDUPAR	129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	ND	ND	Primario	EL TARULLAL	ND	238	60	60	ND	-73°13'14"	10°26'45"	138	10-05-1983	15-03-1985	16-06-2010

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=alc_tec_002

Imagen 47. Canales de entrada cribado



Imagen 48. Canal de entrada cribado



Imagen 49. Laguna facultativa con desprendimiento de membrana



Imagen 50. Canal de vertimiento final



Al momento de la visita se encontró el sistema de cribado en mantenimiento, como se muestra a continuación:

Imagen 51. Canal de vertimiento final



4.1.1.1.8. **Manual de Operación y Mantenimiento del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales**

El prestador cuenta con documento denominado “Manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales”, de marzo de 2012.

Al revisar el manual en mención se evidencia que:

- ✓ Describe los sistemas de tratamiento de aguas residuales denominados Salguero y Tarullal, sin embargo este último ya no está operativo desde 2013.
- ✓ La descripción de los procesos llevados a cabo, así como algunas actividades a realizar para su operación y mantenimiento.
- ✓ Descripción de las actividades de mantenimiento preventivo, el equipamiento y la periodicidad con que estas deben llevarse a cabo con el fin de prevenir fallas en las instalaciones y equipos del sistema.
- ✓ Frente al mantenimiento correctivo se indica que para que este sea eficiente, se deberá contar con personal competente, así como con los materiales, repuestos, accesorios y herramientas indispensables para llevar a cabo esta labor.

Para los mantenimientos de las lagunas el prestador informó que cuenta con los siguientes contratos:

- ✓ No. 018 de 14 de abril de 2021
- ✓ No. 029 del 11 de abril de 2022

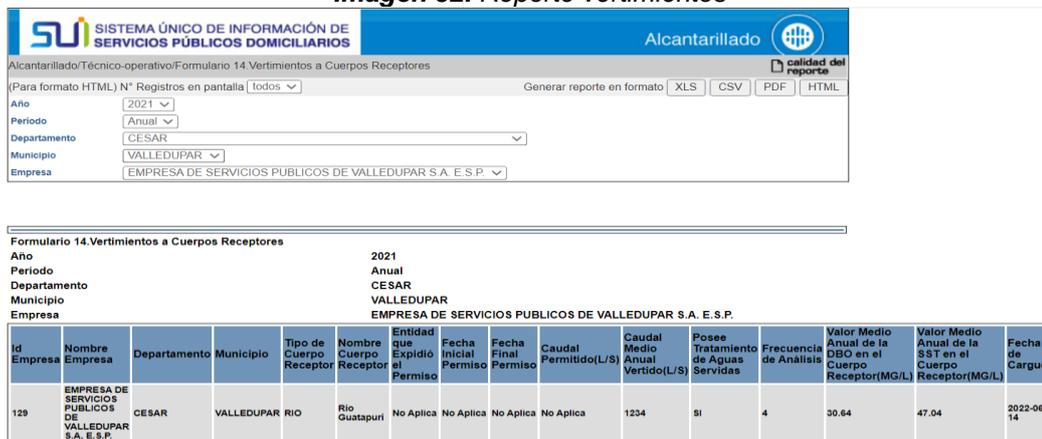
4.1.1.1.9. **Permisos de Vertimiento – Acto Administrativo**

El prestador cuenta con la Resolución 0466 del 23 de septiembre de 2021, “Por medio de la cual se modifica el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV- del componente urbano del municipio de Valledupar – Cesar, en el sentido de actualizarlos para una nueva vigencia” por un término de diez (10) años.

Por otro lado, al hacer consulta al SUI, se evidenció que la misma presenta inconsistencias frente a:

- ✓ Cuerpo receptor
- ✓ Información actual del permiso de vertimientos
- ✓ Valores de caudales

Imagen 52. Reporte vertimientos



Formulario 14. Vertimientos a Cuerpos Receptores															
Año		2021													
Periodo		Anual													
Departamento		CESAR													
Municipio		VALLEDUPAR													
Empresa		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.													
Id Empresa	Nombre Empresa	Departamento	Municipio	Tipo de Cuerpo Receptor	Nombre Cuerpo Receptor	Entidad que Expidió el Permiso	Fecha Inicial Permiso	Fecha Final Permiso	Caudal Permitido(L/S)	Caudal Medio Anual Vertido(L/S)	Posee Tratamiento de Aguas Servidas	Frecuencia de Análisis	Valor Medio Anual de la DBO en el Cuerpo Receptor(MG/L)	Valor Medio Anual de la SST en el Cuerpo Receptor(MG/L)	Fecha de Cargue
129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	CESAR	VALLEDUPAR	RIO	Rio Guatapuri	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	1234	SI	4	30.64	47.04	2022-06-14

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=alc_tec_001

4.4.5.9 PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

En relación con el Plan de Emergencia y Contingencia de EMDUPAR S.A. E.S.P. para los servicios de acueducto y alcantarillado, una vez verificado en el SUI, se observa que el último reporte de cargue fue el 18 de marzo de 2022 para la vigencia 2021. Para la vigencia 2022 el prestador no ha reportado el respectivo documento, como se muestra a continuación:

Imagen 53. Reporte de Información al SUI – Planes de Contingencia y Emergencia, Vigencia 2021 y 2022



SUI SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

AAA

//Reporte de planes de contingencia y emergencia

(Para formato HTML) N° Registros en pantalla [todos]

Generar reporte en formato [XLS] [CSV] [PDF] [HTML]

AÑO: 2021

DEPARTAMENTO: CESAR

MUNICIPIO: VALLEDUPAR

EMPRESA: 129-EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.

Reporte de planes de contingencia y emergencia

AÑO: 2021
DEPARTAMENTO: CESAR
MUNICIPIO: VALLEDUPAR
EMPRESA:

Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CESAR	VALLEDUPAR	129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	Acueducto	PEC 2021 EMDUPAR SUI.pdf	Certificado	18-03-2022
CESAR	VALLEDUPAR	129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PEC 2021 EMDUPAR SUI.pdf	Certificado	18-03-2022



SUI SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

AAA

//Reporte de planes de contingencia y emergencia

(Para formato HTML) N° Registros en pantalla [todos]

Generar reporte en formato [XLS] [CSV] [PDF] [HTML]

AÑO: 2022

DEPARTAMENTO: CESAR

MUNICIPIO: VALLEDUPAR

EMPRESA: 129-EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.

Reporte de planes de contingencia y emergencia

AÑO: 2022
DEPARTAMENTO: CESAR
MUNICIPIO: VALLEDUPAR
EMPRESA:

Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CESAR	VALLEDUPAR	129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	Acueducto	ND	Pendiente	ND
CESAR	VALLEDUPAR	129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	Alcantarillado	ND	Pendiente	ND

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=aaa_tec_159

4.4.6 ASPECTOS COMERCIALES

4.4.6.1 Sistema de Información Comercial - SIC

La empresa cuenta con sistema de información comercial denominado OPEN SMARTFLEX, maneja módulos de facturación, recaudo, cartera, PQR, financiación, registro de medidores.

Del sistema se generan reportes mensuales o hechos económicos de cartera, facturación, y recaudo para el área financiera.

En cuanto al área técnica, ésta se enlaza con el sistema de información comercial para los reportes de daños.

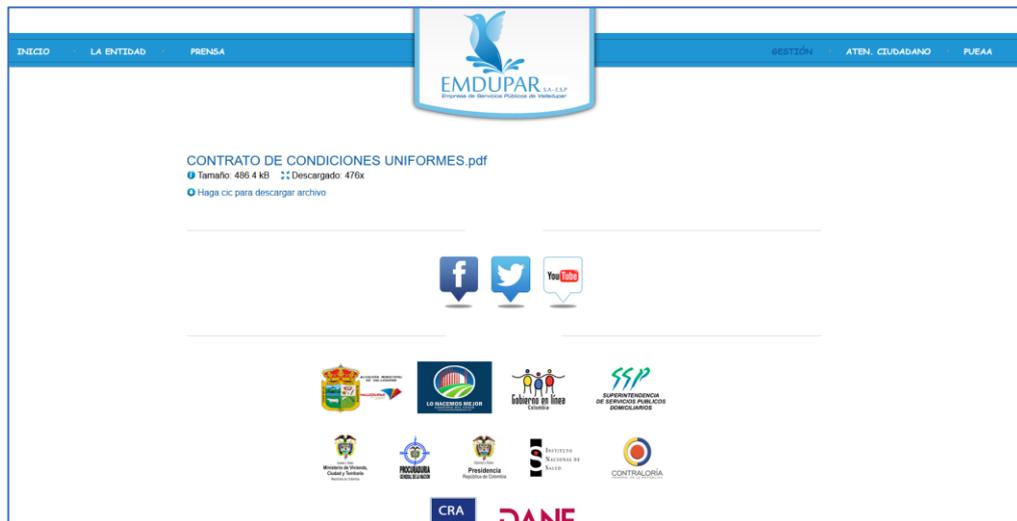
4.4.6.2 Contrato de Condiciones Uniformes – CCU

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 – CCU, establecido en la Resolución CRA 768 de 2016.

Una vez verificado el documento, se evidenció que cuenta con el contrato de condiciones uniformes para el municipio de Valledupar, el cual, se encuentra vigente con fecha de actualización del 10 de septiembre de 2020 y, además, cuenta con concepto de legalidad otorgado por la CRA, mediante radicado 20200120157691 del 24 de diciembre de 2020.

En visita se evidenció que la empresa lo tiene publicado en la página web, no obstante, no se encuentra en cartelera o en un lugar visible dentro del punto de atención comercial.

Imagen 54. Publicidad del CCU en página web



Fuente: Página web EMDUPAR S.A. E.S.P.

Según información reportada al SUI, la fecha de expedición del CCU fue el 23 de julio de 2002 y la fecha de actualización corresponde al 07 de febrero de 2018.

Imagen 55. Información CCU



SUI SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

General

Acueducto/Administrativo/Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto

(Para formato HTML) N° Registros en pantalla todos

Generar reporte en formato XLS CSV PDF HTML

Clasificación Mas de 2500 suscriptores

Departamento CESAR

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

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto

Clasificación Mas de 2500 suscriptores

Departamento CESAR

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

Departamento	Empresa	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
CESAR	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	1	129	2022-06-13	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	0001	2002-07-23	2018-02-07	SI	20182030025891	2018-03-15	

Fuente: SUI, Consulta realizada en junio de 2021

Imagen 56. Contrato de condiciones uniformes reportado en SUI



Fuente: SUI, Consulta realizada en junio de 2022

De acuerdo con lo entregado en visita y lo cargado en el Sistema Único de Información – SUI, la empresa no ha actualizado lo relacionado con el cargue de información del CCU al SUI.

4.4.6.3 Suscriptores

La empresa presentó información de suscriptores totales de la siguiente manera:

Tabla 32. Suscriptores totales Acueducto año 2021

ACUEDUCTO AÑO 2021												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	30.015	30.121	30.134	30.209	30.212	30.232	30.300	30.317	30.315	30.321	30.326	30.328
Estrato 2	31.897	31.908	32.026	32.027	32.083	32.077	32.093	32.354	32.470	32.477	32.606	32.938
Estrato 3	18.581	18.634	18.707	18.691	18.687	18.674	18.688	18.701	18.705	18.826	18.923	18.927
Estrato 4	6.972	6.972	6.974	6.971	6.958	6.982	6.982	7.020	6.999	7.046	7.047	7.047
Estrato 5	3.169	3.170	3.220	3.217	3.218	3.219	3.219	3.219	3.219	3.256	3.257	3.259
Estrato 6	873	873	873	873	872	872	872	872	894	872	872	871
Total Residencial	91.507	91.678	91.934	91.988	92.030	92.056	92.154	92.483	92.602	92.798	93.031	93.370
Industrial	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Comercial	6.160	6.171	6.181	6.235	6.284	6.346	6.358	6.368	6.408	6.424	6.419	6.419
Oficial	242	242	242	242	242	242	242	242	242	241	240	250
Especial	94	94	95	95	95	102	102	103	111	111	111	111
Temporal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiusuario mixto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total No Residencial	6.510	6.521	6.532	6.586	6.635	6.704	6.716	6.727	6.775	6.790	6.784	6.794
TOTAL SUSCRIPTORES	98.017	98.199	98.466	98.574	98.665	98.760	98.870	99.210	99.377	99.588	99.815	100.164

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Tabla 33. Suscriptores totales Alcantarillado año 2021

ALCANTARILLADO AÑO 2021												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	28.829	28.935	28.948	29.023	29.026	29.046	29.114	29.131	29.129	29.135	29.140	29.142
Estrato 2	31.706	31.717	31.835	31.836	31.892	31.886	31.902	32.163	32.279	32.285	32.414	32.746
Estrato 3	18.573	18.626	18.699	18.683	18.679	18.666	18.680	18.693	18.697	18.818	18.915	18.919
Estrato 4	6.954	6.954	6.956	6.953	6.940	6.964	6.964	7.002	6.981	7.028	7.029	7.029
Estrato 5	3.169	3.170	3.220	3.217	3.218	3.219	3.219	3.219	3.219	3.256	3.257	3.259
Estrato 6	873	873	873	873	872	872	872	872	894	872	872	871
Total Residencial	90.104	90.275	90.531	90.585	90.627	90.653	90.751	91.080	91.199	91.394	91.627	91.966
Industrial	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Comercial	6.099	6.110	6.120	6.173	6.220	6.283	6.295	6.304	6.343	6.360	6.355	6.355
Oficial	240	240	240	239	239	239	239	239	239	238	237	247
Especial	89	89	90	90	90	97	97	98	106	106	106	106
Temporal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiusuario mixto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total No Residencial	6.440	6.451	6.462	6.514	6.561	6.631	6.643	6.653	6.700	6.716	6.710	6.720
TOTAL SUSCRIPTORES	96.544	96.726	96.993	97.099	97.188	97.284	97.394	97.733	97.899	98.110	98.337	98.686

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Tabla 34. Suscriptores totales Acueducto año 2022, corte a 30 de abril

ACUEDUCTO AÑO 2022				
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr
Estrato 1	30.330	30.391	30.404	30.408
Estrato 2	33.001	33.040	33.144	33.194
Estrato 3	19.085	19.157	19.192	19.326
Estrato 4	7.051	7.052	7.053	7.054
Estrato 5	3.308	3.320	3.321	3.320

ACUEDUCTO AÑO 2022				
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr
Estrato 6	871	871	870	870
Total Residencial	93.646	93.831	93.984	94.172
Industrial	14	14	14	14
Comercial	6.422	6.432	6.428	6.432
Oficial	251	251	255	255
Especial	111	111	112	112
Temporal	0	0	0	0
Multiusuario mixto	0	0	0	0
Total No Residencial	6798	6808	6809	6813
TOTAL SUSCRIPTORES	100.444	100.639	100.793	100.985

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Tabla 35. Suscriptores totales Alcantarillado año 2022, corte a 30 de abril

ALCANTARILLADO AÑO 2022				
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr
Estrato 1	29.144	29.205	29.218	29.222
Estrato 2	32.809	32.848	32.952	33.001
Estrato 3	19.077	19.149	19.184	19.318
Estrato 4	7.033	7.034	7.035	7.036
Estrato 5	3.308	3.320	3.321	3.320
Estrato 6	871	871	870	870
Total Residencial	92.242	92.427	92.580	92.767
Industrial	12	12	12	12
Comercial	6.358	6.368	6.364	6.368
Oficial	248	248	248	248
Especial	106	106	107	107
Temporal	0	0	0	0
Multiusuario mixto	0	0	0	0
Total No Residencial	6724	6734	6731	6735
TOTAL SUSCRIPTORES	98.966	99.161	99.311	99.502

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

La empresa informó un total de suscriptores para el año 2021 de 100.164 para el servicio de acueducto con corte a 31 de diciembre, donde el 93% se ubica en el sector residencial y de éstos, el estrato dos ocupa el 33%, seguido del estrato uno con el 30%.

Para la vigencia 2022, la empresa remitió los datos presentados en las tablas con un total de suscriptores de acueducto de 100.985, con un leve crecimiento respecto del año anterior, donde se observa que el 93% de los suscriptores corresponden al uso residencial, el estrato dos hace parte del 33% de éstos, seguido del estrato uno con el 30%.

Para el servicio de alcantarillado, informó un total de 98.686 suscriptores en la vigencia 2021 y 99.502 en la vigencia 2022, observando un leve aumento respecto de la vigencia anterior. Igualmente, se evidencia que el 93% de los suscriptores se concentra en el uso residencial, de los cuales, el 33% corresponde al estrato dos y el 30% al estrato uno.

La variación del año 2021 al 2022 en el servicio de acueducto, como se mencionó, se dio en un aumento de 821 suscriptores, lo que representa el 0.8%.

Para el servicio de alcantarillado, igualmente se observa un aumento de 816 suscriptores, lo que representa menos del 0,8% del total de suscriptores para este servicio.

Ahora bien, revisado el Sistema Único de Información – SUI, EMDUPAR S.A. E.S.P., reportó la siguiente información al SUI:

Tabla 36. Suscriptores totales Acueducto año 2021

ACUEDUCTO AÑO 2021												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	29.992	30.098	30.112	30.191	30.198	30.226	30.294	30.312	30.314	30.321	30.323	30.324
Estrato 2	31.836	31.842	31.959	31.983	32.046	32.055	32.079	32.341	32.470	32.479	32.609	32.937
Estrato 3	18.499	18.554	18.624	18.625	18.633	18.645	18.661	18.682	18.696	18.829	18.923	18.927
Estrato 4	6.940	6.922	6.923	6.923	6.924	6.959	6.959	6.999	6.998	7.045	7.047	7.047
Estrato 5	3.166	3.167	3.217	3.216	3.217	3.218	3.218	3.218	3.218	3.255	3.256	3.258
Estrato 6	873	891	892	892	893	893	893	893	894	872	872	871
Total Residencial	91.306	91.474	91.727	91.830	91.911	91.996	92.104	92.445	92.590	92.801	93.030	93.364
Industrial	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Comercial	6.345	6.358	6.371	6.378	6.387	6.398	6.399	6.396	6.419	6.419	6.418	6.422
Oficial	242	242	242	242	242	242	242	242	242	241	240	250
Especial	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
Temporal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiusuario mixto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total No Residencial	6.712	6.725	6.738	6.745	6.754	6.765	6.766	6.763	6.786	6.785	6.783	6.797
TOTAL SUSCRITORES	98.018	98.199	98.465	98.575	98.665	98.761	98.870	99.208	99.376	99.586	99.813	100.161

Fuente: SUI

Tabla 37. Suscriptores totales Alcantarillado año 2021

ALCANTARILLADO AÑO 2021												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	29991	30098	30112	30191	30198	30226	30294	30312	30307	30321	30323	30324
Estrato 2	31828	31837	31955	31977	32040	32050	32075	32337	32513	32482	32612	32941
Estrato 3	18499	18557	18627	18627	18635	18646	18662	18684	18696	18829	18923	18927
Estrato 4	6922	6922	6923	6923	6924	6959	6959	6999	7000	7045	7047	7047
Estrato 5	3183	3184	3235	3234	3237	3238	3238	3238	3238	3255	3256	3258
Estrato 6	873	873	873	873	872	872	872	872	870	872	872	871
Total Residencial	91.296	91.471	91.725	91.825	91.906	91.991	92.100	92.442	92.624	92.804	93.033	93.368
Industrial	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Comercial	6356	6363	6376	6384	6393	6404	6405	6402	6389	6419	6418	6422
Oficial	242	242	242	242	242	242	242	242	240	241	240	250
Especial	111	111	111	111	111	111	111	111	112	111	111	111
Temporal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiusuario mixto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total No Residencial	6.723	6.730	6.743	6.751	6.760	6.771	6.772	6.769	6.755	6.785	6.783	6.797
TOTAL SUSCRITORES	98.019	98.201	98.468	98.576	98.666	98.762	98.872	99.211	99.379	99.589	99.816	100.165

Fuente: SUI

La información reportada por el prestador para el servicio de acueducto al SUI, presenta diferencias mínimas en relación con la entregada por la empresa en el marco de la visita, no obstante, para el servicio de alcantarillado, si se encontraron diferencias en 1479 suscriptores, teniendo en cuenta que, según lo entregado por la empresa en visita, los suscriptores de alcantarillado corresponden a 98.686 y lo reportado en SUI corresponde a 100.165.

Ahora bien, en relación con la vigencia 2022, se presenta lo siguiente:

Tabla 38. Suscriptores totales Acueducto año 2022

ACUEDUCTO AÑO 2022			
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar
Estrato 1	30327	30391	30405
Estrato 2	33001	33043	33144
Estrato 3	19085	19159	19193
Estrato 4	7051	7053	7054
Estrato 5	3307	3319	3319
Estrato 6	871	871	870
Total Residencial	93.642	93.836	93.985
Industrial	14	14	14
Comercial	6427	6429	6429
Oficial	251	251	255
Especial	111	111	112
Temporal	0	0	0
multiusuario mixto	0	0	0
Total No Residencial	6803	6805	6810
TOTAL SUSCRIPTORES	100.445	100.641	100.795

Fuente: SUI

Para el servicio de acueducto de la vigencia 2022 el prestador tiene reportada información únicamente hasta el mes de marzo y la consulta se realizó en el mes de julio de 2022.

Por otra parte, se presentan diferencias mínimas en relación con lo entregado en visita y lo reportado en el SUI.

Para el servicio de alcantarillado, la empresa no presenta cargue de información para la vigencia 2022; en ese sentido, la empresa debe realizar la revisión de la información reportada en el SUI y realizar el cargue de la información faltante, conforme lo estipula la Resolución SSPD No. 20171300039945 del 28 de marzo de 2017, so pena de las acciones que puedan ser iniciadas en su contra por el no reporte de esta en el SUI.

4.4.6.4 Micromedición

4.4.6.4.1 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 en visita y conforme lo indicado en la Resolución CRA 906 de 2019:

Tabla 39. Indicador de Micromedición Nominal

Periodo	Suscriptores	Suscriptores con medidor	Indicador
2021	100.164	93.732	93,57%
2022	100.985	94.859	94%

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Tabla 40. Cobertura de alcantarillado

Periodo	Suscriptores con medidor	Suscriptores con medición	Indicador
2021	93.732	73.633	78,5%
2022	94.859	ND	ND

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

La empresa dentro de la información entregada, no remitió los datos de micromedición efectiva para la vigencia 2022.

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

Tabla 41. Indicador de Micromedición Nominal

Periodo	Suscriptores	Suscriptores con medidor	Indicador
2021	100.161	90.668	90,5%
2022	100.795	91.186	90,45%

Fuente: SUI

Tabla 42. Indicador de Micromedición Efectiva

Periodo	Suscriptores con medidor	Suscriptores con medición	Indicador
2021	90.668	78.594	86,68%
2022	91.186	82.361	90.32%

Fuente: SUI

De acuerdo con la información presentada, se observan diferencias entre los datos suministrados por la empresa, y lo reportado por la misma al SUI en los dos indicadores.

En consecuencia, se puede concluir que la empresa para las vigencias 2021 y 2022 ha contado con un indicador por debajo del 95% en relación con la micromedición nominal, encontrando de esta manera, que no cumple con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

En cuanto a la micromedición efectiva, igualmente este indicador se observa por debajo del 95% para las vigencias 2021 y 2022, según datos reportados en SUI y lo entregado en visita por el prestador.

4.4.6.4.2 Laboratorio de medidores

La empresa tiene laboratorio de medidores propio, sin embargo, aún no se encuentra acreditado por el ONAC, por lo tanto, no está en funcionamiento.

Quien se encarga de realizar la calibración de los medidores en este momento, es el contratista Radian, que, a su vez, contrata los servicios de la empresa Whatertech.

4.4.6.4.3 Reposiciones de medidores

Según la información entregada en visita, la empresa realizó cambios e instalaciones nuevas de micromedidores durante las vigencias 2021 y con corte a 30 de abril de 2022, a usuarios de todos los usos y estratos, según la siguiente tabla:

Tabla 43. Cambios de medidores

ESTRATO	MEDIDOR DAÑADO	MEDIDOR NUEVO	MEDIDOR POR REPOSICION	TOTAL
1	9	64	691	764
2	35	92	1776	1903
3	10	312	975	1297
4	1	1	405	407
5	1		134	135
6			39	39
Industrial			2	2
Comercial	4	10	502	516
Oficial			30	30
Especial			7	7
TOTAL GENERAL	60	479	4561	5100

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

En total se realizaron 5100 cambios de medidor por reposición o instalaciones nuevas, donde el estrato dos fue al que más se le realizó reposiciones, seguido del estrato tres.

4.4.6.5 Facturación y recaudo

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

Tabla 44. Facturación y recaudo acueducto año 2021

ACUEDUCTO AÑO 2021				
ESTRATO	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	5.313.441	\$ 6.339.368.150	\$ 3.744.546.001	59%
Estrato 2	6.226.812	\$ 7.223.648.807	\$ 5.770.473.242	80%
Estrato 3	3.411.183	\$ 4.018.780.484	\$ 3.487.556.092	87%
Estrato 4	1.449.279	\$ 1.650.787.288	\$ 1.505.806.697	91%
Estrato 5	644.607	\$ 741.027.981	\$ 682.959.261	92%
Estrato 6	234.222	\$ 251.641.639	\$ 229.400.284	91%
Total Residencial	17.279.544	20.225.254.349	\$ 15.420.741.577	76%
Industrial	253.806	\$ 216.829.018	\$ 225.977.152	104%
Comercial	1.846.778	\$ 1.953.117.092	\$ 1.547.683.766	79%
Oficial	1.520.399	\$ 1.310.773.401	\$ 1.154.506.542	88%
Especial	86.662	\$ 80.119.022	\$ 71.856.599	90%
Total No Residencial	3.707.645	3.560.838.533	\$ 3.000.024.059	84%
TOTAL	20.987.189	23.786.092.882	\$ 18.420.765.636	77%

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Tabla 45. Facturación y recaudo alcantarillado año 2021

ALCANTARILLADO AÑO 2021				
ESTRATO	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	5.151.155	\$ 6.209.885.711	\$ 3.970.164.942	64%
Estrato 2	6.158.238	\$ 7.342.773.582	\$ 6.153.895.072	84%
Estrato 3	3.404.814	\$ 4.096.177.436	\$ 3.707.970.485	91%
Estrato 4	1.434.058	\$ 1.693.875.040	\$ 1.597.172.407	94%
Estrato 5	644.607	\$ 763.852.597	\$ 724.651.031	95%
Estrato 6	234.222	\$ 267.463.728	\$ 251.123.599	94%
Total Residencial	17.027.094	20.374.028.095	\$ 16.404.977.535	81%
Industrial	350.963	\$ 359.399.912	\$ 390.198.345	109%
Comercial	1.759.968	\$ 1.997.095.199	\$ 1.740.350.127	87%
Oficial	1.075.508	\$ 1.099.675.282	\$ 1.001.569.137	91%
Especial	66.010	\$ 70.092.437	\$ 65.369.479	93%
Total No Residencial	3.252.449	3.526.262.831	\$ 3.197.487.088	91%
TOTAL	20.279.543	23.900.290.925	\$ 19.602.464.623	82%

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Para la vigencia 2021, la empresa indicó haber facturado un total de 20.987.189 m³, para el servicio de acueducto, que se representa en \$ 23.786.092.882 y 20.279.543 m³, para el servicio de alcantarillado, lo que representa un total de \$ 23.900.290.925. El recaudo para el servicio de acueducto corresponde al 77% y para el servicio de alcantarillado al 82%.

En consecuencia, se observa que la empresa cuenta con un indicador promedio de recaudo del 80% del total de la facturación para ambos servicios correspondiente a la vigencia 2021, por lo tanto, el prestador se clasifica en Riesgo Medio Bajo de acuerdo con lo establecido la Resolución CRA 906 de 2019.

Tabla 46. Facturación y recaudo acueducto año 2022, corte a 30 de abril

ACUEDUCTO AÑO 2022				
ESTRATO	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	1.747.596	\$ 2.171.798.089	\$ 1.316.051.180	61%
Estrato 2	2.060.484	\$ 2.511.764.096	\$ 2.123.789.847	85%
Estrato 3	1.135.851	\$ 1.402.155.068	\$ 1.276.758.355	91%
Estrato 4	480.392	\$ 573.540.964	\$ 547.395.358	95%
Estrato 5	221.019	\$ 265.163.722	\$ 249.046.469	94%
Estrato 6	76.758	\$ 86.946.174	\$ 83.011.158	95%
Total Residencial	5.722.100	7.011.368.114	\$ 5.596.052.366	80%
Industrial	56.571	\$ 52.615.201	\$ 54.511.263	104%
Comercial	629.243	\$ 702.259.554	\$ 592.635.092	84%
Oficial	505.243	\$ 472.813.223	\$ 453.314.186	96%
Especial	31.599	\$ 31.274.126	\$ 31.527.700	101%
Total No Residencial	1.222.656	1.258.962.104	\$ 1.131.988.242	90%
TOTAL	6.944.756	8.270.330.218	\$ 6.728.040.608	81%

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Tabla 47. Facturación y recaudo alcantarillado año 2022, corte a 30 de abril

ALCANTARILLADO AÑO 2022				
ESTRATO	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	1.692.195	\$ 1.946.362.949	\$ 1.221.642.317	63%
Estrato 2	2.038.846	\$ 2.326.333.712	\$ 1.993.863.764	86%
Estrato 3	1.133.844	\$ 1.301.631.933	\$ 1.200.950.515	92%
Estrato 4	474.958	\$ 536.517.721	\$ 518.377.713	97%
Estrato 5	221.019	\$ 250.013.708	\$ 235.984.110	94%
Estrato 6	76.758	\$ 84.385.089	\$ 81.265.077	96%
Total Residencial	5.637.620	6.445.245.112	\$ 5.252.083.496	81%
Industrial	73.219	\$ 73.470.026	\$ 78.753.304	107%
Comercial	598.862	\$ 656.524.870	\$ 572.457.165	87%
Oficial	349.621	\$ 352.411.205	\$ 346.186.989	98%
Especial	23.596	\$ 24.539.883	\$ 23.064.555	94%
Total No Residencial	1.045.298	1.106.945.985	\$ 1.020.462.013	92%
TOTAL	6.682.918	7.552.191.097	\$ 6.272.545.508	83%

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

En cuanto a la vigencia 2022, con corte al 30 de abril, la empresa indicó haber facturado un total de 6.944.756 m³, para el servicio de acueducto, que representa \$ 8.270.330.218; 6.682.918 m³, para el servicio de alcantarillado, lo que representa un total de \$ 7.552.191.097. El recaudo para el servicio de acueducto corresponde al 81% y para el servicio de alcantarillado al 83%.

En consecuencia, se observa que la empresa cuenta con un indicador de recaudo promedio del 82% del total de la facturación para ambos servicios correspondiente la vigencia 2022, por lo tanto, el prestador se clasifica en Riesgo Medio Bajo de acuerdo con lo establecido la Resolución CRA 906 de 2019.

4.4.6.6 facturas

Teniendo en cuenta que el modelo de condiciones uniformes del prestador se ajusta a lo establecido en la Resolución CRA 768 de 2016, los requisitos de la factura que expide son evaluados conforme a lo establecido en el anexo 01 de dicha Resolución y conforme a lo indicado en la cláusula 16 de su CCU:

Tabla 48. Requisitos de la factura

Requisitos	¿Cumple?
1. El nombre de la persona prestadora del servicio y su NIT.	SI
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor del servicio.	SI
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	SI
4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso del servicio.	SI
5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	SI
6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	SI
7. El valor de los descuentos a aplicar por la persona prestadora cuando se produzca incumplimiento en las metas de los estándares de servicio, teniendo en cuenta las disposiciones del artículo 95 de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione o aclare.	SI

Requisitos	¿Cumple?
8. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes.	SI
9. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	SI
10. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	SI
11. La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos deberá indicarse la base promedio con la cual se liquida el consumo.	SI
12. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos, con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, y seis períodos, si la facturación es mensual.	SI
13. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994.	SI
14. El valor y fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión del servicio.	SI
15. Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.	SI

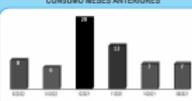
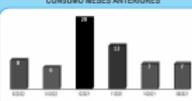
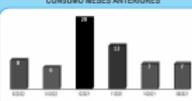
Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Imagen 57. Factura de prestación del servicio



EMDUPAR
Empresa de Servicios Públicos de Valledupar

FACTURA DE SERVICIO
Acueducto y Alcantarillado
Calle 15 # 15 - 40. www.emdupar.gov.co
Nit. 892.300.548-8

CÓDIGO USUARIO: 100742 FACTURA DE VENTA No: 13371066 ZONA/BARRIO: VILLA DEL ROSARIO MES FACTURADO: MARZO/2022 FECHA FACTURA: 09/03/2022 PARA PAGO ELECTRÓNICO: 12321882	DIRECCIÓN: CL 31 CR 2 - 92 APTO 1 DIRECCIÓN ENVÍO: CL 31 CR 2 - 92 APTO 1 CICLO: 2 CÓDIGO REPARTO: 020209528200000 RUTA: 020209 VILLA DEL ROSARIO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">CLASIFICACION</th> </tr> <tr> <td>CLASE DE SERVICIO</td> <td>Residencial</td> </tr> <tr> <td>ESTRATO</td> <td>ESTRATO 1</td> </tr> <tr> <th colspan="2">ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO</th> </tr> <tr> <td>CMA</td> <td>4,502.71 2,150.39</td> </tr> <tr> <td>CMLP</td> <td>909.50 983.87</td> </tr> </table>	CLASIFICACION		CLASE DE SERVICIO	Residencial	ESTRATO	ESTRATO 1	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		CMA	4,502.71 2,150.39	CMLP	909.50 983.87																																																																				
CLASIFICACION																																																																																		
CLASE DE SERVICIO	Residencial																																																																																	
ESTRATO	ESTRATO 1																																																																																	
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO																																																																																		
CMA	4,502.71 2,150.39																																																																																	
CMLP	909.50 983.87																																																																																	
DATOS DEL USUARIO ALEXANDRA ARRIETA PEREZ																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">REPORTE DE PAGOS</th> </tr> <tr> <td>FECHA ÚLTIMO PAGO</td> <td>01/03/22</td> <td>VALOR ÚLTIMO PAGO</td> <td>12,703.00</td> </tr> <tr> <td>FECHA PAGO OPORTUNO</td> <td>17/03/22</td> <td>TASA INTERÉS MORA</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>PERIODO DE DEUDA</td> <td>1</td> </tr> </table>			REPORTE DE PAGOS				FECHA ÚLTIMO PAGO	01/03/22	VALOR ÚLTIMO PAGO	12,703.00	FECHA PAGO OPORTUNO	17/03/22	TASA INTERÉS MORA	0.50			PERIODO DE DEUDA	1																																																																
REPORTE DE PAGOS																																																																																		
FECHA ÚLTIMO PAGO	01/03/22	VALOR ÚLTIMO PAGO	12,703.00																																																																															
FECHA PAGO OPORTUNO	17/03/22	TASA INTERÉS MORA	0.50																																																																															
		PERIODO DE DEUDA	1																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">LECTURAS</th> <th colspan="2">CONSUMO MESES ANTERIORES</th> </tr> <tr> <td>ANTERIOR FECHA 26/01/22</td> <td>LECTURA 394</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ACTUAL FECHA 25/02/22</td> <td>LECTURA 399</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>			LECTURAS		CONSUMO MESES ANTERIORES		ANTERIOR FECHA 26/01/22	LECTURA 394			ACTUAL FECHA 25/02/22	LECTURA 399																																																																						
LECTURAS		CONSUMO MESES ANTERIORES																																																																																
ANTERIOR FECHA 26/01/22	LECTURA 394																																																																																	
ACTUAL FECHA 25/02/22	LECTURA 399																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">DATOS DEL MEDIDOR</th> </tr> <tr> <td>NÚMERO</td> <td>CONTROLAQUA-1920266</td> <td>Nº ORDEN MEDICIÓN</td> <td>11318004</td> </tr> <tr> <td>CAUSAL NO LECTURA</td> <td>USUARIO CON LECTURA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="4">CONSUMOS</th> </tr> <tr> <td>CONSUMO</td> <td>DÍAS DE CONSUMO</td> <td>CONSUMO PROMEDIO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>29</td> <td>10</td> <td></td> </tr> </table>			DATOS DEL MEDIDOR				NÚMERO	CONTROLAQUA-1920266	Nº ORDEN MEDICIÓN	11318004	CAUSAL NO LECTURA	USUARIO CON LECTURA			CONSUMOS				CONSUMO	DÍAS DE CONSUMO	CONSUMO PROMEDIO		5	29	10																																																									
DATOS DEL MEDIDOR																																																																																		
NÚMERO	CONTROLAQUA-1920266	Nº ORDEN MEDICIÓN	11318004																																																																															
CAUSAL NO LECTURA	USUARIO CON LECTURA																																																																																	
CONSUMOS																																																																																		
CONSUMO	DÍAS DE CONSUMO	CONSUMO PROMEDIO																																																																																
5	29	10																																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">LIQUIDACIÓN CONSUMO DE ACUEDUCTO</th> <th colspan="4">LIQUIDACIÓN CONSUMO DE ALCANTARILLADO</th> </tr> <tr> <td>Rango en m³</td> <td>Consumo</td> <td>Tarifa en m³</td> <td>Valor</td> <td>Rango en m³</td> <td>Consumo</td> <td>Tarifa en m³</td> <td>Valor</td> </tr> <tr> <td>05-10 Básico</td> <td>5</td> <td>989.50</td> <td>4,547.5</td> <td>05-10 Básico</td> <td>5</td> <td>983.87</td> <td>4,919.3</td> </tr> <tr> <td>17-32 Complementario</td> <td>0</td> <td>989.50</td> <td>0.00</td> <td>17-32 Complementario</td> <td>0</td> <td>983.87</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Surfacto mas de 32</td> <td>0</td> <td>989.50</td> <td>0.00</td> <td>Surfacto mas de 32</td> <td>0</td> <td>983.87</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td>5</td> <td></td> <td>4,547.5</td> <td>TOTAL:</td> <td>5</td> <td></td> <td>4,919.3</td> </tr> </table>			LIQUIDACIÓN CONSUMO DE ACUEDUCTO				LIQUIDACIÓN CONSUMO DE ALCANTARILLADO				Rango en m³	Consumo	Tarifa en m³	Valor	Rango en m³	Consumo	Tarifa en m³	Valor	05-10 Básico	5	989.50	4,547.5	05-10 Básico	5	983.87	4,919.3	17-32 Complementario	0	989.50	0.00	17-32 Complementario	0	983.87	0.00	Surfacto mas de 32	0	989.50	0.00	Surfacto mas de 32	0	983.87	0.00	TOTAL:	5		4,547.5	TOTAL:	5		4,919.3																																
LIQUIDACIÓN CONSUMO DE ACUEDUCTO				LIQUIDACIÓN CONSUMO DE ALCANTARILLADO																																																																														
Rango en m³	Consumo	Tarifa en m³	Valor	Rango en m³	Consumo	Tarifa en m³	Valor																																																																											
05-10 Básico	5	989.50	4,547.5	05-10 Básico	5	983.87	4,919.3																																																																											
17-32 Complementario	0	989.50	0.00	17-32 Complementario	0	983.87	0.00																																																																											
Surfacto mas de 32	0	989.50	0.00	Surfacto mas de 32	0	983.87	0.00																																																																											
TOTAL:	5		4,547.5	TOTAL:	5		4,919.3																																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">LIQUIDACIÓN DE SERVICIOS DEL MES</th> <th colspan="4">OTROS CONCEPTOS DEL MES</th> </tr> <tr> <td>CONCEPTO</td> <td>FACTURADO DEL PERIODO</td> <td>CUOTA FINANCIADA</td> <td>SUBSIDIO</td> <td>APORTES</td> <td>CONCEPTO</td> <td>FACTURADO DEL PERIODO</td> <td>CUOTA FINANCIADA</td> </tr> <tr> <td>CARGO FIJO ACUEDUCTO</td> <td>4,502.71</td> <td></td> <td>-1,936.17</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CONSUMO ACUEDUCTO</td> <td>4,547.50</td> <td></td> <td>-1,955.43</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CARGO FIJO ALCANTARILLADO</td> <td>2,150.39</td> <td></td> <td>-924.67</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SERVICIO ALCANTARILLADO</td> <td>4,919.35</td> <td></td> <td>-2,115.32</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SERVICIO ALCANTARILLADO PLUVIA</td> <td>213.48</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RECARGO MORATORIO</td> <td>42.77</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>AJUSTE</td> <td>0.39</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTALES</td> <td>16,376.59</td> <td></td> <td>-6,931.59</td> <td></td> <td>TOTALES</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> </table>			LIQUIDACIÓN DE SERVICIOS DEL MES				OTROS CONCEPTOS DEL MES				CONCEPTO	FACTURADO DEL PERIODO	CUOTA FINANCIADA	SUBSIDIO	APORTES	CONCEPTO	FACTURADO DEL PERIODO	CUOTA FINANCIADA	CARGO FIJO ACUEDUCTO	4,502.71		-1,936.17					CONSUMO ACUEDUCTO	4,547.50		-1,955.43					CARGO FIJO ALCANTARILLADO	2,150.39		-924.67					SERVICIO ALCANTARILLADO	4,919.35		-2,115.32					SERVICIO ALCANTARILLADO PLUVIA	213.48							RECARGO MORATORIO	42.77							AJUSTE	0.39							TOTALES	16,376.59		-6,931.59		TOTALES	0.00	0.00
LIQUIDACIÓN DE SERVICIOS DEL MES				OTROS CONCEPTOS DEL MES																																																																														
CONCEPTO	FACTURADO DEL PERIODO	CUOTA FINANCIADA	SUBSIDIO	APORTES	CONCEPTO	FACTURADO DEL PERIODO	CUOTA FINANCIADA																																																																											
CARGO FIJO ACUEDUCTO	4,502.71		-1,936.17																																																																															
CONSUMO ACUEDUCTO	4,547.50		-1,955.43																																																																															
CARGO FIJO ALCANTARILLADO	2,150.39		-924.67																																																																															
SERVICIO ALCANTARILLADO	4,919.35		-2,115.32																																																																															
SERVICIO ALCANTARILLADO PLUVIA	213.48																																																																																	
RECARGO MORATORIO	42.77																																																																																	
AJUSTE	0.39																																																																																	
TOTALES	16,376.59		-6,931.59		TOTALES	0.00	0.00																																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>SALDO A FAVOR</td> <td>\$</td> <td>0.00</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle; text-align: center;"> GERENTE  </td> <td>TOTAL MES</td> <td>\$</td> <td>9,445</td> </tr> <tr> <td>SALDO FINANCIADO</td> <td>\$</td> <td>0.00</td> <td>SALDO ANTERIOR</td> <td>\$</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>SALDO FINANCIADO COVID-19</td> <td>\$</td> <td></td> <td>VALOR EN RECLAMO</td> <td>\$</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>TOTAL FACTURA</td> <td>\$</td> <td>9,445</td> </tr> </table>			SALDO A FAVOR	\$	0.00	GERENTE 	TOTAL MES	\$	9,445	SALDO FINANCIADO	\$	0.00	SALDO ANTERIOR	\$	0	SALDO FINANCIADO COVID-19	\$		VALOR EN RECLAMO	\$	0					TOTAL FACTURA	\$	9,445																																																						
SALDO A FAVOR	\$	0.00	GERENTE 	TOTAL MES	\$		9,445																																																																											
SALDO FINANCIADO	\$	0.00		SALDO ANTERIOR	\$		0																																																																											
SALDO FINANCIADO COVID-19	\$			VALOR EN RECLAMO	\$	0																																																																												
				TOTAL FACTURA	\$	9,445																																																																												
<p>Esta factura prestará mérito ejecutivo de acuerdo con las normas de Derecho Civil y Comercial, Ley 142 de 1994 Artículo 130. (Modificado por el Artículo 18 de la Ley 689 de 2001).</p>																																																																																		
<p>FECHA DE PAGO OPORTUNO 17/03/22 FECHA LÍMITE DE PAGO PARA EVITAR SUSPENSIÓN 17/03/22</p>																																																																																		
<p>AVISO IMPORTANTE</p> <p>SEÑOR USUARIO RECUERDE CANCELAR OPORTUNAMENTE SU FACTURA. EL NO PAGO EN LAS FECHAS LÍMITES LE ACARREARÁ LA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO Y EL COBRO DE CARGOS ADICIONALES.</p> <p>SI USTED PRESENTA UNA DEUDA SUPERIOR A LOS 4 MESES LA EMPRESA LE OFRECE PLANES DE PAGO LO CUAL SIN NECESIDAD DE INTERMEDIARIOS PODRÁ ACERCARSE A LA OFICINA DE ATENCIÓN AL USUARIO DONDE LE BRINDAREMOS LA POSIBILIDAD DE</p>																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: right;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">INFORMACIÓN USUARIO</th> </tr> <tr> <td>CÓDIGO</td> <td>PAGO ELECTRÓNICO</td> <td>PERIODO</td> </tr> <tr> <td>100742</td> <td>12321882</td> <td>MARZO/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3">PAGO OPORTUNO HASTA:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL MES \$ 9,445</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(415)7709998012141(8020)000012321882(3900)0000009445(96)02202317</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">INFORMACIÓN USUARIO</th> </tr> <tr> <td>CÓDIGO</td> <td>PAGO ELECTRÓNICO</td> <td>PERIODO</td> </tr> <tr> <td>100742</td> <td>12321882</td> <td>MARZO/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3">PAGO OPORTUNO HASTA:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL MES \$ 9,445</td> </tr> </table>	INFORMACIÓN USUARIO			CÓDIGO	PAGO ELECTRÓNICO	PERIODO	100742	12321882	MARZO/2022	PAGO OPORTUNO HASTA:			TOTAL MES \$ 9,445			(415)7709998012141(8020)000012321882(3900)0000009445(96)02202317																																																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">INFORMACIÓN USUARIO</th> </tr> <tr> <td>CÓDIGO</td> <td>PAGO ELECTRÓNICO</td> <td>PERIODO</td> </tr> <tr> <td>100742</td> <td>12321882</td> <td>MARZO/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3">PAGO OPORTUNO HASTA:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL MES \$ 9,445</td> </tr> </table>	INFORMACIÓN USUARIO			CÓDIGO	PAGO ELECTRÓNICO	PERIODO	100742	12321882	MARZO/2022	PAGO OPORTUNO HASTA:			TOTAL MES \$ 9,445																																																																				
INFORMACIÓN USUARIO																																																																																		
CÓDIGO	PAGO ELECTRÓNICO	PERIODO																																																																																
100742	12321882	MARZO/2022																																																																																
PAGO OPORTUNO HASTA:																																																																																		
TOTAL MES \$ 9,445																																																																																		
(415)7709998012141(8020)000012321882(3900)0000009445(96)02202317																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: right;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">INFORMACIÓN USUARIO</th> </tr> <tr> <td>CÓDIGO</td> <td>PAGO ELECTRÓNICO</td> <td>PERIODO</td> </tr> <tr> <td>100742</td> <td>12321882</td> <td>MARZO/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3">PAGO OPORTUNO HASTA:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL FACTURA \$ 9,445</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(415)7709998012141(8020)000012321882(3900)0000009445(96)02202317</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">INFORMACIÓN USUARIO</th> </tr> <tr> <td>CÓDIGO</td> <td>PAGO ELECTRÓNICO</td> <td>PERIODO</td> </tr> <tr> <td>100742</td> <td>12321882</td> <td>MARZO/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3">PAGO OPORTUNO HASTA:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL FACTURA \$ 9,445</td> </tr> </table>	INFORMACIÓN USUARIO			CÓDIGO	PAGO ELECTRÓNICO	PERIODO	100742	12321882	MARZO/2022	PAGO OPORTUNO HASTA:			TOTAL FACTURA \$ 9,445			(415)7709998012141(8020)000012321882(3900)0000009445(96)02202317																																																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">INFORMACIÓN USUARIO</th> </tr> <tr> <td>CÓDIGO</td> <td>PAGO ELECTRÓNICO</td> <td>PERIODO</td> </tr> <tr> <td>100742</td> <td>12321882</td> <td>MARZO/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3">PAGO OPORTUNO HASTA:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL FACTURA \$ 9,445</td> </tr> </table>	INFORMACIÓN USUARIO			CÓDIGO	PAGO ELECTRÓNICO	PERIODO	100742	12321882	MARZO/2022	PAGO OPORTUNO HASTA:			TOTAL FACTURA \$ 9,445																																																																				
INFORMACIÓN USUARIO																																																																																		
CÓDIGO	PAGO ELECTRÓNICO	PERIODO																																																																																
100742	12321882	MARZO/2022																																																																																
PAGO OPORTUNO HASTA:																																																																																		
TOTAL FACTURA \$ 9,445																																																																																		
(415)7709998012141(8020)000012321882(3900)0000009445(96)02202317																																																																																		

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

De acuerdo con lo evidenciado anteriormente, se puede afirmar que la empresa cumple con todos los requisitos establecidos en la Resolución CRA 768 de 2016, en cuanto a los requisitos mínimos de las facturas.

4.4.6.7 Cartera

En visita, la empresa entregó la siguiente información de su cartera por edades, uso y estrato:

Tabla 49. Cartera por edades corte a 31 de diciembre de 2021

CORTE A 31 DE DICIEMBRE 2021						
	FINANCIADA	DE 0-30 DIAS	DE 2 A 6 MESES	DE 7 MESES A 5 AÑOS	MAYOR A 5 AÑOS	TOTAL
ESTRATO 1	\$ 2.521.526.888	\$ 652.493.688	\$ 2.719.608.438	\$ 20.291.645.542	\$ 16.067.520.542	\$ 42.252.795.098
ESTRATO 2	\$ 2.769.283.523	\$ 593.582.128	\$ 1.945.333.852	\$ 10.166.183.507	\$ 9.616.883.651	\$ 25.091.266.660
ESTRATO 3	\$ 895.143.251	\$ 291.041.983	\$ 744.870.041	\$ 3.369.490.834	\$ 2.447.661.654	\$ 7.748.207.763
ESTRATO 4	\$ 180.278.758	\$ 83.614.579	\$ 179.979.237	\$ 652.154.243	\$ 358.705.907	\$ 1.454.732.723
ESTRATO 5	\$ 80.224.664	\$ 51.982.111	\$ 113.893.815	\$ 416.667.142	\$ 124.344.404	\$ 787.112.136
ESTRATO 6	\$ 34.149.325	\$ 15.898.875	\$ 37.440.936	\$ 168.718.466	\$ 74.387.283	\$ 330.594.885
TOTAL RESIDENCIAL	\$ 6.480.606.409	\$ 1.688.613.364	\$ 5.741.126.319	\$ 35.064.859.732	\$ 28.689.503.441	\$ 77.664.709.265
Comercial	\$ 337.823.647	\$ 278.332.170	\$ 797.045.816	\$ 2.932.983.368	\$ 1.280.923.101	\$ 5.627.108.102
Especial	\$ 3.848.541	\$ 7.498.919	\$ 10.034.921	\$ 57.330.720	\$ 8.738.068	\$ 87.451.169
Industrial	\$ 4.898.260	\$ 14.562.004	\$ 2.663.077	\$ 9.189.766	\$ 2.237.318	\$ 33.550.425
Oficial	\$ 3.412.427	\$ 98.206.818	\$ 193.101.346	\$ 253.490.071	\$ 26.339.969	\$ 574.550.631
-	-	\$ -	\$ -	\$ 39.835.000	\$ -	\$ 39.835.000
TOTAL NO RESIDENCIAL	\$ 349.982.875	\$ 398.599.911	\$ 1.002.845.160	\$ 3.292.828.925	\$ 1.318.238.456	\$ 6.362.495.327
TOTAL GENERAL	\$ 6.830.589.284	\$ 2.087.213.275	\$ 6.743.971.479	\$ 38.357.688.658	\$ 30.007.741.897	\$ 84.027.204.592

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Tabla 50. Cartera por edades corte a 30 de abril de 2022

CORTE A 30 DE ABRIL 2022						
	FINANCIADA	DE 0-30 DIAS	DE 2 A 6 MESES	DE 7 MESES A 5 AÑOS	MAYOR A 5 AÑOS	TOTAL
ESTRATO 1	\$ 2.312.532.325	\$ 715.261.079	\$ 2.651.469.885	\$ 20.655.233.098	\$ 17.113.371.734	\$ 43.447.868.122
ESTRATO 2	\$ 2.794.604.116	\$ 648.229.364	\$ 1.713.887.047	\$ 10.441.975.489	\$ 9.897.631.577	\$ 25.496.327.592
ESTRATO 3	\$ 902.837.584	\$ 308.706.524	\$ 655.798.962	\$ 3.433.554.506	\$ 2.577.945.189	\$ 7.878.842.765
ESTRATO 4	\$ 211.228.342	\$ 86.985.507	\$ 142.947.345	\$ 643.660.874	\$ 380.370.388	\$ 1.465.192.455
ESTRATO 5	\$ 76.173.188	\$ 58.606.948	\$ 100.025.046	\$ 434.588.558	\$ 136.767.956	\$ 806.161.696
ESTRATO 6	\$ 35.048.096	\$ 16.491.722	\$ 32.937.268	\$ 174.828.724	\$ 82.235.869	\$ 341.541.679
TOTAL RESIDENCIAL	\$ 6.332.423.651	\$ 1.834.281.144	\$ 5.297.065.552	\$ 35.783.841.248	\$ 30.188.322.713	\$ 79.435.934.308
Comercial	\$ 344.076.250	\$ 273.551.656	\$ 742.860.066	\$ 3.069.070.289	\$ 1.317.847.911	\$ 5.747.406.172
Especial	\$ 4.130.556	\$ 4.794.789	\$ 7.724.273	\$ 62.070.872	\$ 10.306.125	\$ 89.026.615
Industrial	-	\$ 3.903.137	\$ 4.657.164	\$ 10.139.236	\$ 2.515.723	\$ 21.215.260
Oficial	\$ 2.659.033	\$ 108.079.423	\$ 126.262.607	\$ 300.852.748	\$ 31.973.387	\$ 569.827.198
-	-	\$ -	\$ 59.658	\$ 40.345.000	\$ -	\$ 40.404.658
TOTAL NO RESIDENCIAL	\$ 350.865.839	\$ 390.329.005	\$ 881.563.768	\$ 3.482.478.146	\$ 1.362.643.146	\$ 6.467.879.904
TOTAL GENERAL	\$ 6.683.289.490	\$ 2.224.610.149	\$ 6.178.629.320	\$ 39.266.319.394	\$ 31.550.965.859	\$ 85.903.814.211

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

La empresa tiene una cartera total con corte a 30 abril de 2022 de \$85.903.814.211. Ésta se incrementó durante la vigencia 2020 teniendo en cuenta que en diciembre de 2019 se encontraba en \$70.418.544.948 y a diciembre de 2021, alcanzó los \$84.027.204.592. Lo anterior, debido a los efectos causados por la pandemia, por falta de cortes, suspensiones y reconexiones a suscriptores que se encontraban suspendidos.

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



- ✓ Suspensiones y cortes
- ✓ Acuerdos de pago
- ✓ Cartas de cobro persuasivos y coactivos
- ✓ Visitas persuasivas puerta a puerta
- ✓ Llamadas a usuarios morosos
- ✓ Brigadas de normalización "Emdupar va a tu puerta"
- ✓ Gestión de cobro por mensaje de texto
- ✓ Gestión de cobro a grandes contribuyentes

4.4.6.8 Subsidios y contribuciones

El prestador informa que aplica el acuerdo 005 del 2018, el cual establece los siguientes porcentajes de subsidios y contribuciones:

Imagen 58. Acuerdo 005 del 2018

ESTRATO	SERVICIO PUBLICO DOMICILIARIO				
	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO
	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	SERVICIO ORDINARIO
1	43%	43%	43%	43%	22%
2	20%	20%	20%	20%	18%
3	5%	5%	5%	5%	5%

ESTRATO	SERVICIO PUBLICO DOMICILIARIO				
	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO
	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	SERVICIO ORDINARIO
5	60%	60%	60%	60%	60%
6	65%	65%	65%	65%	65%
COMERCIAL	50%	50%	50%	50%	50%
INDUSTRIAL	30%	30%	30%	30%	30%

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

En visita se revisaron las siguientes facturas, con el fin de evidenciar la adecuada aplicación del acuerdo:

Tabla 51. Revisión facturas

COD. USUARIO	ESTRATO	% ACUERDO	% APLICADO ESP
99016	1	43%	43%
77276	2	20%	20%
38157	5	60%	60%
3659	6	65%	65%
26820	Comercial	50%	50%
24304	Industrial	30%	30%

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Según la información presentada en la tabla, se puede indicar que la empresa aplica adecuadamente el acuerdo antes referenciado.

4.4.6.9 ASPECTOS TARIFARIOS

Verificación estudio de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado. resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015.

EMDUPAR S.A. E.S.P., se encuentra identificada en el Registro Único de Prestadores – RUPS con el ID 129 para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado

En ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 4 del artículo 6 del Decreto 1369 de 2020, esta Superintendencia, y específicamente la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, en virtud de las competencias del numeral 14 del artículo 20 del Decreto 1369 de 2020 realiza la verificación y análisis de los costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado calculados conforme la metodología prevista en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015 y que fueron reportados al Sistema Único de Reporte de Información para el Cálculo Tarifario (SURICATA) e informados por la empresa en radicados No. SSPD 20215291955642 del 27 de julio de 2021 y No. SSPD 20215293980522 del 16 de diciembre de 2021.

4.4.6.9.1 Estado del reporte al SURICATA

La empresa identificada con ID: 129 certificó el estudio de costos al Sistema Único de Reporte de Información para el Cálculo Tarifario - SURICATA el día 24 de abril de 2018, por lo cual la información reportada se considera oficial y será objeto de análisis en el presente documento. La empresa calculó los costos de referencia para la definición de las tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado conforme las particularidades del segmento 1. El código del sistema es el No. 71.

Imagen 59. Estado reporte de estudio de costos en SURICATA.



The screenshot shows the 'Modulo Auditor' interface. At the top, there are logos for Superservicios, a 'Consultar' icon, and the SUI (Sistema Único de Información de Servicios Públicos Domiciliarios) logo. Below the logos, it says 'Conectado como DAAA_EAVASQUEZ' and a 'SALIR' button. The main area is titled 'Modulo Auditor' and contains a 'Buscador de empresa' section with input fields for 'ID Empresa' and 'Nombre Empresa' (containing 'EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS'). Below this is a table titled 'Empresas' with the following data:

ID Empresa	Número del estudio tarifario	Nombre Empresa	Tipo	Estado del estudio tarifario	Vigente	Fecha de certificación ESP	Acciones
129	71	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	Inicial	Certificado	SI	24/04/2018	[Icon]

At the bottom of the table, it indicates '1 registro(s) encontrado(s)'. The interface also includes a search bar at the bottom left and a system tray at the bottom right showing the time as 3:44 p.m. on 20/04/2022.

Fuente: SURICATA

4.4.6.9.2 Áreas de prestación de Servicios, Segmento aplicado y Servicios Atendidos.

En el módulo de configuración, el prestador registra la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Valledupar en el departamento de Cesar, aplicando la metodología correspondiente al segmento 1 de la metodología prevista en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015., lo anterior es consistente con la información dispuesta en el Registro Único de Prestadores – RUPS y con el número de suscriptores atendidos en el año base de cálculo de la metodología tarifaria.

4.4.6.9.3 Suscriptores en el año base

Al comparar el dato de los suscriptores tanto al cierre del año base 2014, como el promedio de los doce meses del mismo año, observamos diferencias en el número de suscriptores para el servicio de acueducto que, aunque no son considerables por el número, si deben ser aclaradas por el prestador puesto que las mismas inciden en el cálculo de los índices de consumo de este servicio. como se muestra en los siguientes cuadros:

Tabla 52. Suscriptores Acueducto

Variable	SURICATA	SUI	DIFERENCIAS
$NC^{R}_{0,ac}$	76.988	76.988	0
$NC^{NR}_{0,ac}$	4.175	4.175	0
$N^{R}_{0,ac}$	74.234	74.234	0
$N^{NR}_{0,ac}$	4.120	4.120	0
$N_{0,ac}$	78.354	78.354	0
$N_{0-1,ac}$	74.618	74.603	15
$N_{b,ac}$	76.486	76.479	7

Fuente: SUI - SURICATA

Tabla 53. Suscriptores Alcantarillado

Variable	SURICATA	SUI	DIFERENCIAS
$NC^{R}_{0,al}$	76.556	76.556	0
$NC^{NR}_{0,al}$	4.159	4.159	0
$N^{R}_{0,al}$	73.822	73.823	-1
$N^{NR}_{0,al}$	4.108	4.108	0
$N_{0,al}$	77.930	77.931	-1
$N_{0-1,al}$	73.154	73.113	41
$N_{b,al}$	75.542	75.522	20

Fuente: SUI - SURICATA

Para los servicios de acueducto y alcantarillado, durante las vigencias 2013 y 2014 se presentan diferencias entre los reportes realizados en el formulario Información Comercial SUI y los datos tenidos en cuenta en el estudio de costos reportado en el aplicativo SURICATA.

4.4.6.9.4 Consumos y Pérdidas en el año base

4.4.6.9.4.1 IPUF año base – Acueducto

Las diferencias encontradas en los suscriptores y agua facturada, son las variables que hacen no coincidir el IPUF reportado en el SURICATA con el calculado con la información reportada en SUI se observan valores costos que no coinciden.

Tabla 54. Índice de pérdidas por suscriptor facturado en el año base

Variable	SURICATA	SUI	DIFERENCIAS
AS_0	52.316.928	52.449.121	-132.193
$AF_{0,ac}$	21.902.720	21.902.720	0

Variable	SURICATA	SUI	DIFERENCIAS
NO_{ac}	78.354	78.354	0
AP₀	52.316.928	52.449.121	-132.193
RCSAP₀	0	0	0
ECSAP₀	0	0	0
IPIUF₀	32,35	32,49	0

Fuente: SUI - SURICATA

Se observan diferencias respecto del agua producida (AP₀) reportada en el SUI respecto a lo dispuesto por la empresa en SURICATA. Dicha situación debe ser aclarada revisando los reportes realizados por el prestador toda vez que afectan el resultado del cálculo del IPUF para la empresa.

Se observan diferencias respecto del agua producida (AP₀) reportada en el SUI respecto a lo dispuesto por la empresa en SURICATA. Dicha situación debe ser aclarada revisando los reportes realizados por el prestador toda vez que afectan el resultado del cálculo del IPUF para la empresa.

4.4.6.9.4.2 ICUF año base – Acueducto.

En referencia con los datos de agua facturada utilizados en el cálculo de su estudio de costos, se pudo observar que presenta diferencias en los metros cúbicos facturados utilizados respecto de los reportados por el prestador en los formularios de Información Comercial Acueducto del año 2014 (columna TOTAL_CONSUMO_M3), como se muestra a continuación:

Tabla 55. ICUF Acueducto

Variable	SURICATA	SUI	DIFERENCIAS
AF^R_{0,ac}	18.760.515	18.760.515	0
N_{0,ac}	78.354	78.354	0
N^R_{0,ac}	74.234	74.234	0
ICUF^R_{0,ac}	21,06	21,06	0
AF^{NR}_{0,ac}	3.142.205	3.142.205	0
N^{NR}_{0,ac}	4.120	4.120	0
ICUF^{NR}_{0,ac}	63,56	63,56	0
P_{0,ac}%	94,74%	94,74%	0
ICUF_{0,ac}	23,30	23,29	0

Fuente: SUI - SURICATA

Tabla 56. ICUF Alcantarillado

Variable	SURICATA	SUI	DIFERENCIAS
AF^R_{0,al}	18.639.080	18.639.080	0
N_{0,al}	77.930	77.931	-1
N^R_{0,al}	73.822	73.823	-1
ICUF^R_{0,al}	21,04	21,04	0
AF^{NR}_{0,al}	3.153.747	3.153.747	0
N^{NR}_{0,al}	4.108	4.108	0
ICUF^{NR}_{0,al}	63,98	63,98	0
P_{0,al}%	94,73%	94,73%	0
ICUF_{0,al}	23,30	23,30	0

Fuente: SUI - SURICATA

La empresa no presenta diferencias en relación con los datos del agua facturada utilizados en el cálculo de su estudio de costos de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Con lo anterior, hasta tanto el prestador no aclare las diferencias encontradas en referencia con los suscriptores, consumos y pérdidas, no se puede concluir si la información del año base utilizada en su estudio de costos es igual a la reportada en los tópicos comerciales y técnico del Sistema Único de Información – SUI.

4.4.6.9.5 Costo Medio de Administración – CMA

Para este componente tarifario, se realiza una comparación entre los gastos administrativos y los impuestos, contribuciones y tasas (ICTA), en relación con los valores dispuestos en el Plan Único de Cuentas reportado en SUI, para cada una de las cuentas contables relacionadas con los conceptos que Artículo 27 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado y adicionado por el artículo 11 de la Resolución CRA 735 de 2015 permite remunerar en este componente.

4.4.6.9.5.1 Gastos Administrativos Acueducto

Conforme los cuadros comparativos que se disponen a continuación, se realizan las siguientes observaciones:

- Se le solicita aclarar la no inclusión de valores en las cuentas relacionadas con gastos comerciales en el estudio de costos reportado en el aplicativo SURICATA.
- Así mismo, se requiere que la empresa se pronuncie respecto de las diferencias que se presentan en las cuentas de sueldos y salarios (5101); contribuciones imputadas y efectivas (5102 y 5103); aportes sobre la nómina (5104) y gastos generales (5111).
- Para el servicio de acueducto. EMDUPAR S.A. E.S.P. no incluyó en el cálculo información relacionada con la remuneración de los activos administrativos de propiedad de la persona prestadora.

Tabla 57. Gastos Administrativos. SURICATA. Acueducto

SURICATA	CA _{año anterior,ac}	CA _{año anterior*}	CA _{0 año base,ac}	CA _{0 año base*}	CA _b
a. Sueldos y salarios	2.725.244.897,20	2.830.711.874,72	2.687.216.976,18	2.715.701.476,13	2.773.206.675,43
b. Contribuciones imputadas y efectivas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
c. Aportes sobre la nómina.	435.140.300,00	451.980.229,61	281.398.500,00	284.381.324,10	368.180.776,86
d. Generales	1.005.690.700,00	1.044.610.930,09	1.382.231.000,00	1.396.882.648,60	1.220.746.789,35
e. Amortización de intangibles.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
f. Gastos comerciales.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g. Remuneración de activos	992.198.586,75	1.030.596.672,06	707.863.506,00	715.366.859,16	872.981.765,61
- Depreciación de activos	710.489.500,00	737.985.443,65	506.884.000,00	512.256.970,40	625.121.207,03

Fuente: SURICATA. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Tabla 58. Gastos Administrativos. SUI. Acueducto

SUI	CA _{año anterior,ac}	CA _{año anterior*}	CA _{0 año base,ac}	CA _{0 año base*}	CA _b
a. Sueldos y salarios	3.454.421.600,00	3.588.107.715,92	3.387.734.230,00	3.423.644.212,84	3.505.875.964,38
b. Contribuciones imputadas y efectivas	772.145.500,00	802.027.530,85	607.316.380,00	613.753.933,63	707.890.732,24
c. Aportes sobre la nómina.	47.722.500,00	49.569.360,75	11.085.200,00	11.202.703,12	30.386.031,94
d. Generales	1.083.856.200,00	1.125.801.434,94	1.479.500.180,00	1.495.182.881,91	1.310.492.158,42
e. Amortización de intangibles.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
f. Gastos comerciales.	291.194.364,00	302.463.585,89	131.163.982,00	132.554.320,21	217.508.953,05
g. Remuneración de activos	992.198.586,75	1.030.596.672,06	707.863.506,00	715.366.859,16	872.981.765,61

SUI	CA _{año anterior,ac}	CA _{año anterior*}	CA _{0 año base,ac}	CA _{0 año base*}	CA _b
- Depreciación de activos	710.489.500,00	737.985.443,65	506.884.000,00	512.256.970,40	625.121.207,03

Fuente: Plan Único de Cuentas SUI. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Tabla 59. Gastos Administrativos. DIFERENCIAS. Acueducto

DIFERENCIA	CA _{año anterior,ac}	CA _{año anterior*}	CA _{0 año base,ac}	CA _{0 año base*}	CA _b
a. Sueldos y salarios	-729.176.702,80	-757.395.841,20	-700.517.253,82	-707.942.736,71	-732.669.288,95
b. Contribuciones imputadas y efectivas	-772.145.500,00	-802.027.530,85	-607.316.380,00	-613.753.933,63	-707.890.732,24
c. Aportes sobre la nómina.	387.417.800,00	402.410.868,86	270.313.300,00	-273.178.620,98	337.794.744,93
d. Generales	-78.165.500,00	-81.190.504,85	-97.269.180,00	-98.300.233,31	-89.745.369,07
e. Amortización de intangibles.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
f. Gastos comerciales.	-291.194.364,00	-302.463.585,89	-131.163.982,00	-132.554.320,21	-217.508.953,05
g. Remuneración de activos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Depreciación de activos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: SURICATA, Plan Único de Cuentas SUI. Cálculos SSPD. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

4.4.6.9.5.2 Gastos Administrativos Alcantarillado

Conforme los cuadros comparativos que se disponen a continuación, se realizan las siguientes observaciones:

- Se le solicita aclarar la no inclusión de valores en las cuentas relacionadas con gastos comerciales en el estudio de costos reportado en el aplicativo SURICATA.
- Así mismo, se requiere que la empresa se pronuncie respecto de las diferencias que se presentan en las cuentas de sueldos y salarios (5101); contribuciones imputadas y efectivas (5102 y 5103); aportes sobre la nómina (5104) y gastos generales (5111).

Tabla 60. Gastos Administrativos. SURICATA. Alcantarillado

SURICATA	CA _{año anterior,al}	CA _{año anterior*}	CA _{0 año base,al}	CA _{0 año base*}	CA _b
a. Sueldos y salarios	1.167.962.098,80	1.213.162.232,02	1.858.296.743,82	1.877.994.689,30	1.545.578.460,66
b. Contribuciones imputadas y efectivas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
c. Aportes sobre la nómina.	186.488.700,00	193.705.812,69	207.229.500,00	209.426.132,70	201.565.972,70
d. Generales	431.010.300,00	447.690.398,61	1.296.105.000,00	1.309.843.713,00	878.767.055,81
e. Amortización de intangibles.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
f. Gastos comerciales.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g. Remuneración de activos	425.227.965,75	441.684.288,02	680.103.879,00	687.312.980,12	564.498.634,07
- Depreciación de activos	304.495.500,00	316.279.475,85	487.006.000,00	492.168.263,60	404.223.869,73

Fuente: SURICATA. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Tabla 61. Gastos Administrativos. SUI. Alcantarillado

SUI	CA _{año anterior,al}	CA _{año anterior*}	CA _{0 año base,al}	CA _{0 año base*}	CA _b
a. Sueldos y salarios	1.480.466.400,00	1.537.760.449,68	2.380.202.770,00	2.405.432.919,36	1.971.596.684,52
b. Contribuciones imputadas y efectivas	330.919.500,00	343.726.084,65	501.006.620,00	506.317.290,17	425.021.687,41
c. Aportes sobre la nómina.	20.452.500,00	21.244.011,75	10.341.800,00	10.451.423,08	15.847.717,42
d. Generales	464.509.800,00	482.486.329,26	1.389.269.820,00	1.403.996.080,09	943.241.204,68
e. Amortización de intangibles.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
f. Gastos comerciales.	124.797.585,00	129.627.251,54	126.055.841,00	127.392.032,91	128.509.642,23
g. Remuneración de activos	425.227.965,75	441.684.288,02	680.103.879,00	687.312.980,12	564.498.634,07
- Depreciación de activos	304.495.500,00	316.279.475,85	487.006.000,00	492.168.263,60	404.223.869,73

Fuente: Plan Único de Cuentas SUI. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Tabla 62. DIFERENCIAS. Alcantarillado

DIFERENCIA	CA _{año anterior,al}	CA _{año anterior*}	CA _{0 año base,al}	CA _{0 año base*}	CA _b
a. Sueldos y salarios	-312.504.301,20	-324.598.217,66	-521.906.026,18	-527.438.230,06	-426.018.223,86
b. Contribuciones imputadas y efectivas	-330.919.500,00	-343.726.084,65	-501.006.620,00	-506.317.290,17	-425.021.687,41
c. Aportes sobre la nómina.	166.036.200,00	172.461.800,94	196.887.700,00	198.974.709,62	185.718.255,29
d. Generales	-33.499.500,00	-34.795.930,65	-93.164.820,00	-94.152.367,09	-64.474.148,87
e. Amortización de intangibles.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
f. Gastos comerciales.	-124.797.585,00	-129.627.251,54	-126.055.841,00	-127.392.032,91	-128.509.642,23
g. Remuneración de activos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Depreciación de activos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: SURICATA, Plan Único de Cuentas SUI. Cálculos SSPD. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

4.4.6.9.5.3 Impuestos Contribuciones y Tasas Administrativas – ICTA

En cuanto a este componente, en las siguientes tablas se dispone la información registrada tanto en el aplicativo SURICATA, como en el Plan Único de Cuentas reportado en el SUI para los servicios de acueducto y alcantarillado. Es importante precisar que el Artículo 28 de la Resolución CRA 688 de 2014 dispone lo siguiente:

“...ARTÍCULO 28. Costos de impuestos, contribuciones y tasas (ICTA_i). La persona prestadora deberá proyectar el costo de impuestos, contribuciones y tasas para cinco (5) años, en el APS de cada uno de los municipios que atiende, tomando como referencia el promedio del año base y del año inmediatamente anterior del ICTA para cada servicio. Para esto, se deberán incluir únicamente los impuestos administrativos relacionados directamente con la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, como las cuotas de fiscalización y auditaje, las contribuciones a las entidades de regulación y control, las tasas que no correspondan a tasas pagadas a las autoridades ambientales, registro, notariales, el impuesto a las ventas (IVA), el impuesto al patrimonio y el impuesto de timbre...”
(subrayado fuera de texto)

4.4.6.9.5.4 ICTA Acueducto

Tabla 63. ICTA Acueducto

ICTA Acueducto	ICTA año anterior, ac	ICTA año anterior*	ICTA año base, ac	ICTA año base*	Promedio ICTAac
SURICATA	113.731.100,00	118.132.493,57	92.608.800,00	93.590.453,28	105.861.473,43
SUI	504.660.800,00	524.191.172,96	152.161.700,00	153.774.614,02	338.982.893,49
DIFERENCIAS	-390.929.700,00	-406.058.679,39	-59.552.900,00	-60.184.160,74	-233.121.420,06

Fuente: SURICATA, Plan Único de Cuentas SUI. Cálculos SSPD. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

4.4.6.9.5 ICTA Alcantarillado

Tabla 64. ICTA Alcantarillado

ICTA Alcantarillado	ICTA año anterior, al	ICTA año anterior	ICTA año base, al	ICTA año base	Promedio ICTAal
SURICATA	48.741.900,00	50.628.211,53	88.977.200,00	89.920.358,32	70.274.284,93
SUI	216.283.200,00	224.653.359,84	146.195.300,00	147.744.970,18	186.199.165,01
DIFERENCIAS	-167.541.300,00	-174.025.148,31	-57.218.100,00	-57.824.611,86	-115.924.880,08

Fuente: SURICATA, Plan Único de Cuentas SUI. Cálculos SSPD. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Conforme lo anterior, comparado el reporte del aplicativo SURICATA, con la información dispuesta en el Plan Único de Cuentas, se observan diferencias en los valores reportados conforme las cuentas permitidas para registrar en atención a lo señalado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en la Circular CRA 01 de 2016²⁸.

En el siguiente cuadro, se observa que en el cálculo de la proyección costos de impuestos, contribuciones y tasas, se incluyó unos valores de \$105.861.473,43 y 70.274.284,93 para los servicios de acueducto y alcantarillado respectivamente; valores que hacen referencia al cálculo del ICTA del año base a precios de diciembre de 2014. Adicionalmente se observa que, para los 5 años de proyección, mantiene el valor de costos de impuestos, contribuciones y tasas constante.

Tabla 65. Proyección costos de impuestos contribuciones y tasas

ICTA	Año Tarifario 1	Año Tarifario 2	Año Tarifario 3	Año Tarifario 4	Año Tarifario 5
ACUEDUCTO	105.861.473,43	105.861.473,43	105.861.473,43	105.861.473,43	105.861.473,43
ALCANTARILLADO	70.274.284,93	70.274.284,93	70.274.284,93	70.274.284,93	70.274.284,93

Fuente: SURICATA

Por lo anterior, el prestador no presentó el detalle de cálculo de los Impuestos, Contribuciones y Tasas Administrativas, no soportes, ni los criterios tenidos en cuenta para realizar la proyección, de igual manera no se evidencian los valores de los impuestos, contribuciones y tasas efectivamente pagados durante los 5 años tarifarios que ya transcurrieron.

4.4.6.9.6 Costo Medio de Operación – CMO

Para este componente tarifario, se realiza una comparación entre los costos operativos y los impuestos, y tasas operativas (ITO), en relación con los valores dispuestos en el Plan Único de Cuentas reportado en SUI, para cada una de las cuentas contables relacionadas con los conceptos que artículo 34 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado y adicionado por el artículo 14 de la Resolución CRA 735 de 2015 permite remunerar en este componente.

²⁸ Referencia: Compilación de dudas conceptuales referentes a la aplicación del nuevo marco tarifario para grandes prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado

En los siguientes cuadros, se muestra el detalle de los valores registrados por el prestador en el aplicativo SURICATA y en el Plan Único de Cuentas en el SUI particularmente en la cuenta 7 relacionada con costos operativos.

4.4.6.9.6.1 Costos Operativos – Acueducto

Tabla 66. Costos operativos. SURICATA. Acueducto

SURICATA	CO año anterior,ac	CO año anterior*	CO 0 año base,ac	CO 0 año base*	CO b,ac
a. Servicios personales.	4.000.781.468,33	4.155.611.711,15	4.503.063.851,06	4.550.796.327,88	4.353.204.019,52
b. Generales.	30.983.186,00	32.182.235,30	68.771.565,00	69.500.543,59	50.841.389,45
c. Contribuciones a comités de estratificación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d. Consumo de insumos directos.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
e. Órdenes y contratos de mantenimientos y reparaciones.	1.183.083.030,00	1.228.868.343,26	377.845.624,00	381.850.787,61	805.359.565,44
f. Honorarios	1.519.055.188,00	1.577.842.623,78	725.477.720,00	733.167.783,83	1.155.505.203,81
g. Servicios públicos, materiales y otros costos de operación.	3.119.265.929,00	3.239.981.520,45	1.389.266.969,00	1.403.993.198,87	2.321.987.359,66
h. Seguros	18.979.221,00	19.713.716,85	3.315.452,00	3.350.595,79	11.532.156,32
i. Órdenes y contratos para otros servicios.	322.855.151,00	335.349.645,34	308.493.468,00	311.763.498,76	323.556.572,05
j. Amortización de propiedades, planta y equipo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
k. Remuneración de activos operativos RACT-OPER.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
l. Arrendamiento activos operativos.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Depreciación de activos d OPER	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: SURICATA. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Tabla 67. Costos operativos. SUI. Acueducto

SUI	CO año anterior,ac	CO año anterior*	CO 0 año base,ac	CO 0 año base*	CO b,ac
a. Servicios personales.	4.897.530.497,00	5.087.064.927,23	5.494.469.298,00	5.552.710.672,56	5.319.887.799,90
b. Generales.	176.461.724,00	183.290.792,72	149.519.565,00	151.104.472,39	167.197.632,55
c. Contribuciones a comités de estratificación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d. Consumo de insumos directos.	0,00	0,00	1.028.913.801,00	1.039.820.287,29	519.910.143,65
e. Órdenes y contratos de mantenimientos y reparaciones.	1.183.083.030,00	1.228.868.343,26	377.845.624,00	381.850.787,61	805.359.565,44
f. Honorarios	1.519.055.188,00	1.577.842.623,78	725.477.720,00	733.167.783,83	1.155.505.203,80
g. Servicios públicos, materiales y otros costos de operación.	3.119.265.929,00	3.239.981.520,45	1.389.266.969,00	1.403.993.198,87	2.321.987.359,66
h. Seguros	18.979.221,00	19.713.716,85	3.315.452,00	3.350.595,79	11.532.156,32
i. Órdenes y contratos para otros servicios.	31.660.787,00	32.886.059,46	177.329.486,00	179.209.178,55	106.047.619,00
j. Amortización de propiedades, planta y equipo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
k. Remuneración de activos operativos RACT-OPER.	104.838.327,30	108.895.570,57	78.329.824,65	79.160.120,79	94.027.845,68
l. Arrendamiento activos operativos.	254.462.886,00	264.310.599,69	368.397.777,00	372.302.793,44	318.306.696,56
- Depreciación de activos d OPER	75.072.200,00	77.977.494,14	56.090.100,00	56.684.655,06	67.331.074,60

Fuente: Plan Único de Cuentas SUI. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Tabla 68. Costos operativos. DIFERENCIAS. Acueducto

DIFERENCIA	CO año anterior,ac	CO año anterior*	CO año base,ac	CO año base*	CO b,ac
a. Servicios personales.	-896.749.028,67	-931.453.216,08	-991.405.446,94	-1.001.914.344,68	-966.683.780,38
b. Generales.	-145.478.538,00	-151.108.557,42	-80.748.000,00	-81.603.928,80	-116.356.243,10
c. Contribuciones a comités de estratificación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d. Consumo de insumos directos.	0,00	0,00	-1.028.913.801,00	-1.039.820.287,29	-519.910.143,65
e. Órdenes y contratos de mantenimientos y reparaciones.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
f. Honorarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
g. Servicios públicos, materiales y otros costos de operación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
h. Seguros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
i. Órdenes y contratos para otros servicios.	291.194.364,00	302.463.585,88	131.163.982,00	132.554.320,21	217.508.953,05
j. Amortización de propiedades, planta y equipo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
k. Remuneración de activos operativos RACT-OPER.	-104.838.327,30	-108.895.570,57	-78.329.824,65	-79.160.120,79	-94.027.845,68
l. Arrendamiento activos operativos.	-254.462.886,00	-264.310.599,69	-368.397.777,00	-372.302.793,44	-318.306.696,56
- Depreciación de activos d OPER	-75.072.200,00	-77.977.494,14	-56.090.100,00	-56.684.655,06	-67.331.074,60

Fuente: SURICATA, Plan Único de Cuentas SUI. Cálculos SSPD. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Conforme los cuadros comparativos que se disponen a continuación, se realizan las siguientes observaciones:

- Para el año 2013, se solicita informar dónde se reporta en el PUC la información relacionada con insumos directos (excluyendo productos químicos y energía eléctrica) y demás ítems que se despliegan en el artículo 34 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado y adicionado por el artículo 14 de la Resolución CRA 735 de 2015.
- En cuenta 7542, se solicita informar a qué hace referencia lo registrado por la empresa como asesorías técnicas (754207) registradas como honorarios.
- En la cuenta 7570 relacionada con órdenes y contratos para otros servicios, la empresa incluyó valores relacionados con toma de lectura (757004) y entrega de facturas (757005), actividades propias del componente administrativo de la tarifa y que no podían incluirse en el cálculo del costo operativo de la empresa.
- Respecto de lo registrado en SURICATA en las cuentas relacionadas con costos de servicios personales, costos generales, consumo de insumos directos, arrendamiento de activos operativos y depreciación de activos operativos, se presentan diferencias respecto de lo reportado por EMDUPAR S.A. E.S.P. en el SUI.

4.4.6.9.6.2 Costos Operativos – Alcantarillado

Tabla 69. Costos operativos. SURICATA. Alcantarillado

SURICATA	CO año anterior,al	CO año anterior*	CO año base,al	CO año base*	CO b,al
a. Servicios personales.	1.714.620.634,87	1.780.976.453,44	1.288.320.944,24	1.301.977.146,25	1.541.476.799,85
b. Generales.	13.278.508,00	13.792.386,26	6.140.000,00	6.205.084,00	9.998.735,13
c. Contribuciones a comités de estratificación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d. Consumo de insumos directos.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



SURICATA	CO año anterior,al	CO año anterior*	CO 0 año base,al	CO 0 año base*	CO b,al
e. Órdenes y contratos de mantenimientos y reparaciones.	507.035.584,00	526.657.861,10	1.766.031.653,00	1.784.751.588,52	1.155.704.724,81
f. Honorarios	651.023.652,00	676.218.267,33	810.711.420,00	819.304.961,05	747.761.614,19
g. Servicios públicos, materiales y otros costos de operación.	1.336.828.253,00	1.388.563.506,39	975.063.355,00	985.399.026,56	1.186.981.266,48
h. Seguros	8.133.950,00	8.448.733,87	16.784.375,00	16.962.289,38	12.705.511,63
i. Órdenes y contratos para otros servicios.	138.366.494,00	143.721.277,32	274.952.263,00	277.866.756,99	210.794.017,16
j. Amortización de propiedades, planta y equipo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
k. Remuneración de activos operativos RACT-OPER.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
l. Arrendamiento activos operativos.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Depreciación de activos d OPER	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: SURICATA. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Tabla 70. Costos operativos. SUI. Alcantarillado

SUI	CO año anterior,al	CO año anterior*	CO 0 año base,al	CO 0 año base*	CO b,al
a. Servicios personales.	2.098.941.647,00	2.180.170.688,74	1.660.530.786,00	1.678.132.412,33	1.929.151.550,54
b. Generales.	13.278.508,00	13.792.386,26	6.140.000,00	6.205.084,00	9.998.735,13
c. Contribuciones a comités de estratificación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d. Consumo de insumos directos.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
e. Órdenes y contratos de mantenimientos y reparaciones.	507.035.584,00	526.657.861,10	1.766.031.653,00	1.784.751.588,52	1.155.704.724,81
f. Honorarios	651.023.652,00	676.218.267,33	810.711.420,00	819.304.961,05	747.761.614,19
g. Servicios públicos, materiales y otros costos de operación.	1.336.828.253,00	1.388.563.506,39	975.063.355,00	985.399.026,56	1.186.981.266,48
h. Seguros	8.133.950,00	8.448.733,87	16.784.375,00	16.962.289,38	12.705.511,62
i. Órdenes y contratos para otros servicios.	13.568.909,00	14.094.025,78	148.896.422,00	150.474.724,07	82.284.374,93
j. Amortización de propiedades, planta y equipo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
k. Remuneración de activos operativos RACT-OPER.	0,00	0,00		0,00	0,00
l. Arrendamiento activos operativos.	109.055.522,00	113.275.970,70	41.000.000,00	41.434.600,00	77.355.285,35
- Depreciación de activos d OPER	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Plan Único de Cuentas SUI. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Tabla 71. Costos operativos. DIFERENCIAS. Alcantarillado

DIFERENCIA	CO año anterior,al	CO año anterior*	CO 0 año base,al	CO 0 año base*	CO b,al
a. Servicios personales.	-384.321.012,13	-399.194.235,30	-372.209.841,76	-376.155.266,08	-387.674.750,69
b. Generales.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
c. Contribuciones a comités de estratificación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d. Consumo de insumos directos.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
e. Órdenes y contratos de mantenimientos y reparaciones.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
f. Honorarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g. Servicios públicos, materiales y otros costos de operación.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
h. Seguros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01

DIFERENCIA	CO _{año anterior,al}	CO _{año anterior*}	CO _{0 año base,al}	CO _{0 año base*}	CO _{b,al}
i. Órdenes y contratos para otros servicios.	124.797.585,00	129.627.251,54	126.055.841,00	127.392.032,92	128.509.642,23
j. Amortización de propiedades, planta y equipo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
k. Remuneración de activos operativos RACT-OPER.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
l. Arrendamiento activos operativos.	-109.055.522,00	-113.275.970,70	-41.000.000,00	-41.434.600,00	-77.355.285,35
- Depreciación de activos d OPER	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: SURICATA, Plan Único de Cuentas SUI. Cálculos SSPD. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Conforme los cuadros comparativos que se disponen a continuación, se realizan las siguientes observaciones:

- En cuenta 7542, se solicita informar a qué hace referencia lo registrado por la empresa como asesorías técnicas (754207) registradas como honorarios.
- En la cuenta 7570 relacionada con órdenes y contratos para otros servicios, la empresa incluyó valores relacionados con toma de lectura (757004) y entrega de facturas (757005), actividades propias del componente administrativo de la tarifa y que no podían incluirse en el cálculo del costo operativo de la empresa.
- Respecto de lo registrado en SURICATA en las cuentas relacionadas con costos de servicios personales y arrendamiento de activos operativos, se presentan diferencias respecto de lo reportado por EMDUPAR S.A. E.S.P. en el SUI.

4.4.6.9.6.3 Impuestos y Tasas Operativas (ITO)

En cuanto a este componente, en la siguiente tabla se dispone la información registrada tanto en el aplicativo SURICATA, como en el Plan Único de Cuentas reportado en el SUI. Es importante precisar que el Artículo 42 de la Resolución CRA 688 de 2014 dispone lo siguiente:

“...ARTÍCULO 42. Costos de impuestos y tasas operativas (ITO_i). La persona prestadora deberá proyectar el costo de impuestos, contribuciones y tasas para cinco (5) años, en el APS de cada uno de los municipios que atiende, tomando como referencia para esta proyección el promedio del año base y del año inmediatamente anterior del ITO para cada servicio. Para esto, deberá incluir únicamente los impuestos operativos relacionados directamente con la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, como timbres, registro, el gravamen a los movimientos financieros, impuesto de vehículos (operativos), peajes (operativos) y otros impuestos pagados en la operación

4.4.6.9.6.4 ITO Acueducto.

Tabla 72. ITO Acueducto

ITO Acueducto	ITO _{año anterior ,ac}	ITO _{año anterior*}	ITO _{año base,ac}	ITO _{año base*}	Promedio ITO,ac
SURICATA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUI	75.072.200,00	77.977.494,14	56.090.100,00	56.684.655,06	67.331.074,60
DIFERENCIAS	-75.072.200,00	-77.977.494,14	-56.090.100,00	-56.684.655,06	-67.331.074,60

Fuente: SURICATA, Plan Único de Cuentas SUI. Cálculos SSPD. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

4.4.6.9.6.5 ITO Alcantarillado.

Tabla 73. ITO Alcantarillado

ITO Alcantarillado	ITO _{año anterior ,al}	ITO _{año anterior*}	ITO _{año base,al}	ITO _{año base*}	Promedio ITO,al
SURICATA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUI	32.173.800,00	33.418.926,06	53.889.900,00	54.461.132,94	43.940.029,50
DIFERENCIAS	-32.173.800,00	-33.418.926,06	-53.889.900,00	-54.461.132,94	-43.940.029,50

Fuente: SURICATA, Plan Único de Cuentas SUI. Cálculos SSPD. * Cifras expresadas a diciembre de 2014

Conforme lo anterior, comparado el reporte del aplicativo SURICATA, con la información dispuesta en el Plan Único de Cuentas, se observan diferencias en los valores reportados conforme las cuentas permitidas para registrar en atención a lo señalado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en la Circular CRA 01 de 2016.

En el siguiente cuadro, se observa que en el cálculo de la proyección costos de impuestos contribuciones y tasas, no se incluyó en el estudio de costos valores de \$67.331.074,60 y \$43.940.029,50 para los servicios de acueducto y alcantarillado respectivamente; cifras que hacen referencia al cálculo del ITO a precios de diciembre de 2014.

Por lo anterior, es necesario que la empresa presente el detalle de cálculo de los Impuestos, Contribuciones y Tasas Administrativas, indicando los soportes y los criterios tenidos en cuenta para realizar la proyección, así mismo, cuadro donde se precisen los valores de los impuestos, contribuciones y tasas efectivamente pagados durante los 5 años tarifarios que ya transcurrieron.

4.4.6.9.6.6 Costos Operativos Particulares - Acueducto

4.4.6.9.6.6.1 Costos de energía eléctrica

Conforme la información remitida de los costos de energía eléctrica, se solicita presentar los soportes del cálculo de los costos eficientes de energía operativa. Los costos utilizados por la empresa son los que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 74. Costos de energía eléctrica

Variable	Valor
AP ₀	52.316.928,00
AS ₀	52.316.928,00
CEP _{0,ac}	112.044.835,05
CEP _{0(\$ Dic 2014),ac}	113.232.510,30
CED _{0,ac}	4.856.374,43
CED _{0(\$ Dic 2014),ac}	4.907.852,00
CUP EP _i	2,16
CUP ED _i	0,09

Fuente: SURICATA

Se requiere que la empresa precise la fuente de dicha información, remitiendo todos los soportes del caso; adicionalmente se requiere que precise la diferencia que se presenta entre este costo de energía eléctrica y lo registrado por la empresa en la cuenta 754504 del PUC en relación con “energía y alumbrado”, cifra que asciende a \$203.603.474

4.4.6.9.6.2 Costos de insumos químicos para potabilización

Tabla 75. Costos de insumos químicos para potabilización

Variable	Valor
AP ₀	52.316.928,00
CIQ ₀	951.337.110,83
CIQ ₀ (\$ Dic 2014),ac	961.421.284,20
CUP IQ _i	18,38

Fuente: SURICATA

Se requiere que la empresa precise la fuente de dicha información, remitiendo todos los soportes del caso; adicionalmente se requiere que precise la diferencia que se presenta entre estos insumos químicos para potabilización y lo registrado por la empresa en la cuenta 753701 del PUC en relación con “Productos Químicos”, cifra que asciende a \$1.028.913.801.

4.4.6.9.6.7 Costos Operativos Particulares – Alcantarillado

En SURICATA la empresa no reporta información relacionada con costos de energía eléctrica para el servicio de alcantarillado, ni con los costos de tratamiento de aguas residuales, Aun cuando en el RUPS la empresa precisa que realiza la actividad de tratamiento para el servicio de alcantarillado.

De acuerdo con lo anterior, no es posible emitir un pronunciamiento respecto del cálculo realizado para el Costo Medio de Operación, hasta tanto el prestador no se pronuncie respecto de las observaciones realizadas.

4.4.6.9.7 Costo Medio de Inversión – CMI

La verificación del Costo Medio de Inversión CMI, se realiza con base en los costos contenidos en el Título IV, Capítulo III de la Resolución CRA 688 de 2014, reportados en el Sistema Único de Información SUI por el prestador y que se refieren principalmente a el valor de las inversiones, los consumos corregidos, la base de capital regulada.

La empresa contempla los siguientes valores reportados en el Sistema Único de Información:

Tabla 76. Base Capital Regulada

BCR0	SURICATA	SUI	DIFERENCIA
ACUEDUCTO	31.292.914.277,01	31.292.914.277,01	0,00
ALCANTARILLADO	272.926.273.312,40	272.926.273.312,40	0,00

Fuente: SURICATA. Plan Único de Cuentas SUI. Cálculos SSPD

Tabla 77. Costo Medio de Inversión

CMI	ACU	ALC
VI287	-58.089.342.443,99	155.264.577.600,08
VIDIF 287	89.382.256.721,00	117.661.695.712,32
BCR0	31.292.914.277,01	272.926.273.312,40
POIR	96.678.648.735,18	5.805.735.213,04

Fuente: SURICATA. Plan Único de Cuentas SUI Cálculos SSPD

El valor que corresponde a los valores relacionados con los cobros de los activos o los proyectos construidos con el plan de inversiones de la Resolución CRA 287 de 2004 (VPIRER) asciende a

\$97.175.235.156,09, de ellos, \$-58.089.342.443,99 corresponden al servicio de acueducto y \$155.264.577.600,08 para alcantarillado.

Por otra parte, el valor por cobrar de los activos afectos a la prestación del servicio que se encontraban en funcionamiento al día anterior a la fecha de inicio de aplicación de las tarifas resultantes de la presente metodología tarifaria, diferentes al valor de las inversiones ejecutadas a partir de los planes de inversión de la Resolución CRA 287 de 2004 corresponde a \$207.043.952.433,32, de ellos \$89.382.256.721 y \$117.661.695.712,32 en referencia a los servicios de acueducto y alcantarillado respectivamente.

La información que se revisa a continuación se dispone en el archivo Excel denominado "CT VALLEDUPAR 2016" anexo al presente informe.

4.4.6.9.7.1 CMI Acueducto.

El valor de la BCR₀ es igual a \$31.292.914.277,01, que corresponde a \$89.382.256.721 del valor por cobrar de los activos anteriores a la vigencia de la metodología tarifaria de la Resolución CRA 287 de 2004 y \$-58.089.342.443,99; de los proyectos de inversión ejecutados durante la vigencia de la metodología tarifaria dispuesta en la Resolución CRA 287 de 2004.

4.4.6.9.7.1.1 Valor de Activos y Terrenos - Acueducto

En cuanto al valor por cobrar de los activos anteriores a la vigencia de la metodología tarifaria de la Resolución CRA 287 de 2004, tenemos que en el cálculo de los costos de referencia para el servicio de acueducto se incluyó un monto total de \$89.382.256.721 de un total de 18 activos, los cuales se presentan agrupados por Subsistema, Actividad y Tipo Activo, de acuerdo con la clasificación establecida en el artículo 49 de la Resolución CRA 688 de 2014

Al revisar el formato reportado en el aplicativo SURICATA, se observa que para este servicio incluyó activos cuyo método de valoración es técnico. En tal sentido se solicita remitir los soportes que permitan verificar las cifras incluidas por la empresa en el costo de referencia del servicio de acueducto.

4.4.6.9.7.1.2 Auto-declaración de Inversiones - Acueducto

En referencia con los proyectos de inversión ejecutados durante la vigencia de la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 688 de 2014, en el cálculo de los costos de referencia se incluye un valor por cobrar de \$ -58.089.342.443,99; de un total de 12 proyectos. Los cuales se presentan agrupados por Subsistema, Actividad y Tipo Activo de acuerdo con la clasificación establecida en el artículo 49 de la Resolución CRA 688 de 2014

Al revisar el formato reportado en el aplicativo SURICATA, se observa que para este servicio incluyó activos cuyo método de valoración es técnico. En tal sentido se solicita remitir los soportes que permitan verificar las cifras incluidas por la empresa en el costo de referencia del servicio de acueducto.

Así mismo, se requiere que la empresa se pronuncie respecto del valor negativo para el servicio de acueducto de los activos o proyectos construidos con el plan de inversiones de la Resolución CRA 287 de 2004. A partir de lo dispuesto en el literal c del numeral 1 del anexo III de la Resolución CRA 688 de 2004, modificado por el artículo 48 de la Resolución CRA 735 de 2015, se requiere que se pronuncie respecto de dicho valor, su forma de cálculo y la opción elegida por EMDUPAR S.A. E.S.P. para incorporar en el costo de referencia el hecho que los ingresos por el cobro de inversiones de acueducto durante la vigencia de la Resolución CRA 287 de 2004 sean mayores al valor de las inversiones que entraron en operación en este mismo periodo

4.4.6.9.7.1.3 Valor del Plan de Obras e Inversiones - Acueducto

Para el Plan de Obras e Inversiones Regulado – POIR, se incluye un valor total a ejecutar de \$96.678.648.735,18, correspondientes a 6 proyectos de este servicio. Los cuales se presentan agrupados por Subsistema, Actividad y Tipo Activo de acuerdo con la clasificación establecida en el artículo 49 de la Resolución CRA 688 de 2014. La empresa precisó la ejecución de las inversiones en los años tarifarios No. 3 y No. 9.

4.4.6.9.7.1.4 Resultados - Acueducto

Con los datos mostrados en los cuadros anteriores y las depreciaciones de los activos, se obtienen los siguientes resultados para la proyección de los 10 años en el cálculo del CMI:

Tabla 78. Cálculo CMI año 1 a 5. Acueducto

Variable	Año Tarifario 1	Año Tarifario 2	Año Tarifario 3	Año Tarifario 4	Año Tarifario 5
Tasa de descuento regulada _{ac}	12,28	12,28	12,28	12,28	12,28
Base de Capital Regulada del año anterior _{i-1,ac}	31.292.914.277,01	27.850.356.876,91	24.407.799.476,81	80.135.957.716,36	75.839.639.551,71
POIR _{i,j,ac}	0,00	0,00	59.459.489.433,58	0,00	0,00
Base de Capital Regulada anual _{i,ac}	27.850.356.876,91	24.407.799.476,81	80.135.957.716,36	75.839.639.551,71	71.225.393.247,80
r * BCR año anterior	3.842.769.873,22	3.420.023.824,48	2.997.277.775,75	9.840.695.607,57	9.313.107.736,95
Depreciación anual	3.442.557.400,10	3.442.557.400,10	3.731.331.194,03	4.296.318.164,65	4.614.246.303,91
CI _{ac}	7.285.327.273,32	6.862.581.224,58	6.728.608.969,78	14.137.013.772,22	13.927.354.040,86
CCP _{ac}	45.078.948,60	42.814.543,20	41.766.756,00	40.793.667,36	39.904.682,76

Fuente: SURICATA

Tabla 79. Cálculo CMI año 6 al 10. Acueducto

Variable	Año Tarifario 6	Año Tarifario 7	Año Tarifario 8	Año Tarifario 9	Año Tarifario 10
Tasa de descuento regulada _{ac}	12,28	12,28	12,28	12,28	12,28
Base de Capital Regulada del año anterior _{i-1,ac}	71.225.393.247,80	66.611.146.943,89	61.936.177.612,81	57.261.208.281,73	89.263.435.951,80
POIR _{i,j,ac}	0,00	0,00	0,00	37.219.159.301,60	0,00
Base de Capital Regulada anual _{i,ac}	66.611.146.943,89	61.936.177.612,81	57.261.208.281,73	89.263.435.951,80	83.369.792.333,57
r * BCR año anterior	8.746.478.290,83	8.179.848.844,71	7.605.762.610,85	7.031.676.377,00	10.961.549.934,88
Depreciación anual	4.614.246.303,91	4.674.969.331,08	4.674.969.331,08	5.216.931.631,53	5.893.643.618,23
COSTO CSAPI _{i,ac} *P _{CI}					
CI _{ac}	13.360.724.594,74	12.854.818.175,79	12.280.731.941,93	12.248.608.008,53	16.855.193.553,11
CCP _{ac}	39.358.900,56	38.723.068,80	38.160.323,88	37.680.413,16	37.264.772,16

4.4.6.9.7.2 CMI Alcantarillado.

El valor de la BCR₀ es igual a \$272.926.273.312,40, que corresponde a \$117.661.695.712,32 del valor por cobrar de los activos anteriores a la vigencia de la metodología tarifaria de la Resolución CRA 287 de 2004 y \$155.264.577.600,08; de los proyectos de inversión ejecutados durante la vigencia de la metodología tarifaria dispuesta en la Resolución CRA 287 de 2004.

4.4.6.9.7.2.1 Valor de Activos y Terrenos - Alcantarillado

En cuanto al valor por cobrar de los activos anteriores a la vigencia de la metodología tarifaria de la Resolución CRA 287 de 2004, tenemos que en el cálculo de los costos de referencia para el servicio de acueducto se incluyó un monto total de \$117.661.695.712,32 de un total de 3 activos, los cuales se presentan agrupados por Subsistema, Actividad y Tipo Activo, de acuerdo con la clasificación establecida en el artículo 49 de la Resolución CRA 688 de 2014

Al revisar el formato reportado en el aplicativo SURICATA, se observa que para este servicio incluyó activos cuyo método de valoración es técnico. En tal sentido se solicita remitir los soportes que permitan verificar las cifras incluidas por la empresa en el costo de referencia del servicio de acueducto.

4.4.6.9.7.2.2 Auto-declaración de Inversiones - Alcantarillado

En referencia con los proyectos de inversión ejecutados durante la vigencia de la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 688 de 2014, en el cálculo de los costos de referencia se incluye un valor por cobrar de \$155.264.577.600,08; de un total de 5 proyectos. Los cuales se presentan agrupados por Subsistema, Actividad y Tipo Activo de acuerdo con la clasificación establecida en el artículo 49 de la Resolución CRA 688 de 2014

Al revisar el formato reportado en el aplicativo SURICATA, se observa que para este servicio incluyó activos cuyo método de valoración es técnico. En tal sentido se solicita remitir los soportes que permitan verificar las cifras incluidas por la empresa en el costo de referencia del servicio de acueducto.

4.4.6.9.7.2.3 Valor del Plan de Obras e Inversiones - Alcantarillado

Para el Plan de Obras e Inversiones Regulado – POIR, se incluye un valor total a ejecutar de \$ 5.805.735.213,04, correspondientes a 2 proyectos de este servicio. Los cuales se presentan agrupados por Subsistema, Actividad y Tipo Activo de acuerdo con la clasificación establecida en el artículo 49 de la Resolución CRA 688 de 2014. La empresa precisó la ejecución de las inversiones en los años tarifarios No. 4 y No. 5.

4.4.6.9.7.2.4 Resultados – Alcantarillado

Con los datos mostrados en los cuadros anteriores y las depreciaciones de los activos, se obtienen los siguientes resultados para la proyección de los 10 años en el cálculo del CMI:

Tabla 80. Cálculo CMI año 1 a 5. Alcantarillado

Variable	Año Tarifario 1	Año Tarifario 2	Año Tarifario 3	Año Tarifario 4	Año Tarifario 5
Tasa de descuento regulada _{al}	12,28	12,28	12,28	12,28	12,28
Base de Capital Regulada del año anterior _{i-1,al}	272.926.273.312,40	262.577.299.511,41	252.228.325.710,42	241.879.351.909,43	233.349.602.717,15
POIR _{i,j,al}	0,00	0,00	0,00	1.860.570.622,54	3.945.164.590,50
Base de Capital Regulada anual _{i,al}	262.577.299.511,41	252.228.325.710,42	241.879.351.909,43	233.349.602.717,15	226.805.818.378,07
r * BCR año anterior	33.515.346.362,76	32.244.492.380,00	30.973.638.397,24	29.702.784.414,48	28.655.331.213,67
Depreciación anual	10.348.973.800,99	10.348.973.800,99	10.348.973.800,99	10.390.319.814,82	10.488.948.929,58
COSTO CSAPI _{i,al} *P _{Cl}					
CI _{al}	43.864.320.163,75	42.593.466.180,99	41.322.612.198,23	40.093.104.229,30	39.144.280.143,25
CCP _{i,al}	44.850.143,52	42.629.458,08	41.608.218,48	40.651.740,00	39.771.419,76

Fuente: SURICATA

Tabla 81. Cálculo CMI año 6 a 10. Alcantarillado

Variable	Año Tarifario 6	Año Tarifario 7	Año Tarifario 8	Año Tarifario 9	Año Tarifario 10
Tasa de descuento regulada _{al}	12,28	12,28	12,28	12,28	12,28
Base de Capital Regulada del año anterior _{i-1,al}	226.805.818.378,07	216.316.869.448,49	205.827.920.518,91	195.338.971.589,33	184.850.022.659,75
POIR _{i,j,al}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Base de Capital Regulada anual _{i,al}	216.316.869.448,49	205.827.920.518,91	195.338.971.589,33	184.850.022.659,75	174.361.073.730,17
r * BCR año anterior	27.851.754.496,83	26.563.711.568,27	25.275.668.639,72	23.987.625.711,17	22.699.582.782,62
Depreciación anual	10.488.948.929,58	10.488.948.929,58	10.488.948.929,58	10.488.948.929,58	10.488.948.929,58
COSTO CSAPI _{i,al} *P _{Cl}					
Cl _{al}	38.340.703.426,41	37.052.660.497,85	35.764.617.569,30	34.476.574.640,75	33.188.531.712,20
CCP _{i,al}	39.294.704,40	38.723.068,80	38.160.323,88	37.680.413,16	37.264.772,16

Fuente: SURICATA

De acuerdo con lo anterior, no es posible emitir un pronunciamiento respecto del cálculo realizado para el Costo Medio de Inversión, hasta tanto el prestador presente respuesta satisfactoria a las aclaraciones solicitadas.

4.4.6.9.8 Costo Medio de Tasas Ambientales – CMT

La verificación del Costo Medio Generado por Tasas Ambientales CMT, se realiza con base al Título IV, Capítulo IV de la Resolución CRA 688 de 2014, tomando los valores del monto a pagar en el periodo i por tasas ambientales MP_{i,tac} y monto total a pagar establecido de conformidad con el Decreto 2667 de 2012 o el que lo modifique, adicione o derogue MP_{sc} con valor de la factura expedida por la Corporación Ambiental Respectiva.

Tabla 82. Tasa de Uso

Variable	Valor
MP _{i t 2014,ac}	131.327.304,00
CCP _{i,ac}	48.356.915,40
COSTO CSAPI _{ta, ac}	0,00
CMT _{i,ac}	2,72

Fuente: SURICATA

Tabla 83. Tasa Retributiva

Variable	Valor
MP _{sc, al}	341.227.144,29
COSTO CSAPI _{ta, al}	0,00
AF _{sc, al}	21.902.720,00
CMT _{sc,al}	15,58

Fuente: SURICATA

Respecto de este componente, esta Superintendencia no puede realizar la verificación del cálculo debido a que la empresa no tiene en su estudio de costos copia de las facturas expedida por la corporación ambiental, Se solicita remitir los soportes pertinentes.

4.4.6.9.9 Resultados y Aprobación

De acuerdo con la información reportada en el Sistema Único de Reporte de Información de Cálculo Tarifario, el resultado para cada uno de los componentes tarifarios en cada servicio son los siguientes, estos valores no difieren del resultado de su estudio de costos en físico toda vez que en este documento se disponen los cuadros que arroja el aplicativo SURICATA, como se muestra a continuación:

Tabla 84. Costos de referencia. Acueducto y alcantarillado

COSTO DE REFERENCIA	ACUEDUCTO					ALCANTARILLADO				
	CMA	CMO	CMI	CMT	CC/CV	CMA	CMO	CMI	CMT	CC/CV
SURICATA	5.584,62	180,02	263,52	2,72	446,26	4.229,15	125,07	971,97	15,58	1.112,62
ESTUDIO DE COSTOS (sin Pdea)	3.942,60	184,73	238,17	2,72	425,62	2.785,48	87,99	964,76	15,58	1.068,33

COSTO DE REFERENCIA	ACUEDUCTO					ALCANTARILLADO				
	CMA	CMO	CMI	CMT	CC/CV	CMA	CMO	CMI	CMT	CC/CV
ESTUDIO DE COSTOS (con Pdea)	5.902,57	264,77	238,17	2,72	505,66	4.073,88	140,03	964,76	15,58	1.120,37
ACTO DE APROBACIÓN	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d

Fuente: SURICATA. Cálculos SSPD

Se solicita que la empresa se pronuncie, remitiendo los soportes a los que haya lugar, respecto de las diferencias que se presentan entre los valores dispuestos en el estudio de costos reportado en SURICATA y los dispuestos en los estudios de costos en físico que fueron cargados en el mencionado aplicativo. En el Acta de Junta Directiva No. 08 del 21 de junio de 2016, documento que la empresa dispone como el acto de aprobación de los costos de referencia con los cuáles se establecieron las tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, no se precisan la tarifas que efectivamente fueron aplicadas por la empresa a los suscriptores en el municipio de Valledupar.

Por todo lo anterior, con la información dispuesta en el aplicativo SURICATA y revisada en el presente documento, no es posible emitir un concepto respecto del correcto o incorrecto cálculo sus costos de referencia en el marco de la metodología tarifaria de la Resolución CRA 688 de 2014²⁹.

4.4.6.9.10 Costos de referencia conforme Resolución CRA 830 de 2018 y año tarifario 6.

En oficio con radicado No. SSPD 20215291955642 del 27 de julio de 2021, la empresa remitió a esta Superintendencia los documentos que se mencionan a continuación:

- Comunicación enviada a redes sociales.docx
- EL PILON 17-18 DE JULIO (2).pdf
- MODELO SURI VALLEDUPAR TODOS LOS AJUSTES 10012020 (final).xlsx
- Documento Final - Emdupar (VF) Último Revisión Alfonso (final).docx
- GG -GG 116 23 DE JULIO SUPER SSPD INFORMACION AJUSTE DE TARIFAS.pdf
- Resolución 0284 PORMEDIO DEL CUAL SE ADOPTAN Y FIJAN LAS TARIFAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LOS SERVICIOS PRESTADOS A PARTIR DEL MES DE JULIO.pdf
- ACUERDO JUNTA DIRECTIVA 003 TARIFAS AÑO 6TO.pdf
- Acta de junta directiva JULIO 12 2021 TARIFAS.pdf

En el “Documento Final - Emdupar (VF) Último Revisión Alfonso (final).docx”, la empresa presentó los siguientes cuadros donde se disponen los costos de referencia por componente y por servicio resultantes de la aplicación de la metodología tarifaria, y que debió aplicar entre julio de 2016 hasta junio de 2018.

Tabla 85. Costos de referencia EMDUPAR S.A. E.S.P.

Costo Medio	Acueducto		Alcantarillado	
	Res. CRA 287/2004	Res. CRA 688/2014	Res. CRA 287/2004	Res. CRA 688/2014
CMA	5.553,80	5.509,34	3.981,50	4.151,07
CMO	229,89	179,33	204,44	124,11

²⁹ Modificada, adicionada y aclarada por la Resolución CRA 735 de 2015.

Costo Medio	Acueducto		Alcantarillado	
	Res. CRA 287/2004	Res. CRA 688/2014	Res. CRA 287/2004	Res. CRA 688/2014
CMI	365,42	473,63	431,05	689,45
CMT	1,10	2,72	13,47	15,58
Cargo Fijo	5.553,80	5.509,34	3.981,50	4.151,07
Cargo VAR.	596,41	655,68	648,96	829,14

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P. Cifras a diciembre de 2014.

Las cifras que se disponen en el anterior cuadro, tampoco coinciden con los costos de referencia dispuestos en el estudio de costos cargado en SURICATA y los certificados por EMDUPAR S.A. E.S.P. en el mencionado aplicativo.

Precisó además, los valores por aplicar a partir de julio de 2018³⁰ hasta junio de 2021, teniendo en cuenta lo previsto en la Resolución CRA 830 de 2018 (la empresa no cuenta con puntaje de eficiencia comparativa):

Tabla 86. Costos de referencia. Resolución CRA 830 de 2018

\$ DIC 2014	CMA	CMO	CMI	CMT	Cargo Fijo	Cargo Variable
ACUEDUCTO	4.218,83	210,10	473,63	2,72	4218,83	686,45
ALCANTARILLADO	2.669,02	82,78	689,45	15,58	2669,02	787,81

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Asimismo, informó los valores por aplicar desde el mes de julio de 2021 (inicio de año tarifario 6)

Tabla 87. Costos de referencia. Año 6

\$ DIC 2014	CMA	CMO	CMI	CMT	Cargo Fijo	Cargo Variable
ACUEDUCTO	3.445,98	220,35	473,63	2,72	3445,98	696,70
ALCANTARILLADO	1.645,71	51,59	689,45	15,58	1645,71	756,62

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta Superintendencia procede a cotejar dichos costos con la información reportada en el Sistema Único de Información, entendiendo que, a la fecha, la empresa no ha procedido con el cargue en el SURICATA de los estudios de los costos de referencia que la empresa aplicó en su momento a partir de julio de 2019 y julio de 2021.

4.4.6.9.10.1 Aplicación de costos de referencia conforme la Resolución CRA 830 de 2018.

En los artículos 5 y 9 la Resolución CRA 830 de 2018, se establecieron los costos administrativos y operativos eficientes estándar por suscriptor mensual para cada servicio público domiciliario, conforme se dispone a continuación:

Tabla 88. Costos eficientes estándar por suscriptor mensual

SERVICIO	CAU*	COU*
ACUEDUCTO	3.270	6.509
ALCANTARILLADO	1.545	1.718

Fuente: Resolución CRA 830 de 2018. Pesos de diciembre de 2014.

³⁰ Conforme lo previsto en el artículo 11 de la Resolución CRA 830 de 2018, la aplicación de las tarifas resultantes comenzará a partir del 01/07/18.

Así mismo, en los artículos 6 y 10 de la Resolución CRA 830 de 2018, se definió el procedimiento para la Incorporación de los CAU* en el CMA y los COU* en el CMO de las tarifas resultantes de la aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014. La empresa debió calcular cada costo medio con los nuevos valores del CAU^e y COU^e, recalculando los costos administrativos eficientes por suscriptor mensual de cada año i para cada servicio público domiciliario.

4.4.6.9.10.2 Costos administrativos eficientes (CAU)

Para el cálculo de los costos administrativos eficientes (CAU^e), la empresa además de los costos administrativos por suscriptor mensual del año base (CAU₀), se deben tener definidos los Costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual (CAU*). En caso que la empresa no cuente con el puntaje de eficiencia comparativa calculado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), la variable CAU*, a tener en cuenta en los cálculos de los costos de referencia es la definida en el artículo 5 de la Resolución CRA 830 de 2018. Así mismo, los cálculos de CAU^e deben ser calculados conforme lo previsto en el artículo 6 de la mencionada resolución.

Tabla 89. Costos administrativos

Variable	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
	SURICATA	ESTUDIO 830	DIFERENCIA	SURICATA	ESTUDIO 830	DIFERENCIA
CA0	5.112.332.307,99	4.932.764.303,74	179.568.004,25	4.084.577.515,12	3.899.160.685,69	185.416.829,43
N0	78.354,00	78.354,00	0,00	77.930,00	77.930,00	0,00
Cab	5.235.116.007,25	4.990.778.445,94	244.337.561,31	3.190.410.123,24	3.031.464.469,11	158.945.654,13
Nb	76.486,00	76.486,00	0,00	75.542,00	75.542,00	0,00
CAU0	5.437,22	5.246,24	190,98	4.367,78	4.169,51	198,27
CAUb	5.703,78	5.437,57	266,21	3.519,47	3.344,13	175,34

Fuente: SURICATA. EMDUPAR S.A. E.S.P. Cálculos SSPD

Se requiere que la empresa aclare las diferencias que se presentan entre el estudio de costos reportado en SURICATA con el informado por la empresa donde, presuntamente, se incorporan Costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual por no tener el Pdea definido por la CRA. Se requiere que la empresa se pronuncie respecto de las diferencias que se presentan entre los valores tenidos en cuenta en las variables CA0 y Cab, tanto del servicio de acueducto como de alcantarillado, cifras que no coinciden con los valores del PUC registrados en el SUI.

Tabla 90. Proyección Costos Administrativos SURICATA. Acueducto.

SURICATA	Año Tarifario 1	Año Tarifario 2	Año Tarifario 3	Año Tarifario 4	Año Tarifario 5
ICTA_{i,ac}	105.861.473,43	105.861.473,43	105.861.473,43	105.861.473,43	105.861.473,43
N_i	82.945,00	86.515,00	901,00	93.701,00	97.319,00
CAU^e_{i,ac}	5.407,98	5.378,74	5.349,50	5.320,26	5.291,02
CAU^e_{i-1,ac}	5.437,22	5.407,98	5.378,74	5.349,50	5.320,26
CA^e_{i,ac}	5.382.778.813,20	5.584.100.293,20	5.783.879.400,00	5.982.164.187,12	6.179.001.304,56
CAT_{i,ac}	469.094.234,47	486.308.898,69	503.391.677,15	520.346.678,82	537.177.892,67

Fuente: SURICATA. EMDUPAR S.A. E.S.P. Cálculos SSPD

Tabla 91. Proyección Costos Administrativos ESTUDIO 830. Acueducto.

ESTUDIO 830	Año Tarifario 1	Año Tarifario 2	Año Tarifario 3	Año Tarifario 4	Año Tarifario 5
ICTA_{i,ac}	105.861.473,43	105.861.473,43	105.861.473,43	105.861.473,43	105.861.473,43
N_i	82.945,00	86.515,00	90.100,00	93.701,00	97.319,00
CAU^e_{i,ac}	4.850,99	4.455,74	4.060,49	3.665,24	3.269,99

ESTUDIO 830	Año Tarifario 1	Año Tarifario 2	Año Tarifario 3	Año Tarifario 4	Año Tarifario 5
CAU ^e _{i-1,ac}	5.246,24	4.850,99	4.455,74	4.060,49	3.665,24
CA ^e _{i,ac}	4.828.384.386,6	4.625.860.153,2	4.390.201.788	4.121.239.838,88	3.818.785.881,72
CAT _{i,ac}	421.688.891,04	404.371.381,39	384.220.627,34	361.222.139,34	335.359.805,56

Fuente: SURICATA. EMDUPAR S.A. E.S.P. Cálculos SSPD

Tabla 92. Proyección Costos Administrativos DIFERENCIA. Acueducto.

DIFERENCIA	Año Tarifario 1	Año Tarifario 2	Año Tarifario 3	Año Tarifario 4	Año Tarifario 5
ICTA _{i,ac}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N _i	0,00	0,00	-89.199,00	0,00	0,00
CAU ^e _{i,ac}	556,99	923,00	1.289,01	1.655,02	2.021,03
CAU ^e _{i-1,ac}	190,98	556,99	923,00	1.289,01	1.655,02
CA ^e _{i,ac}	554.394.426,60	958.240.140,00	1.393.677.612,00	1.860.924.348,24	2.360.215.422,84
CAT _{i,ac}	47.405.343,43	81.937.517,30	119.171.049,81	159.124.539,48	201.818.087,11

Fuente: SURICATA. EMDUPAR S.A. E.S.P. Cálculos SSPD

Tabla 93. Proyección Costos Administrativos SURICATA. Alcantarillado.

SURICATA	Año Tarifario 1	Año Tarifario 2	Año Tarifario 3	Año Tarifario 4	Año Tarifario 5
ICTA _{i,al}	70.274.284,93	70.274.284,93	70.274.284,93	70.274.284,93	70.274.284,93
N _i	82.524,00	86.141,00	89.758,00	93.375,00	96.994,00
CAU ^e _{i,al}	4.267,22	4.166,66	4.066,10	3.965,54	3.864,98
CAU ^e _{i-1,al}	4.367,78	4.267,22	4.166,66	4.066,10	3.965,54
CA ^e _{i,al}	4.225.776.759,36	4.307.043.108,72	4.379.580.045,60	4.443.387.570,00	4.498.558.441,44
CAT _{i,al}	367.195.318,14	374.144.268,23	380.346.780,81	385.802.855,88	390.520.425,14

Fuente: SURICATA. EMDUPAR S.A. E.S.P. Cálculos SSPD

Tabla 94. Proyección Costos Administrativos ESTUDIO 830. Alcantarillado.

ESTUDIO 830	Año Tarifario 1	Año Tarifario 2	Año Tarifario 3	Año Tarifario 4	Año Tarifario 5
ICTA _{i,al}	70.274.284,93	70.274.284,93	70.274.284,93	70.274.284,93	70.274.284,93
N _i	82.524,00	86.141,00	89.758,00	93.375,00	96.994,00
CAU ^e _{i,al}	3.644,61	3.119,71	2.594,81	2.069,91	1.545,01
CAU ^e _{i-1,al}	4.169,51	3.644,61	3.119,71	2.594,81	2.069,91
CA ^e _{i,al}	3.609.213.547,68	3.224.819.269,32	2.794.859.471,76	2.319.334.155,00	1.798.280.399,28
CAT _{i,al}	314.474.025,52	281.605.111,43	244.839.965,74	204.178.588,45	159.624.150,22

Fuente: SURICATA. EMDUPAR S.A. E.S.P. Cálculos SSPD

Tabla 95. Proyección Costos Administrativos DIFERENCIA. Alcantarillado.

DIFERENCIA	Año Tarifario 1	Año Tarifario 2	Año Tarifario 3	Año Tarifario 4	Año Tarifario 5
ICTA _{i,al}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N _i	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAU ^e _{i,al}	622,61	1.046,95	1.471,29	1.895,63	2.319,97
CAU ^e _{i-1,al}	198,27	622,61	1.046,95	1.471,29	1.895,63
CA ^e _{i,al}	616.563.211,68	1.082.223.839,4	1.584.720.573,84	2.124.053.415	2.700.278.042,16
CAT _{i,al}	52.721.292,62	92.539.156,80	135.506.815,07	181.624.267,43	230.896.274,92

Fuente: SURICATA. EMDUPAR S.A. E.S.P. Cálculos SSPD

En la proyección de los costos operativos eficientes, se observan diferencias entre los valores certificados en SURICATA respecto del estudio de costos enviado por la empresa en formato Excel, presuntamente, las diferencias obedecen a la aplicación de lo previsto en el artículo 6 de la Resolución CRA 830 de 2018.

4.4.6.9.10.3 Costos operativos eficientes (COU)

Para el cálculo de los costos operativos eficientes (COU^e), la empresa además de los costos operativos por suscriptor mensual del año base (COU₀), se deben tener definidos los Costos operativos eficientes estándar por suscriptor mensual (CAU*). En caso que la empresa no cuente con el puntaje de eficiencia comparativa calculado por el Ente Regulador del sector, la variable COU*, a tener en cuenta en los cálculos de los costos de referencia es la definida en el artículo 9 de la Resolución CRA 830 de 2018. Así mismo, los cálculos de COU^e deben ser calculados conforme lo previsto en el artículo 10 de la mencionada resolución.

Se requiere que la empresa aclare las diferencias que se presentan entre el estudio de costos reportado en SURICATA con el informado por la empresa donde, presuntamente, se incorporan Costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual por no tener el Pdea definido por la CRA. Se requiere que la empresa se pronuncie respecto de las diferencias que se presentan entre los valores tenidos en cuenta en las variables CO_{0,ac} y CO_{b,ac}, cifras que no coinciden con los valores del PUC registrados en el SUI.

Tabla 96. Costos Operativos.

Variable	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
	SURICATA	ESTUDIO 830	DIFERENCIA	SURICATA	ESTUDIO 830	DIFERENCIA
CO₀	7.454.422.736,33	7.389.932.100,76	64.490.635,57	5.192.466.852,75	5.106.509.419,83	85.957.432,92
N₀	78.354,00	78.354,00	0,00	77.930,00	77.930,00	0,00
Cob	9.021.986.266,25	8.891.830.449,22	130.155.817,03	4.865.422.669,25	4.780.482.309,73	84.940.359,52
N_b	76.486,00	76.486,00	0,00	75.542,00	75.542,00	0,00
COU₀	7.928,15	7.859,56	68,59	5.552,49	5.460,57	91,92
COU_b	9.829,67	9.687,86	141,81	5.367,24	5.273,54	93,70

Fuente: SURICATA. EMDUPAR S.A. E.S.P. Cálculos SSPD

Se requiere que la empresa aclare las diferencias que se presentan entre el estudio de costos reportado en SURICATA con el informado por la empresa donde, presuntamente, se incorporan Costos operativos eficientes estándar por suscriptor mensual por no tener el Pdea definido por la CRA. Se requiere que la empresa se pronuncie respecto de las diferencias que se presentan entre los valores tenidos en cuenta en las variables CO₀ y CO_b, tanto del servicio de acueducto como de alcantarillado, cifras que no coinciden con los valores del PUC registrados en el SUI.

Con el fin de cotejar los costos de referencia reportados en el aplicativo SURICATA con los valores calculados por la empresa incluyendo los valores previstos en el artículo 9 de la Resolución CRA 830 de 2018, se procedió a revisar los cálculos enviados en el archivo Excel anexo en el oficio con radicado No. SSPD 20215291955642 del 27 de julio de 2021, particularmente lo previsto en las pestañas denominadas "CMOacu" y "CMOalc", evidenciándose que no se especifica la utilización de los mencionados valores en los costos medios de operación definidos por la empresa para el servicio de alcantarillado cuando no se cuenta con el Pdea calculado.

Dicha situación indica que la empresa presuntamente para el cálculo del CMO del servicio de alcantarillado no dio aplicación a lo previsto en la Resolución CRA 830 de 2018. Se requiere que la empresa realice todas las aclaraciones remitiendo todos los soportes del caso.

Por otra parte, es importante precisar que los costos administrativos y operativos eficientes debieron ser aplicados desde los consumos del mes de julio de 2018 en atención a lo previsto en el artículo 11 de la Resolución CRA 830 de 2018. No obstante, no se encuentran registros en el sistema de gestión documental de esta entidad relacionados con su adopción por parte de la Entidad Tarifaria Local, ni de su aplicación a los suscriptores de los servicios de acueducto y alcantarillado en el APS del municipio de Valledupar.

En tal sentido, y teniendo en cuenta lo informado en visita realizada al prestador en el mes de mayo de 2022 en relación con las gestiones ante la CRA y los resultados no favorables para la obtención del cálculo del Pdea, EMDUPAR S.A. E.S.P. debe proceder con el cálculo de los valores cobrados de más por la no aplicación de los costos de referencia resultantes de la aplicación de lo previsto en Resolución CRA 830 de 2018 desde el mes de julio de 2018 hasta el mes de junio de 2021. Adicionalmente, se requiere que proceda con la devolución de los cobros no autorizados atendiendo el procedimiento previsto en la Resolución CRA 659 de 2013.

Se requiere que remita todos los soportes de los cálculos realizados (archivos Excel formulados), donde se precise el número de suscriptores beneficiados con la devolución; el valor a devolver por cada servicio y la forma de su ejecución a cada suscriptor; y el cronograma de devoluciones.

Cabe advertir que la no atención oportuna o las respuestas evasivas por parte de los prestadores a los requerimientos que esta Superintendencia haga en uso de sus funciones establecidas en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994 y demás normas concordantes, darán lugar a la aplicación de lo establecido en el artículo 15, inciso 34 de la Ley 1955 de 2019³¹.

4.4.6.9.11 Cálculo y aplicación de los costos de referencia desde el año tarifario 6

En los párrafos de los artículos de 22 y 29 de la Resolución CRA 688 de 2015, modificados por los artículos 9 y 12 de la Resolución CRA 735 de 2015, la CRA dispuso que, a partir del año seis, y mientras en Ente Regulador no fije una nueva fórmula tarifaria, el cálculo de los costos medios de administración (CMA) y operación (CMO), serán el resultado de la división entre los Costos administrativos (CAT) y operativos totales (COT) del año 5, y el número de suscriptores para el servicio de acueducto, y entre el consumo corregido por pérdidas para el servicio de alcantarillado.

Teniendo en cuenta lo anterior, la empresa en el aplicativo SURICATA cuenta con el registro de los siguientes costos de referencia para aplicarse a partir del año tarifario 6:

Tabla 97. Costos año tarifario 6. SURICATA. Acueducto

Variable	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
N₅	97.319	96.994
CAT₅	537.177.892,67	390.520.425,14
CMA	5.519,76	4.026,23

Fuente: SURICATA

Tabla 98. Costos año tarifario 6. AÑO 6. Alcantarillado

Variable	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
N₅	97.319,00	96.994,00
CAT₅	335.359.805,56	159.624.150,22
CMA	3.445,98	1.645,71

Fuente: SURICATA

³¹ 34. Sancionar a los prestadores de servicios públicos y vigilados, auditores externos y otras entidades con naturaleza pública, privada o mixta, que tengan información relacionada con los servicios públicos domiciliarios, cuando no atiendan de manera oportuna y adecuada las solicitudes y requerimientos que la Superintendencia realice en ejercicio de sus funciones.

Por otra parte, verificada la información enviada en el archivo Excel anexo en el consecutivo No. 20215291955642 del 27 de julio de 2021, la empresa presenta los siguientes cálculos:

Tabla 99. Costos año tarifario 6. AÑO 6. Acueducto

Variable	ACUEDUCTO
N₅	8.793.030.782,46
CAT₅	39.904.682,76
CMA	220,35

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Es importante precisar que, para el servicio de alcantarillado la empresa no establece claramente, por cuál valor de los que se disponen a continuación optó por aplicar a los suscriptores en el municipio de Valledupar, entendiéndose que no deja claro, en cuál de los cálculos realizados tuvo en cuenta la ausencia de Pdea establecido para la empresa.

Tabla 100. Costos año tarifario 6. AÑO 6. Alcantarillado

Variable	Valor 1	Valor 2
COT₅	5.057.912.001,72	2.051.842.488,86
CCP₅	39.771.419,76	39.771.419,76
CMO	127,17	51,59

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

Adicionalmente, en la pestaña “TARIFAS” del archivo bajo revisión, EMDUPAR S.A. E.S.P. establece las siguientes tarifas para aplicar desde los consumos del mes de julio de 2021:

Tabla 101. Tarifas aplicadas EMDUPAR S.A. E.S.P.

TARIFA APLICADA	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
	Cargo Fijo	Cargo Variable	Cargo Fijo	Cargo Variable
ESTRATO 4	4.218,83	686,45	2.669,02	787,81

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P. Pesos de diciembre de 2014.

Cifras que no coinciden con las informadas por la empresa en el “Documento Final - Emdupar (VF) Último Revisión Alfonso (final).docx”, para ser aplicadas desde el mes de julio de 2021, y que si coinciden con los valores por aplicar a partir de julio de 2018³² al no contar con Pdea calculado por la CRA.

Adicionalmente, comparando dichas tarifas con las aprobados por la Junta Directiva mediante acuerdo No. 03 del 15 de julio de 2021 para ser aplicadas a partir de los consumos del mes de julio de 2021, Se evidencia que no coinciden. Los valores aprobados por la Entidad Tarifaria Local son los que se disponen en la imagen denominada Costos de referencia Acuerdo 03 de 2021, del presente oficio.

Teniendo en cuenta lo previsto en párrafos precedentes, se requiere que la empresa proceda con las aclaraciones del caso indicando puntualmente las justificaciones de las inconsistencias e indicando las acciones puntuales que procederá a realizar para normalizar dicha situación. Es importante precisar que, una vez la empresa realice los ajustes a los que haya lugar, si el valor resultante para aplicar es menor al que está actualmente aplicando la empresa, debe proceder con la devolución de dichos valores atendiendo lo previsto en la Resolución CRA 659 de 2013.

³² Conforme lo previsto en el artículo 11 de la Resolución CRA 830 de 2018, la aplicación de las tarifas resultantes comenzará a partir del primero (1º) de julio de 2018.

Imagen 60. Costos de referencia Acuerdo 03 de 2021.

ARTICULO 1°. Aprobar ajuste de los costos y tarifas para los cargos fijos y consumos de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado, para ser aplicados por la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar EMDUPAR S.A. E.S.P, así:

\$ DIC 2014	CMA	CMO	CMI	CMT	Cargo Fijo	Cargo Variable
ACUEDUCTO	3.445,98	220,35	473,63	2,72	3.445,98	696,70
\$ DIC 2014	CMA	CMO	CMI	CMT	Cargo Fijo	Cargo Variable
ALCANTARILLADO	1.645,71	51,59	689,45	15,58	1.645,71	756,62

Fuente: EMDUPAR S.A. E.S.P.

5. REPORTE DE INFORMACIÓN AL SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN - SUI

De acuerdo con la consulta realizada al Sistema Único de Información SUI, el prestador tiene 285 reportes pendientes de cargue, como se muestra a continuación:

ID	EMPRESA	AÑO	NÚMERO DE REPORTES PENDIENTES	NÚMERO DE REPORTES RADICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE
129	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.	2002	0	116	100%
		2003	0	123	100%
		2004	0	242	100%
		2005	0	271	100%
		2006	0	200	100%
		2007	0	209	100%
		2008	0	177	100%
		2009	0	298	100%
		2010	0	385	100%
		2011	0	380	100%
		2012	0	367	100%
		2013	0	358	100%
		2014	0	356	100%
		2015	0	382	100%
		2016	2	411	99%
		2017	6	357	98%
		2018	8	339	97%
		2019	19	323	94%
		2020	28	324	92%
		2021	48	302	86%
		2022	174	108	38%
TOTAL		285	6028	95%	

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

6. HALLAZGOS:

Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Aspectos Comerciales	Calidad de información reportada al SUI - Resolución No. SSPD 39945 de marzo de 2017.	SUI/ Información remitida por la empresa	<p>De acuerdo con lo entregado en visita y lo cargado en el Sistema Único de Información – SUI, la empresa no ha actualizado el documento de CCU en el SUI.</p> <p>Para el servicio de alcantarillado, vigencia 2021, se encontraron diferencias en 1479 suscriptores, teniendo en cuenta que según lo entregado por la empresa en visita, los suscriptores de alcantarillado corresponden a 98.686 y lo reportado en SUI corresponde a 100.165.</p> <p>Para el servicio de alcantarillado, la empresa no presenta cargue de información en la vigencia 2022.</p>
	Artículo 146 de la Ley 142, cobertura de micromedición.	SUI/ Información remitida por la empresa	La empresa no alcanza la cobertura mínima de micromedición del 95%, establecida en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.
	Aspectos Administrativos y Financieros	Cumplimiento integral del marco normativo contable – Resolución 414 de 2014	SUI/ Información remitida por la empresa
Aspectos Tarifarios	Aplicación de los costos administrativos y operativos eficientes	SURICATA / Información remitida por la empresa	Debieron ser aplicados desde los consumos del mes de julio de 2018 en atención a lo previsto en el artículo 11 de la Resolución CRA 830 de 2018. No se encuentran registros en el sistema de gestión documental de esta entidad relacionados con su adopción por parte de la Entidad Tarifaria Local, ni de su aplicación a los suscriptores de los servicios de acueducto y alcantarillado en el APS del municipio de Valledupar.
	Reporte de información	SURICATA / SUI / Información remitida por la empresa	Comparada la información reportada por la empresa en el SUI, con los costos certificados en el aplicativo SURICATA, se evidencian inconsistencias que imposibilitan emitir un pronunciamiento respecto del cálculo realizado para los costos medios de administración, operación, inversión y tasas ambientales.
	Devolución de recursos a los suscriptores en atención a lo previsto en la Resolución CRA 659 de 2013.	SURICATA / SUI / Información remitida por la empresa	teniendo en cuenta lo informado en visita realizada al prestador en el mes de mayo de 2022 en relación con las gestiones ante la CRA y los resultados no favorables para la obtención del cálculo del Pdea, EMDUPAR S.A. E.S.P. debe proceder con el cálculo de los valores cobrados de más por la no aplicación de los costos de referencia resultantes de la aplicación de lo previsto en Resolución CRA 830 de 2018 desde el mes de julio de 2018 hasta el mes de junio de 2021.
Técnicos Operativos	Resolución compilatoria 20101300048765 del 14/12/2010	Información remitida por la empresa/visita de inspección	Presunta mala calidad de información reportada al SUI en cuanto a: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha final de concesión de aguas río Guatapurí • Longitud de aducción • Registro de conducciones



Critero	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
	Resolución 330 de 2017	Información remitida por la empresa/visita de inspección	El prestador presuntamente incumple lo establecido en el artículo 73 frente a no tener medición instalada en la entrada de las dos Plantas de tratamiento de agua potable.
	Artículo 25 Ley 142 de 1194	Información remitida por la empresa/visita de inspección	Para el vertimiento de los lodos generados en los dos sistemas de tratamiento de agua potable, no se cuenta con permiso de vertimientos.
	Artículo 125 de la Resolución 330 de 2017, modificado por el 39 de la Resolución 799 de 2021.	Información remitida por la empresa/visita de inspección	No se cuenta con tratamiento y disposición de lodos en los dos sistemas de potabilización Huaricha y Gota Fría.
	Artículo 30 Resolución 330 de 2017	Información remitida por la empresa/visita de inspección	Los manuales de operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto, alcantarillado y sistema de tratamiento de aguas residuales no se encuentran actualizados, a las condiciones actuales de operación, pese a optimizaciones y funcionamiento del sistema.
	Resolución 172 de 2022	Información remitida por la empresa/visita de inspección	El laboratorio de calidad de agua para análisis físico, químicos y microbiológicos del agua de proceso y en puntos concertados de la red de distribución para consumo humano, no se encuentra autorizado.
	Cláusula 15 del Contrato de Condiciones Uniformes – Indicador de continuidad.	Registro Único de Prestadores RUPS	Para 5 meses de la vigencia 2021, la continuidad estuvo por debajo de las 24 h/d establecidas en la cláusula 15 del contrato de condiciones uniformes.
	Cláusula 16 del Contrato de Condiciones Uniformes	Registro Único de Prestadores RUPS	Para el año 6to tarifario en promedio el indicador de IPUF presentó un resultado de 20,81 m3/suscriptor-mes, presuntamente incumpliendo la meta de 17.83 m3/suscriptor mes de los estándares de eficiencia.
	Cláusula 15 del Contrato de Condiciones Uniformes	Registro Único de Prestadores RUPS	Para la vigencia 2021 y los meses de enero a mayo de 2022 el prestador no cumplió con la presión mínima establecida en la cláusula 15 del contrato de condiciones uniformes.
	Resolución 2115 de 2007	Resultados SIVILAB – Instituto Nacional de Salud 2021	El prestador presuntamente suministró agua no apta para el consumo humano para los meses de mayo, julio, septiembre y octubre de 2021, de acuerdo con los resultados de vigilancia.
	Resolución compilatoria 20101300048765 del 14/12/2010	Sistema Único de Información - SUI	El prestador no ha reportado información de la vigencia 2022 para: <ul style="list-style-type: none"> Indicador de continuidad del servicio de acueducto. Suspensiones del servicio de acueducto Acta de concertación y recibo a conformidad de los puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano.
Sistema Único de Información - SUI	Reporte al SUI	Información pendiente a reportar por el prestador	Se tienen 285 reportes pendientes de cargue por parte del prestador al SUI.

7. CONCLUSIONES

7.1 Aspectos administrativos y financieros

7.1.1 Aspectos Administrativos

- El prestador suministró la información administrativa y financiera requerida por la Dirección Técnica, mediante el radicado SSPD 20224242504211 del 18 de mayo del 2022.
- El informe de Auditoría Externa de Gestión y Resultados de 2020, concluye entre otros que la empresa está destruyendo valor en su operación, tiene serios problemas de liquidez y recaudo de cartera, está utilizando los recursos de inversiones para administración y operación, en conclusión, la empresa cuenta con una situación financiera que no es sostenible en el mediano y largo plazo.
- El informe de la Contraloría Municipal del año 2021 sobre el proceso de gestión de la inversión y del gasto de los recursos públicos, señaló que EMDUPAR *“obtuvo una calificación INEFICAZ, EFICIENTE Y ANTIECONOMICA, como consecuencia de la evaluación del Plan Estratégico, el plan de acción institucional y la Gestión Contractual”*³³.
- Se evidenció que existen dificultades en el manejo de la administración de la empresa, que posiblemente afectarán la prestación de los servicios públicos en el corto, mediano y largo plazo, por cuanto, su liquidez es limitada y su capital de trabajo es insuficiente para la gestión del negocio.
- Los informes de gestión al cierre del 2021 y a abril del 2022 presentados por la administración muestran mejoras en algunos aspectos como la reducción de gastos de nómina y de su planta de personal o el recaudo del 100% de los subsidios, pero no mencionan los problemas de liquidez, la falta de ejecución de inversiones y la utilización de estos recursos para cubrir costos de operación y administración y el aumento de la cartera morosa o la mora en el pago a sus empleados y proveedores.
- El dictamen del Revisor Fiscal indica que los Estados Financieros presentan razonablemente la situación financiera al cierre del 2021, pero incluye párrafos de énfasis de partidas cuyo monto podría afectar las cifras en \$26.939 millones, lo cual, podría significar una contradicción frente a su razonabilidad.
- Así mismo, el dictamen informa que la empresa presenta un rezago de \$97 Mil Millones de pesos en inversiones sin ejecutar del POIR, lo cual, podría implicar la obligatoriedad de realizar devoluciones a los usuarios por las inversiones no ejecutadas.
- El prestador continua con el Indicador Único Sectorial presentado riesgo en sus indicadores, pese a pasar de RIESGO ALTO a MEDIO ALTO en la vigencia 2021, su gestión y resultados se ve impactada en los indicadores como tarifarios, sostenibilidad financiera, eficiencia en la planificación y ejecución de inversiones, gobierno y transparencia, estos resultados reflejan un impacto negativo en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, y por ende en prestar un muy buen servicio a los usuarios y suscriptores.

7.1.2 Aspectos Financieros

- El prestador incluyó dentro del efectivo y equivalentes al efectivo \$4.862 millones de cuentas bancarias embargadas, incumpliendo la norma que exige su presentación como efectivo restringido y afectando el resultado de cualquier indicador financiero que utilice como variable los activos corrientes.

³³ Ver pág. 14.

- Los activos por recursos entregados en administración se encuentran sobrevaluados porque incluyen partidas pendientes por registrar por valor de \$9.098 millones.
- Los pasivos a favor de CORPOCESAR podrían no incluir la causación de la tasa retributiva y tasa de uso del agua correspondiente a los años 2020 y 2021.
- El prestador acumula deudas mayores a 360 días con sus acreedores y otras cuentas por pagar por \$24.254.
- Durante los años 2021 y 2020, la empresa ha realizado ajustes a sus utilidades de ejercicios anteriores por \$10.209 millones y 6.221 millones, respectivamente, incumpliendo con lo establecido en el punto 24 del numeral 5.3 Corrección de errores de la Resolución 414 de 2014.
- Los informes de cartera indican que el año 2021 cerró con \$84.027 millones, donde el 81,3% tiene vencimiento superior a 12 meses, pero esta cifra presenta una diferencia de \$26.015 millones al verificar los deudores por prestación de servicios públicos que se reflejan en los estados financieros, por lo tanto, no hay certeza del valor real, para su correspondiente análisis por parte de esta Dirección Técnica.
- El análisis realizado al informe que soporta el deterioro acumulado reconocido a diciembre del 2021, permitió concluir que está subestimado por las siguientes razones:
 - El deterioro individual de los usuarios totaliza \$43.683 millones, aumentando en \$411 millones el valor registrado en la contabilidad.
 - Existen 1.790 usuarios a quienes se les cálculo deterioro negativo, por un valor de \$1.597 millones, aumentando el acumulado del mismo.
 - Para el cálculo del deterioro se tomó lo facturado y lo recaudado en el mes de diciembre, cuando la política contable establece que se debe tomar el acumulado facturado y recaudado de los últimos doce meses.
 - Para el cálculo del deterioro se tomó únicamente la cartera vencida mayor o igual a 180 días por usuario, y la política contable establece que se debe tomar el valor total de la cartera por usuario.
- Comparado con el 2020, los ingresos del servicio de acueducto aumentaron un 43,6% y los de alcantarillado disminuyeron un 21,1%, lo cual, es incoherente porque históricamente ambos deben aumentar dado el crecimiento normal de sus usuarios y el aumento de las tarifas.
- Los costos del servicio de acueducto se redujeron un 4,7% y los de alcantarillado aumentaron un 47,8%, mostrando una total disparidad con el comportamiento de los ingresos, generando incertidumbre frente a la aplicación uniforme de las políticas contables de reconocimiento de ingresos, costos y gastos.
- La pérdida por -\$4.635 millones del 2021, se debe principalmente al bajo incremento de los ingresos (2,3%), frente los significativos aumentos de los costos (11,3%), las depreciaciones, deterioro y provisiones (127,3%) y los otros gastos (145,7%). Estas pérdidas podrían aumentar significativamente por el reconocimiento de algunas de las partidas informadas por el Revisor Fiscal, por el recálculo del deterioro según las políticas contables y por el reconocimiento de las tasas pendientes a favor de CORPOCESAR.
- Al verificar los resultados separados por servicios, se evidencia que Acueducto generó una pérdida por -\$4.976 millones, frente a una utilidad de \$342 millones de Alcantarillado.
- El Estado de Flujos de Efectivo no muestra los movimientos de caja relacionados con los abonos a capital y pago de intereses de las obligaciones financieras, evidenciando incumplimiento de las normas contables de presentación de dicho estado financiero.

- EMDUPAR S.A. E.S.P. no se encuentra al día, con el pago de sus sanciones y contribuciones con la Superservicios, alcanzando deudas acumuladas cercanas a los \$1.703 millones desde 2015 hasta 2021.
- Los indicadores financieros de liquidez y rentabilidad son deficitarios y ratifican que EMDUPAR S.A. E.S.P. está atravesando una difícil situación financiera, que podría poner en grave peligro la prestación de los servicios públicos domiciliarios, con la cobertura, calidad y oportunidad establecidas en la Ley. Estos indicadores podrían ser más críticos si aumentan las pérdidas del ejercicio 2021 del prestador.
- En general, EMDUPAR S.A. E.S.P. cumple parcialmente con algunos de los criterios de reconocimiento y revelaciones exigidas en la norma contable y su declaración explícita y sin reservas del cumplimiento de la Resolución 414 es imprecisa.

7.2 Aspectos Técnicos Operativos

- Para la captación de agua de la fuente superficial río Guatapurí se cuenta con concesión de aguas vigente, conforme lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994. Sin embargo, se encuentran diferencias en la información reportada al SUI en el formato fuentes superficiales frente a la fecha final de la autorización.
- Si bien, la empresa se encuentra adelantando gestiones ante CORPOCESAR para el aumento de la concesión de aguas, el sistema está presentando pérdidas técnicas del 51,64% para el indicador de Índice de Agua No Contabilizada - IANC % y del 20,81 m³/suscriptor-mes para el Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado – IPUF, lo que agrava la situación de déficit de servicio, adicional al rezago de las inversiones pendientes por ejecutar.
- Pese a que, en captación, bocatoma y PTAP se encontraron instalados instrumentos de medición de parámetros como pH, turbiedad y conductividad estos se encontraron fuera de funcionamiento, de igual manera, no se encontró operativo el sistema de monitoreo remoto SCADA en donde se tenía controlada la operación, situación que no ha cambiado desde la última visita hecha por la Superintendencia en diciembre de 2016. Contar con estos instrumentos en funcionamiento podría permitir hacer un control efectivo y activo de los citados parámetros en el agua cruda y de proceso, y así determinar la necesidad del cierre de las PTAP cuando se presentan turbiedades mayores a 2000 NTU en el río Guatapurí.
- Ni en bocatoma y entrada de las PTAP's Huaricha y Gota Fría se cuenta con instrumentos de macromedición instalados, lo que no permite tener mediciones hidráulicas reales y tener un control activo de pérdidas de agua para todo el sistema de tratamiento.
- El prestador no ha adelantado gestiones ante el Ministerio de Salud y Protección Social para obtener la autorización de su laboratorio para la realización de los análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano, la última autorización fue en la vigencia 2015, para las vigencias 2019 y 2022, no fue incluido en las respectivas resoluciones de autorización pese a contar con los equipos para realizarlo.
- No cuenta con equipos para los análisis fisicoquímicos y microbiológicos del laboratorio con certificados de calibración actualizados, lo cual, no permite tener resultados confiables en las características del agua que se analizan y se suministra por red de distribución a los suscriptores.
- Los manuales de operación y mantenimiento no se encuentran actualizados a las condiciones actuales de operación, por cuanto tienen fecha de elaboración en la vigencia 2012. Pese a las adecuaciones que se han venido adelantado en la vigencia 2019 y la nueva infraestructura de

almacenamiento que se tiene, de personal, los manuales son los mismos entregados por el prestador en la visita de diciembre de 2016.

- En la visita se pudo evidenciar deterioro de la infraestructura de tratamiento, lo cual pone en riesgo la prestación del servicio de acueducto, pese a las adecuaciones que se adelantaron en la vigencia 2019.
- El prestador no suministró información sobre los cronogramas de mantenimientos preventivos de los dos sistemas de potabilización, ni resultados de su ejecución.
- Pese al indicador de continuidad en el que se advierte que presuntamente se prestó un servicio continuo en la ciudad de Valledupar, no resulta coherente dicho resultado frente al obtenido de las pérdidas técnicas tan altas que se tienen en el sistema en promedio mayores a 20 m³/suscriptor-mes, 51,64% IANC y las presiones de servicio por debajo de 12 m.c.a.
- El prestador se encuentra incumpliendo los resultados de medición de presiones establecidos en la cláusula 15 del contrato de condiciones uniformes, los cuales se encuentran por debajo de los 15 m.c.a.
- El déficit de agua de agua es mayor a 200 l/s, sin una gestión de oferta y demanda enfocada en atacar las pérdidas de agua en el sistema, este déficit podría ir en aumento, poniendo en riesgo la prestación del servicio de acueducto y el impacto sobre los 100.985 suscriptores que se tienen y las proyecciones de aumento de la población y la población flotante que llega a la ciudad.
- El prestador se encuentra dando cumplimiento al número mínimo de puntos de muestreo (15) de la calidad del agua para consumo humano conforme lo establecido en el artículo 3 de la Resolución 811 de 2008.
- El suministro de agua por red de distribución para 4 meses del año 2021 de acuerdo con los resultados de vigilancia (Autoridad Sanitaria), fue no apta para el consumo humano, obteniendo niveles de riesgo IRCA mayores a 5%. No se tiene aún registros de resultados de muestras para la vigencia 2022 por parte de la Secretaría Local de Salud.
- Al no contar aún con mapa de riesgos formulado y adoptado por parte de la Secretaría Local de Salud, no se pueden identificar las características físicas y químicas presentes en la fuente de abastecimiento, para adelantar seguimiento por parte de la Superintendencia al plan de trabajo correctivo que se establece en el parágrafo del artículo 6 del Decreto 4716 de 2010.
- En las dos vigencias bajo análisis se han incrementado las afectaciones al sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad, presentando afectaciones a los usuarios, las acciones adelantadas por el prestador deben ser en su mayoría preventivas incluidas las inversiones de reposiciones de red para evitar el colapso de la misma.
- El prestador no suministró información sobre los cronogramas de mantenimientos preventivos de la red de alcantarillado para las vigencias bajo análisis, ni resultados de su ejecución.
- El manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales salguero no se encuentra actualizado es de la vigencia 2012 y aun registra acciones para el sistema el Tarullal, el cual no se encuentra operativo, el mismo debe ser actualizado a las condiciones actuales de operación.

- Se evidencian diferencias en la información suministrada por el prestador en visita con la reportada por el mismo en el Sistema Único de Información – SUI; por lo que se presume una mala calidad de información reportada.

7.3 Aspectos comerciales

- En visita se pudo evidenciar que la empresa no cuenta con el contrato de condiciones uniformes – CCU en una cartelera o lugar visible para los usuarios.
- Si bien la empresa cuenta con laboratorio de medidores, éste no se encuentra certificado por el ONAC.
- Según el indicador de recaudo, la empresa se ubica en Riesgo Medio Bajo de acuerdo con lo establecido la Resolución CRA 906 de 2019.
- La cartera se aumentó en más de \$ 1.000 millones de la vigencia 2021 a abril de 2022. Las labores de recaudo de cartera se deben fortalecer con el fin de impactar de manera positiva este indicador.

7.4 Aspectos tarifarios

- Comparada la información reportada por la empresa en el SUI, con los costos certificados en el aplicativo SURICATA, se evidencian inconsistencias que imposibilitan emitir un pronunciamiento respecto del cálculo realizado para los costos medios de administración, operación, inversión y tasas ambientales.
- Es importante precisar que los costos administrativos y operativos eficientes debieron ser aplicados desde los consumos del mes de julio de 2018 en atención a lo previsto en el artículo 11 de la Resolución CRA 830 de 2018. No obstante, no se encuentran registros en el sistema de gestión documental de esta entidad relacionados con su adopción por parte de la Entidad Tarifaria Local, ni de su aplicación a los suscriptores de los servicios de acueducto y alcantarillado en el APS del municipio de Valledupar.
- EMDUPAR S.A. E.S.P. debe proceder con el cálculo de los valores cobrados de más por la no aplicación de los costos de referencia resultantes de la aplicación de lo previsto en Resolución CRA 830 de 2018 desde el mes de julio de 2018 hasta el mes de junio de 2021. Adicionalmente, se requiere que proceda con la devolución de los cobros no autorizados atendiendo el procedimiento previsto en la Resolución CRA 659 de 2013.
- Las tarifas que la empresa informó para ser aplicadas a partir del mes de julio de 2021, no coinciden con el “Documento Final - Emdupar (VF) Último Revisión Alfonso (final).docx”, para ser aplicadas desde el mes de julio de 2021, y si coinciden con los valores por aplicar a partir de julio de 2018³⁴ al no contar con Pdea calculado por la CRA.
- Adicionalmente, comparadas dichas tarifas con las aprobadas por la Junta Directiva mediante acuerdo No. 03 del 15 de julio de 2021 para ser aplicadas a partir de los consumos del mes de julio de 2021, Se evidencia que no coinciden.

³⁴ Conforme lo previsto en el artículo 11 de la Resolución CRA 830 de 2018, la aplicación de las tarifas resultantes comenzará a partir del primero (1º) de julio de 2018.

8. RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN

8.1 Responsable general

Directores

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

Asesores

Alejandra Cajiao Manjarrez – Asesora DTGAA

Laura Serrato Ruíz – Asesora DTGAA

Coordinador

Johanna Milena Cortés Quiroga

8.2 Equipo de evaluación.

Adriana Milena Barreto Sierra

Edgar Alberto Vásquez Mauna

Omar Orlando Cortés Silva

9. ANEXOS

- Archivo Excel - Control tarifario Valledupar