



## EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA - EMSERCHÍA E.S.P.

### CALIFICACIÓN INICIAL

Acta Comité Técnico No. 575  
Fecha: 30 de diciembre de 2021

CAPACIDAD DE PAGO DE LARGO PLAZO	BBB+ (TRIPLE B MÁS)
CAPACIDAD DE PAGO DE CORTO PLAZO	VrR 3+ (TRES MÁS)
PERSPECTIVA	ESTABLE

**Fuentes:**

- Emserchía E.S.P.
- Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP.
- Comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico – CRA.

**Miembros Comité Técnico:**

Jesus Benedicto Diaz Duran.  
Javier Bernardo Cadena Lozano.  
Iván Darío Romero Barrios.

**Contactos:**

Javier Mauricio Parra Henao  
[Javier.parra@vriskr.com](mailto:Javier.parra@vriskr.com)

Tatiana Barrera Vargas  
[Erika.vargas@vriskr.com](mailto:Erika.vargas@vriskr.com)

Tel: (571) 5 26 5977  
Bogotá D.C. (Colombia)

**Value and Risk Rating** asignó las calificaciones **BBB+ (Triple B Más)** y **VrR 3+ (Tres Más)** a la Capacidad de Pago de Largo y Corto Plazo de la **Empresa de Servicios Públicos de Chía – Emserchía E.S.P.**

La calificación **BBB+ (Triple B Más)** indica que la capacidad de pago de intereses y capital es suficiente. Sin embargo, presenta debilidades que la hacen más vulnerables a los acontecimientos adversos que aquellas en escalas superiores. Es la categoría más baja de grado de inversión.

Por su parte, la calificación **VrR 3+ (Tres Más)** indica que la entidad cuenta con una suficiente capacidad para el pago de sus obligaciones, en los términos y plazos pactados. No obstante, los factores de riesgo son mayores, lo que la hace más vulnerable a los acontecimientos adversos que aquellas calificadas en mejores categorías. Es la categoría más baja del grado de inversión.

Adicionalmente, para las categorías de riesgo entre AA y B y VrR 1 y VrR 3, **Value and Risk Rating S.A.** utilizará la nomenclatura (+) y (-) para otorgar una mayor graduación del riesgo relativo.

**Nota.** La presente calificación se otorga dando cumplimiento a los requisitos establecidos en el Decreto 1068 del 26 de mayo de 2015, emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en la cual se establece la obligación de las empresas descentralizadas de tener vigente en todo momento una calificación de su capacidad de pago para gestionar endeudamiento externo u operaciones de crédito público interno o externo con plazo superior a un año.

#### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS DE LA CALIFICACIÓN

La calificación otorgada a la **Empresa de Servicios Públicos de Chía – Emserchía E.S.P.**, en adelante **Emserchía**, se sustenta en lo siguiente:

- **Posicionamiento y plan estratégico.** Emserchía es una empresa industrial y comercial del estado, que tiene por objeto social la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Chía (Cundinamarca), en donde mantiene una posición monopólica.

Se beneficia del desarrollo urbanístico del territorio con una base de usuarios a octubre de 2021 de 45.797 para acueducto, 40.936 para alcantarillado y 45.434 para aseo (crecimiento anual promedio: +4,48%). Del total, el 78,07% correspondía a clientes residenciales de



estratos 2, 3 y 4, mientras que los sectores comercial e industrial participaron con el 7,07% y 0,43%, respectivamente.

Dadas las limitaciones en su capacidad de producción, la entidad utiliza el modelo de compra de agua en bloque a la EAAB<sup>1</sup>, la cual suministra el recurso a través de una red matriz única, lo que en opinión de **Value and Risk** restringe el margen de maniobra ante eventuales contingencias. Así, para la prestación de los servicios, Emserchía cuenta la red de acueducto y alcantarillado en el Municipio, una PTAR<sup>2</sup>, un sistema de bombeo apoyado por cuatro estaciones y la flota de vehículos recolectores y compactadores. De esta manera, garantiza una cobertura del 100% en la zona urbana para los tres servicios ofrecidos y una continuidad de 24 horas diarias.

Se destaca la calidad del agua, soportada en un IRCA de 0%. No obstante, se evidencian oportunidades de mejora con relación al control sobre de pérdidas de agua, toda vez que el IPUF<sup>3</sup> a junio de 2021 se ubicó en 8,46 m3/suscriptor/mes por encima del límite establecido (7,4 m3/suscriptor/mes). Al respecto, es de mencionar que, en el último año, dicho indicador estuvo afectado por eventos naturales<sup>4</sup>, por lo es un reto para la entidad mantener actualizados los planes de contingencia, con el fin que mitigar y atender adecuadamente dichos eventos, en favor de su operatividad y evolución financiera.

El Plan Estratégico Institucional (PEI) se encuentra estructurado en el marco del POIR<sup>5</sup> y del PMAA<sup>6</sup>. Considera como pilares principales la gestión integral sobre la prestación de los servicios, la sostenibilidad económica y ambiental, la incursión en nuevas líneas de negocio y la modernización empresarial. Los proyectos más relevantes están orientados a optimizar el tratamiento de aguas residuales y la red de alcantarillado, así como a mejorar la infraestructura para el almacenamiento de agua y disminuir las pérdidas. Así, se destaca el proyecto de construcción de la PTAR II, cuyo fondeo se realizó en cofinanciación<sup>7</sup> con la CAR<sup>8</sup> y el municipio de Chía hasta por \$50.000 millones. Para 2021, estimó inversiones por \$27.759 millones que serán financiadas vía tarifa (90,87%) y recursos de crédito (9,13%).

**Value and Risk** pondera la capacidad de gestión para la consecución de recursos de cofinanciación, en su mayoría del Municipio y entes regionales, y el cumplimiento de las inversiones estratégicas que favorecen la calidad de los servicios. En ese sentido, hará seguimiento a la celebración de nuevos convenios, así como a la ejecución en los tiempos pactados de los proyectos de inversión direccionados a fortalecer la capacidad instalada y mejorar los indicadores de gestión y

<sup>1</sup> Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.

<sup>2</sup> Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

<sup>3</sup> Índice de Pérdidas por Usuario Facturado.

<sup>4</sup> En 2020, a causa de un sismo se presentó un deslizamiento de tierra que comprometió la red de distribución de agua desde Bogotá hasta los sistemas de bombeo en Chía.

<sup>5</sup> Plan de Obras e Inversiones Regulado

<sup>6</sup> Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.

<sup>7</sup> Celebrado en 2015, mediante Convenio Interadministrativo de Asociación No. 1267.

<sup>8</sup> Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.



operación. Aspectos esenciales para fortalecer los ingresos y su estructura financiera.

- **Niveles de ejecución presupuestal.** Entre 2016 y 2020, Emserchía registró una ejecución promedio de ingresos y gastos de 81,86% y 88,73%, respectivamente, con un déficit medio de \$6.950 millones, el cual, al tener en cuenta los pagos efectivamente realizados, resultó en un superávit de \$27.161 millones. Lo anterior, asociado a la apropiación de los recursos de capital, específicamente los convenios interadministrativos. No obstante, se destaca la dinámica presupuestal de los ingresos por venta de servicios, con una media de 99,16% en el periodo analizado, lo que refleja de su capacidad operativa.



Fuente: Consolidador de Hacienda de Información Pública  
Cálculos: Value and Risk Rating S.A.

Para 2021, el presupuesto asignado a Emserchía ascendió a \$80.687 millones, con un crecimiento interanual de 8,97%, relacionado a las mayores estimaciones sobre los recursos de capital<sup>9</sup>. Del total, a septiembre, la E.S.P. recaudó el 74,19% y comprometió en gastos el 68,79%, niveles superiores a los evidenciados un año atrás (64,81% y 60,63% respectivamente), lo que arrojó un resultado superavitario de \$4.359 millones.

Respecto de los ingresos, sobresale la ejecución de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo (73,99%), los cuales participaron con el 55,38% del agregado, en tanto que los de capital se ejecutaron en 74,44%. Por su parte, la dinámica de los gastos estuvo determinada por la inversión (77,61%), cuya participación sobre el agregado alcanzó 51,02%, seguida de los gastos de operación (61,63%) y los de funcionamiento (61,31%), que representaron el 38,78% y 9,01%, en su orden. Mientras que en el servicio de la deuda comprometió el 59,08%.

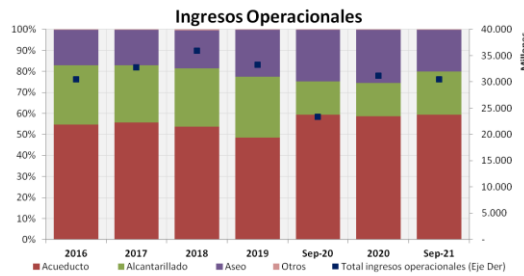
**Value and Risk** pondera el desempeño presupuestal relacionado con el desarrollo del objeto misional, así como la capacidad de la entidad para recaudar los ingresos por venta de servicios en 2020 (94,60%), lo que refleja el continuo robustecimiento de los mecanismos de cobro, medios de pago y de los procesos de seguimiento y control. Sin embargo, existen retos relacionados con los mecanismos de

<sup>9</sup> Incluyen recursos de convenios interadministrativos y de superávit fiscal de la vigencia anterior.



prospección y ejecución de los recursos de terceros, con el fin que su cumplimiento se dé dentro de las anualidades

- **Crecimiento de los ingresos.** Dado el crecimiento sostenido en la base de usuarios y los ajustes tarifarios<sup>10</sup>, los ingresos operacionales de la E.S.P. han registrado una tendencia al alza en el último lustro. No obstante, desde 2019, teniendo en cuenta los cambios contables relacionados con el Costo Medio de Inversión (CMI)<sup>11</sup>, se evidencia una disminución en el total, con un valor al cierre de 2020 de \$31.156 millones.



Fuente: Consolidador de Hacienda de Información Pública  
Cálculos: Value and Risk Rating S.A.

A septiembre de 2021, los ingresos operacionales sumaron \$30.518 millones, con un aumento interanual de 30,5%, soportado en el incremento de los servicios de acueducto (+30,53%), alcantarillado (+70,62%) y aseo (+4,82%), con participaciones sobre el agregado de 59,38%, 20,6% y 19,73%, respectivamente<sup>12</sup>. Además de la mayor dinámica de consumo propiciada por el proceso de reactivación económica, este comportamiento está asociado al menor descuento por CMI.

**Value and Risk** destaca las estrategias implementadas para fortalecer los ingresos, entre estos la construcción, reposición y renovación de las redes de acueducto y la construcción de nuevos tanques de almacenamiento, pues contribuyen con la reducción de pérdida de agua, además de favorecer la atención de la demanda.

De esta manera, la Calificadora considera que Emserchía cuenta con una estructura de ingresos sólida y con perspectivas positivas de crecimiento, con base en los procesos de optimización de la infraestructura física, su posicionamiento y el apoyo de diferentes actores regionales para apalancar la inversión. Es así como estará atenta a la ejecución de los proyectos direccionados a mejorar la infraestructura y gestión comercial.

<sup>10</sup> Resolución CRA 628 de 2014 para acueducto y alcantarillado y la CRA 720 de 2015 para el de aseo.

<sup>11</sup> De acuerdo con lo estipulado por la CRA en la Resolución 688 de 2014, los recursos facturados por CMI deben ser excluidos de los ingresos, ya que tienen una destinación específica para inversiones, y reclasificados en el pasivo. Así, para 2019 y 2020, la entidad descontó de los ingresos operacionales \$4.854 millones y \$9.015 millones, respectivamente.

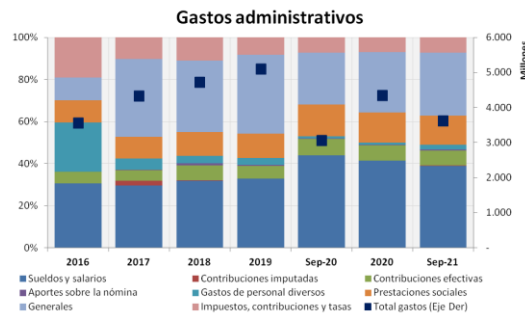
<sup>12</sup> El 0,29% restante corresponde a la prestación de servicios complementarios, alquiler de equipos, venta de bienes, entre otros.



ENTIDADES DESCENTRALIZADAS

➤ **Niveles de rentabilidad.** Conforme a la dinámica del sector, en conjunto con los requerimientos operativos propios de la entidad (modelo de abastecimiento basado en la compra de agua en bloque), en los últimos cinco años los costos representaron, en promedio, el 68,33% de los ingresos, mientras que los gastos el 16,86%, con márgenes brutos<sup>13</sup> y operacionales<sup>14</sup> medios de 29,75% y 9,31%, en su orden. Niveles que para 2020 se ubicaron en 19,5% y 3,1% respectivamente, impactados por los procesos de aprovisionamiento del CMI previamente señalados.

Así, al incluir la porción no operacional<sup>15</sup>, para 2020 la entidad registró una utilidad neta de \$1.037 millones, con indicadores de rentabilidad ROA<sup>16</sup> y ROE<sup>17</sup> de 1,12% y 1,83%, respectivamente<sup>18</sup>.



Fuente: Consolidador de Hacienda de Información Pública  
Cálculos: Value and Risk Rating S.A.

Ahora bien, entre septiembre de 2020 y 2021, los costos se incrementaron 17,86% hasta \$22.116 millones, comportamiento asociado al aumento en el componente de impuestos en la línea de alcantarillado (\$454 millones vs. \$3.529 millones), dado el incremento en la tasa retributiva<sup>19</sup> pues reconoce el pago y multas de vigencias anteriores<sup>20</sup>. Por su parte, los gastos alcanzaron \$3.611 millones (+17,82%) como efecto de los generales y los asociados a la nómina. Así, al descontar las depreciaciones y amortizaciones, a la vez que las mayores provisiones relacionadas con la tasa retributiva de 2021, el *Ebitda* totalizó \$4.805 millones (+53,08%), con un margen<sup>21</sup> de 15,74%.

<sup>13</sup> Utilidad bruta / Ingresos operacionales.

<sup>14</sup> Utilidad operacional / Ingresos operacionales.

<sup>15</sup> Compuesta principalmente por los ingresos y gastos financieros, así como recuperaciones por concepto de impuestos.

<sup>16</sup> Utilidad / Activo.

<sup>17</sup> Utilidad / Patrimonio.

<sup>18</sup> Al excluir el efecto de reclasificación de las provisiones por CMI en los servicios de acueducto y alcantarillado, el ROA asciende a 10,82%, mientras que el ROE a 14,23%.

<sup>19</sup> Es una tasa impuesta por la utilización directa o indirecta de recursos naturales, así como el vertimiento de aguas residuales a fuentes hídricas. Tienen como objetivo disminuir la contaminación de los cuerpos de agua.

<sup>20</sup> La entidad tenía pendiente de pago y reconocimiento de las tasas de 2017, 2018, 2019 y 2020.

<sup>21</sup> Ebitda / Ingresos.





ENTIDADES DESCENTRALIZADAS

	2016	2017	2018	2019	sept-20	2020	sept-21
Margen Bruto	36,11%	36,97%	36,67%	19,49%	19,66%	19,50%	27,56%
Margen Operacional	14,73%	14,15%	13,07%	1,51%	4,56%	3,10%	10,24%
Margen Neto	20,43%	17,08%	14,57%	2,85%	4,96%	3,33%	10,45%
ROA	8,22%	6,67%	5,18%	1,09%	1,68%	1,12%	4,22%
ROE	14,25%	11,31%	9,56%	1,70%	2,72%	1,83%	7,17%
Ebitda / Ingresos	28,16%	27,80%	28,00%	10,15%	13,44%	5,55%	15,74%
Ebitda / Activos	11,34%	10,85%	9,96%	3,89%	4,56%	1,86%	6,37%

Cálculos: Value and Risk Rating S.A.

De esta manera, la entidad generó un excedente neto por \$3.191 millones (sep-20: \$1.158 millones) e indicadores de rentabilidad anualizados ROA y ROE de 4,22% y 7,17%, en su orden.

En opinión de **Value and Risk**, Emserchía registra indicadores de rentabilidad que, si bien se afectaron por el ajuste de la tarifa por CMI, reflejan el fortalecimiento permanente de los ingresos, así como una estructura de costos y gastos que aunque mantiene una capacidad de maniobra limitada dada la compra de agua en bloque, ha sido controlada y ha garantizado su sostenibilidad financiera y el apalancamiento de las inversiones. Así, considera importante mantener en continua optimización las políticas de racionalización y uso eficiente de los recursos, con el fin de que las perspectivas positivas en la dinámica de ingresos redunden en una mejor generación operativa y un crecimiento sostenido de los márgenes, que fortalezca su perfil financiero y capacidad de pago.

- **Nivel de endeudamiento.** Al cierre del tercer trimestre de 2021, el pasivo de la E.S.P. cerró en \$41.393 millones, con un aumento interanual de 16,69%, explicado por el incremento del pasivo diferido, que se consolida como el componente más representativo con un saldo de \$16.500 millones y un aumento de 42,07%, dado el registro contable de la porción acumulada del CMI descontada de los ingresos. De esta manera, el indicador de endeudamiento<sup>22</sup> se incrementó 2,47 p.p. hasta 40,87%.

Por su parte, las cuentas por pagar operativas crecieron 16,24% con una participación sobre el agregado de 34,73%, estuvieron determinadas por el comportamiento de los recursos a favor de terceros<sup>23</sup>. Finalmente, las obligaciones financieras ascendieron a \$1.549 millones<sup>24</sup>, correspondientes a desembolsos realizados en 2018 y 2019 para la adquisición de maquinaria destinada a la prestación del servicio de aseo, por lo que para la Calificadora registra un nivel de apalancamiento reducido.

En adición, Emserchía pretende endeudamiento por \$3.000 millones para financiar obras contempladas en su plan estratégico, proyectados a cinco años, incluido un año de gracia, y a una tasa indexada. De este modo, **Value and Risk** proyecta que el nivel de endeudamiento total y

<sup>22</sup> Pasivo total / Activo total.

<sup>23</sup> Compuestos por contribuciones y aportes solidarios para los servicios públicos domiciliarios y rendimientos financieros derivados de la administración de recursos para la construcción de la PTAR II.

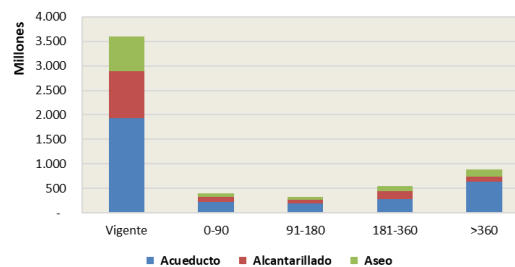
<sup>24</sup> Con plazos entre 60 y 50 meses, sin períodos de gracia y a una tasa indexada.

financiero ascendería máximo a 47,27% y 3,38%, en su orden, niveles acordes con la calificación otorgada.

- **Cuentas por cobrar.** Al cierre de septiembre de 2021, las cuentas por cobrar brutas de la E.S.P. totalizaron \$7.161 millones<sup>25</sup>, cuya variación (-16,23%) obedece a la caída de los otros deudores<sup>26</sup>. De estas, la cartera comercial representó el 80,8% con un saldo de \$5.786 millones (5,71% del activo) y una variación interanual de 9,99%, dadas las afectaciones en la capacidad de pago de los deudores por la Pandemia y las limitaciones en los procesos de desconexión por cuenta de las directrices del Gobierno Nacional.

Está compuesta principalmente por la línea de acueducto (56,78%), seguida de alcantarillado (24%), aseo (18,89%) y subsidios (0,33%). Por edad de mora, el 62,25% es vigente, mientras que el 6,87% corresponde a deudas con vencimientos entre 0 y 90 días, el 5,73% entre 91 y 180 días, el 9,63% entre 180 y 360 días y el 15,52% superior a un año.

**Cartera por plazos a Sep-21**



Fuente: Emserchía E.S.P.

Cálculos: Value and Risk Rating S.A.

La Calificadora destaca el apoyo municipal y la oportunidad en el giro de los recursos subsidiados, así como la cultura de pago de los usuarios, que junto con la continua optimización de la gestión de cobro ha contribuido a mantener la eficiencia en el recaudo en 91,19% para el último año. De igual forma, resalta la aplicación de estrategias orientadas a fortalecer los procesos de cobro, lo que aunado a la reactivación en la suspensión de servicios<sup>27</sup>, reducirá la morosidad y favorecerá los niveles de disponible. Aspectos que tendrán un impacto positivo en la generación interna de recursos.

- **Flujo de caja.** En los últimos cinco años, Emserchía ha mantenido una generación de *Ebitda* en promedio de \$6.580 millones, con un valor al cierre de 2020 de \$1.729 millones, que refleja los cambios

<sup>25</sup> No incluye el deterioro de cuentas por cobrar (\$1.478 millones).

<sup>26</sup> A septiembre de 2020, la entidad registró cuentas por cobrar al municipio de Chía por \$1.946 millones, correspondientes al apoyo otorgado a los estratos 1 2 y 3 en el pago de las facturas de mayo y junio. Dicha obligación fue cancelada al cierre de la vigencia.

<sup>27</sup> De acuerdo con las disposiciones del Gobierno Nacional, desde noviembre de 2021 las ESP están autorizadas para suspender los servicios a los usuarios morosos.



contables relacionados con el CMI y el comportamiento de los costos<sup>28</sup>.

A septiembre de 2021, el *Ebitda* de la entidad totalizó \$4.805 millones (septiembre de 2020: \$3.138 millones), que junto con la desinversión en capital de trabajo (relacionada con el incremento en las provisiones de CMI), y el aumento en *capex* conllevó a flujos operacional y libre positivos. Así, al incluir el servicio de la deuda, los recursos disponibles se incrementaron en \$4.840 millones al cerrar en \$29.782 millones<sup>29</sup>, con lo que podría solventar 10 meses de costos y gastos de la operación.

**Value and Risk** pondera la generación recurrente de *Ebitda* y considera que Emserchía cuenta con una posición de liquidez favorable, explicada principalmente por la eficiencia en el recaudo que le permitió recuperarse de los efectos negativos causados por la Pandemia, así como responder con sus obligaciones contractuales y mantener su sostenibilidad financiera. En este sentido, y con base en el fortalecimiento de la gestión de cobro y la reactivación gradual de la economía, la Calificadora estima que mantendrá la generación de flujo de caja operativo.

- **Capacidad de pago y perspectivas futuras.** Con el fin de determinar la capacidad de pago de Emserchía, **Value and Risk** elaboró escenarios de estrés en los que se tensionaron variables como el crecimiento de los ingresos, aumento de costos y gastos, niveles moderados de generación de *Ebitda* y la amortización del endeudamiento actual y pretendido.

En ese sentido, pudo determinar que el *Ebitda* sobre gasto financiero se situaría en un mínimo de 8,34 veces (x), mientras que con al compararlo con el servicio de la deuda, la cobertura se ubicaría en 1,64x. Por su parte, la relación del pasivo financiero sobre el *Ebitda* alcanzaría un nivel máximo de 2,03x, nivel inferior al plazo de la deuda pretendida.

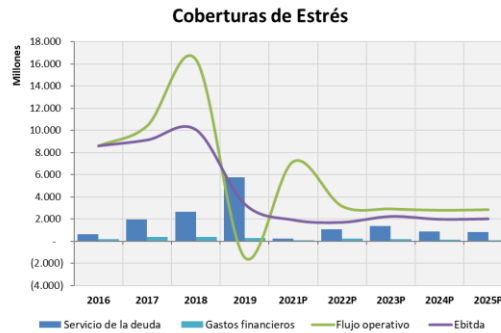
Si bien la empresa cuenta con una capacidad de pago suficiente para suplir sus compromisos bajo las métricas estimadas y una generación operativa favorable, la calificación está limitada por la vulnerabilidad de su sistema de suministro al depender de la compra de agua en bloque para el abastecimiento de agua del Municipio, lo que podría reducir su margen de maniobra para enfrentar posibles contingencias que puedan afectar su operación. En este sentido, es fundamental que se continúe fortaleciendo la infraestructura para la prestación de los servicios.

<sup>28</sup> En 2019 se registraron las depreciaciones sobre el valor total de las obras en ejecución. En 2020, se disminuyeron dado el ajuste contable en el que se registraron únicamente las correspondientes al valor de los aportes de la entidad.

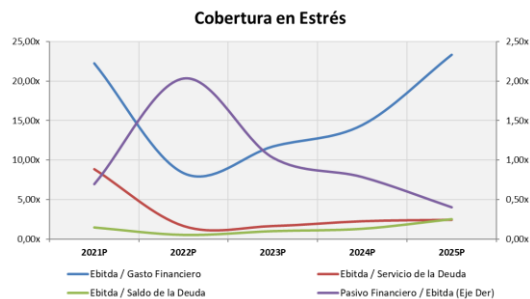
<sup>29</sup> Incluyen los recursos del disponible (\$28.507 millones) y las inversiones en FICs destinadas a ejecutar los proyectos de inversión de los convenios interadministrativos (\$1.275 millones).



Al respecto, es importante mencionar que cualquier acontecimiento desfavorable, deterioros operativos, hechos adversos sobre la capacidad de generación de recursos o cambios en el perfil de endeudamiento, podrían limitar los márgenes e impactar la calificación asignada.



Cálculos: Value and Risk Rating S.A.



Cálculos: Value and Risk Rating S.A.

- **Factores ASG.** Al considerar la estructura organizacional, prácticas de gobierno corporativo, políticas de responsabilidad social empresarial y cuidado del entorno, en opinión de la Calificadora la gestión de la entidad para mitigar los riesgos ambientales, sociales y de gobernanza es buena.

Lo anterior, soportado en la existencia de políticas y programas de gestión de talento humano, que incluyen actividades de capacitación, evaluación y de bienestar. En adición, las prácticas de gobierno corporativo que, en línea con la documentación del Código de Buen Gobierno y la integración del Comité Institucional de Planeación y Gestión, contribuyen a generar mayores eficiencias en el desarrollo de los procesos misionales y la consecución de los objetivos establecidos.

Respecto al manejo ambiental la entidad cuenta con un programa de uso eficiente y ahorro del agua, así como inversiones direccionadas a mitigar el impacto de su actividad económica. No obstante, existen retos asociados a la adecuada ejecución de los proyectos orientados al tratamiento de las aguas residuales.

Para **Value and Risk**, la estructura organizacional actual de Emserchía se ajusta a la complejidad y tamaño de su operación. No obstante, dada su naturaleza como entidad pública, y de acuerdo con lo evidenciado



en las últimas administraciones, registra una alta rotación del personal directivo, por lo que se configura como oportunidad de mejora la creación de comités de apoyo y gestión que garanticen la continuidad de los procesos de planeación y mitiguen los riesgos relacionados con la fuga de funcionarios claves de la operación.

- **Contingencias.** De acuerdo con la información suministrada, en contra de Emserchía cursan 17 procesos contingentes, correspondientes en su mayoría a demandas de tipo laboral, cuyas pretensiones ascienden a \$1.753 millones. Por cuantía, el 24,73% se encuentran clasificados con probabilidad de fallo en contra alta, el 72,76% en media y el 2,51% en baja<sup>30</sup>. Al respecto, la entidad ha constituido provisiones contables por \$415 millones.

En opinión de **Value and Risk**, el riesgo jurídico es moderado, al considerar el número de procesos, el nivel de pretensiones y las provisiones constituidas, con las cuales alcanzaría una cobertura de 95,82% sobre aquellos catalogados como probables. Así, se posiciona como reto para robustecer los mecanismos de seguimiento y control sobre la estimación y materialización de las contingencias, con el fin mitigar su impacto en el perfil financiero.

---

<sup>30</sup> De acuerdo con la información reportada, se clasificaron en “alta”, aquellos procesos cuya probabilidad de fallo en favor del demandante es superior al 50%, en “media” cuando se encuentra entre 21% y 50%, y baja si es igual o inferior al 20%.



### CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

Servicios como acueducto, alcantarillado y aseo se denominan como bien público social y es deber constitucional del Estado el asegurar su prestación eficiente. De este modo, a través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y de la CRA se dicta, formula, rige y controla la operación, las tarifas y subsidios de los prestadores de dichos servicios.

Son las diferentes entidades de tipo oficial, privado y mixto, así como las organizaciones autorizadas, las entidades descentralizadas y los particulares, quienes ejercen el monopolio (cedido por la Nación) de la prestación de los servicios a nivel urbano y rural, y sobre quienes recaen los retos de la optimización, inversión y ampliación de la capacidad instalada.

Si bien existen condiciones disímiles en términos topográficos, geográficos y disponibilidad de recursos, la mayor parte de la población y asentamientos en Colombia se concentra en las regiones Andina, Caribe y Pacífica, zonas que son recorridas por las grandes cuencas de los ríos Magdalena y Cauca, donde se visualizan áreas de gran disponibilidad hídrica, así como la mayor demanda.

Sin embargo, análisis específicos señalan situaciones críticas en el abastecimiento de agua, por restricciones en la cantidad de la oferta o vulnerabilidad o estrés hídrico, en sistemas de acueducto en la región norte y oriente del país. Por lo que aún persiste el desafío de incrementar los márgenes de cobertura rural y urbana, que actualmente rondan el 86,6%, 76,3% y 98,5% para acueducto, alcantarillado y aseo, respectivamente (Censo 2018).

En los últimos años se han presentado restricciones en el abastecimiento por baja cantidad de agua disponible en municipios que presentan situaciones e infraestructura sensible a las sequías o variaciones de la oferta del recurso hídrico, generadas por condiciones climáticas.

Por tal motivo, existen retos y oportunidades direccionados a mejorar las coberturas, la capacidad de captación y la inversión, así como el almacenamiento y el control de pérdidas. Lo

anterior, a través de la construcción de plantas de tratamiento y de estructuras o accesorios de medición de volúmenes y caudales de agua.

En relación con el servicio de aseo, la recolección y transporte es la actividad principal pues participa, en promedio, con cerca del 40% en la estructura de costo, seguido del barrido y limpieza de vías y áreas públicas, la transferencia hacia los sitios de disposición final y el aprovechamiento, como actividad complementaria.

El sector de aseo ha mejorado ostensiblemente en dos últimas décadas en cobertura, calidad y manejo ambiental, con retos en consolidar la cultura del reciclaje y la disposición final de residuos.

Además de las tarifas reguladas y los esquemas de cobro por consumo, sobresale la gestión de los subsidios, en la cual adicional a la contribución al cargo fijo, también se establecen porcentajes de subsidio para el consumo, solamente hasta el rango denominado “consumo básico”. Sin embargo, el 70% del consumo total residencial a nivel nacional, se ubica sobre dicho rango.

Esto conlleva a la necesidad de que los prestadores y entes territoriales, identifiquen, cuantifiquen y adelanten los procesos o gestiones para cubrir los costos por subsidio al consumo, como la actualización catastral y la estratificación socioeconómica, de manera que en el evento que no sean equilibrados con los sobrepagos aportados por los otros estratos o usos, se generen e implementen mecanismos para otorgamiento del subsidio.

**Value and Risk** reconoce las dificultades del sector durante 2020, principalmente por los retos relacionados con la recuperación de cartera, dada la imposibilidad de desconexión de los servicios residenciales en el marco de la emergencia sanitaria. Asimismo, desafíos para las E.S.P. en el mediano plazo orientados a propender por su sostenibilidad financiera, entender las expectativas de los consumidores y, sobre todo, la necesidad de contar con la tecnología como un aliado para ampliar cobertura, calidad y continuidad de los servicios, así como mejorar la atención a los usuarios.



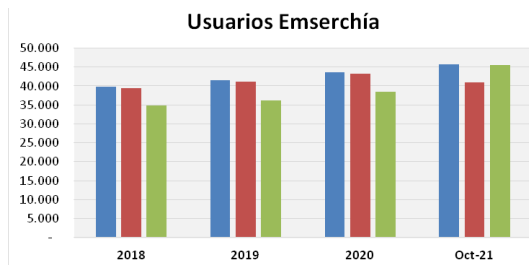
**PERFIL DE LA ENTIDAD**

Desde 1997, Emserchía E.S.P. se constituyó como empresa Industrial y Comercial del Estado del orden municipal, con patrimonio propio y autonomía presupuestal, jurídica y administrativa.

Actualmente presta los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Chía, en donde ostenta una posición monopólica y se ve favorecido por la recurrencia su actividad económica y la naturaleza regulada del sector.

**POSICIONAMIENTO DE MERCADO**

Dada su condición monopólica en el municipio y el desarrollo urbano de la zona de influencia, el crecimiento poblacional reciente ha beneficiado su base de usuarios, la cual ha reflejado una la dinámica creciente en los últimos años para los tres servicios. Así, a octubre de 2021, contaba con 45.797 clientes para el servicio de acueducto, 40.936 para el de alcantarillado y 45.434 para el de aseo.



Fuente: Emserchía E.S.P.  
Cálculos: Value and Risk Rating S.A.

Su modelo de negocio se basa en compra agua en bloque a la EAAB, y cuenta con infraestructura suficiente para su distribución en el Municipio. Así se destacan la cobertura, calidad y continuidad para la prestación de los servicios. Sin embargo, se evidencian oportunidades de mejora relacionadas con la disminución en los niveles de pérdida de agua, los cuales superan las metas establecidas por el ente regulador.

En este sentido, cobra relevancia la ejecución de inversiones, enfocadas principalmente en la expansión y reposición de redes y el fortalecimiento de la capacidad de almacenamiento y el tratamiento de aguas.

**RIESGOS AMBIENTALES, SOCIALES Y DE GOBIERNO CORPORATIVO – ASG**

La estructura organizacional está en cabeza de la Junta Directiva, la cual se compone del alcalde municipal, el secretario general y el de obras públicas, el jefe del Departamento de Planeación, dos vocales y un secretario.

Por su parte, la gestión operativa se soporta en las oficinas asesoras de Control Interno y Planeación, además de las Direcciones Comercial, Técnica y Operativa, Administrativa y Financiera y Jurídica y de Contratación. Actualmente, cuenta con 207 funcionarios, de los cuales 176 son trabajadores oficiales, 12 son de libre nombramiento, 10 son contratados bajo contrato de aprendizaje, 8 son de nombramiento supernumerario y uno es de obra labor.

La Calificadora destaca la existencia y documentación de un Código de Buen Gobierno y la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), soportado en la integración de un Comité Institucional de Gestión y Desempeño.

De igual forma, pondera los resultados en el Índice de Desempeño Institucional y el de Control Interno, que se ubicaron en 72,3/100 y 73,8/100, respectivamente, por encima de los promedios del sector (60,9 y 61,5 en su orden). En adición, cabe mencionar que el Sistema de Gestión Integrado, que cubre el desarrollo de los procesos operativos, comerciales, y de soporte de la entidad, se encuentra certificado de conformidad con la norma ISO 9001:2015.

Frente a la gestión del talento humano, se resalta la entrada en vigencia del Plan Estratégico del Talento Humano durante 2021, el cual se encuentra documentado con estrategias de gestión que contemplan, entre otros, planes de capacitación, evaluaciones de desempeño, y programas de bienestar, así como el grado de implementación del Sistema General de Seguridad y Salud en el Trabajo, del 86% a la fecha de análisis.

En cuanto al componente ambiental, **Value and Risk** reconoce la existencia del Programa de uso eficiente y ahorro del agua, en el cual se enmarcan las actividades orientadas a reducir las pérdidas de agua, se promueve el uso de tecnologías de bajo



consumo y se propende por la educación ambiental y la protección de zonas protegidas.

### FORTALEZAS Y RETOS

#### Fortalezas

- Posición monopólica en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Chía.
- Apoyo financiero del Municipio, reflejado en la firma de contratos interadministrativos destinados a proyectos de inversión.
- Crecimiento sostenido de la base de usuarios, atado al desarrollo urbano del Municipio, con expectativas favorables para los próximos años.
- Planeación estratégica orientada a robustecer la capacidad operativa y optimizar la prestación de los servicios.
- Gestión para la consecución de fondeo para apalancar las inversiones.
- Destacables indicadores de calidad, continuidad y cobertura de los servicios.
- Sobresaliente desempeño presupuestal en el componente de venta de servicios.
- Generación operativa de recursos sostenida, evidenciada en los niveles de *Ebitda*, suficiente para soportar los requerimientos.
- Adecuada gestión sobre el recaudo, que ha contribuido a mantener los niveles de morosidad controlados.
- Cumplimiento de las obligaciones financieras.
- Continuo desarrollo y actualización de los sistemas tecnológicos que soportan el desarrollo de la operación y el control de pérdidas de agua.
- Aplicación de recomendaciones de los entes de control, en favor del Sistema de Control Interno y los procesos de fortalecimiento institucional.
- Procesos operativos, comerciales y de soportes certificados bajo norma ISO 9001:2015

#### Retos

- Consolidar la consecución de los objetivos definidos en la planeación estratégica, en beneficio de su estructura financiera y capacidad instalada.
- Mantener la mejora de la infraestructura y capacidad de almacenamiento para limitar la vulnerabilidad y mejorar el margen de maniobra para hacer frente a posibles

contingencias que afecten el abastecimiento de agua en el Municipio

- Dar continuidad a la celebración de acuerdos con los diferentes entes del sector, en favor de la inversión.
- Reducir los índices de pérdida de agua.
- Mantener la generación de *Ebitda*, con el fin de respaldar los requerimientos de capital de trabajo y la inversión en Capex.
- Continuar robusteciendo los procesos de ejecución y planeación presupuestal.
- Propender por la mejora sostenida en los márgenes de rentabilidad.
- Ejecutar oportunamente los proyectos de inversión que se encuentran provisionados por los recursos percibidos vía tarifa.
- Continuar con el fortalecimiento de los mecanismos de gestión de contingencias, con el fin de mitigar los impactos sobre la estructura financiera.
- Fortalecer los esquemas de gobierno corporativo en pro de mitigar los riesgos relacionados con la rotación de personal clave.

**DESEMPEÑO PRESUPUESTAL EMSEMERCHÍA DE 2016 A SEPTIEMBRE DE 2021**

PRESUPUESTO	2016	2017	2018	2019	Sep-20	2020	Sep-21
<b>Presupuesto</b>	67.804.945.531	94.523.764.071	116.698.503.823	92.102.495.553	74.043.509.696	74.043.539.697	80.686.524.663
<b>Ejecución de Ingresos</b>	82,28%	73,71%	77,81%	91,77%	64,81%	83,77%	74,19%
<b>Ejecución de Gastos</b>	90,24%	89,06%	95,40%	87,23%	60,63%	81,71%	68,79%
Ingresos Ejecutados	55.787.884.641	69.669.077.883	90.797.427.382	84.520.924.070	47.988.721.495	62.024.283.089	59.861.339.635
Gastos Comprometidos	61.184.411.731	84.186.211.801	111.334.625.492	80.340.367.771	44.890.748.917	60.501.528.513	55.502.276.355
Gastos Pagados	23.048.358.284	33.281.808.236	70.991.534.305	63.495.226.133	26.138.859.815	36.177.606.658	25.439.715.222
<b>Superavit/ Deficit Efectivo</b>	<b>32.739.526.357</b>	<b>36.387.269.647</b>	<b>19.805.893.077</b>	<b>21.025.697.937</b>	<b>21.849.861.680</b>	<b>25.846.676.431</b>	<b>34.421.624.413</b>
<b>Superavit/Deficit</b>	<b>(5.396.527.090)</b>	<b>(14.517.133.918)</b>	<b>(20.537.198.110)</b>	<b>4.180.556.299</b>	<b>3.097.972.578</b>	<b>1.522.754.576</b>	<b>4.359.063.280</b>

**BALANCE GENERAL EMSEMERCHÍA DE 2016 A SEPTIEMBRE DE 2021**  
 (CIFRAS EN MILES DE PESOS)

BALANCE	NIIF	NIIF	NIIF	NIIF	NIIF	NIIF	NIIF
	2016	2017	2018	2019	sept-20	2020	sept-21
<b>ACTIVO</b>	<b>75.934.494</b>	<b>84.168.074</b>	<b>101.020.170</b>	<b>86.620.194</b>	<b>92.360.764</b>	<b>92.900.003</b>	<b>101.276.310</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>35.133.604</b>	<b>41.917.985</b>	<b>41.145.105</b>	<b>25.904.686</b>	<b>31.698.788</b>	<b>33.036.333</b>	<b>39.883.731</b>
Disponible	11.872.109	26.127.439	24.693.890	18.445.934	20.012.307	9.819.188	28.507.442
Inversiones	8.433.366	-	-	-	-	15.122.188	1.274.967
Deudores	14.053.492	2.104.586	2.234.735	2.262.363	7.140.654	3.642.330	5.682.596
Venta de bienes	-	-	2.520	-	162	1.302	6.276
Prestación de servicios	-	414	-	8.148	2.468	8.078	8.761
Servicios Públicos	1.878.961	2.031.536	2.310.013	2.305.780	5.260.480	3.751.713	5.786.017
Deudas de difícil recaudo	1.279.000	1.279.000	1.279.000	1.279.000	1.279.000	1.279.000	1.279.000
Deterioro acumulado	(1.871.629)	(1.411.938)	(1.424.430)	(1.408.494)	(1.408.494)	(1.452.024)	(1.477.993)
Avances y anticipos entregados	11.052.136	-	-	-	-	-	-
Anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	1.622.744	-	-	-	-	-	-
Otros deudores	92.280	205.574	67.633	77.928	2.007.038	54.262	80.536
Inventarios	774.637	859.737	925.368	957.254	1.044.975	1.183.012	1.100.334
Otros activos	-	12.826.223	13.291.111	4.239.135	3.500.853	3.268.985	3.318.392
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>40.800.890</b>	<b>42.250.089</b>	<b>59.875.065</b>	<b>60.715.508</b>	<b>60.661.975</b>	<b>59.863.670</b>	<b>61.392.579</b>
Propiedad, planta y equipo neto	36.496.556	41.493.353	59.233.219	59.961.227	59.679.734	59.575.006	61.058.183
Otros activos	4.304.334	756.736	641.846	754.281	982.242	288.664	334.396
<b>PASIVO</b>	<b>32.100.676</b>	<b>34.571.024</b>	<b>46.250.293</b>	<b>30.884.668</b>	<b>35.472.042</b>	<b>36.211.324</b>	<b>41.393.022</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>21.845.844</b>	<b>25.998.374</b>	<b>36.546.246</b>	<b>23.470.595</b>	<b>29.549.976</b>	<b>30.636.396</b>	<b>36.423.996</b>
Cuentas por pagar	3.225.694	3.377.211	17.550.483	13.133.738	12.367.840	13.326.147	14.375.878
Adquisición de bienes y servicios nacionales	684.975	1.124.089	5.153.439	214.768	223.492	383.767	436.324
Subvenciones por pagar	-	-	7.409.180	8.823.696	8.823.696	8.823.696	8.823.696
Recursos a favor de terceros	143.961	117.768	1.464.659	683.794	503.277	1.018.723	1.348.185
Descuentos de nómina	-	-	-	96.536	-	-	6
Servicios y horarios	75.181	-	-	-	-	-	-
Retención en la fuente e impuesto de timbre	172.727	222.491	416.445	311.753	72.710	100.668	152.324
Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	2.125.197	1.814.859	2.167.132	1.991.988	1.678.597	549.648	1.559.031
Impuesto al valor agregado - iva	-	-	-	2.254	759	2.423	1.543
Créditos judiciales	23.653	-	-	-	-	-	-
Otras cuentas por pagar	-	98.003	939.628	1.008.950	1.065.308	2.447.222	2.054.770
Beneficios a los empleados	688.733	793.039	899.008	1.046.313	1.331.044	1.143.639	1.439.186
Otros pasivos	17.931.417	21.828.124	18.096.755	9.290.544	15.851.092	16.166.610	20.608.932
Recursos recibidos en administración	-	-	17.986.229	4.180.100	3.871.281	1.698.679	3.636.781
Depósitos recibidos en garantía	-	-	-	72.794	-	-	-
Otros pasivos diferidos	-	-	-	4.853.938	11.613.941	13.868.219	16.499.587
<b>PASIVO FINANCIERO</b>	<b>4.236.426</b>	<b>4.990.696</b>	<b>6.263.282</b>	<b>3.886.150</b>	<b>2.394.143</b>	<b>2.182.895</b>	<b>1.549.151</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>6.018.406</b>	<b>3.581.954</b>	<b>3.440.766</b>	<b>3.527.923</b>	<b>3.527.923</b>	<b>3.392.034</b>	<b>3.419.874</b>
Pasivos estimados y provisiones	769.156	450.911	482.700	454.600	454.600	475.604	503.444
Otros pasivos	5.249.250	3.131.043	2.958.066	3.073.323	3.073.323	2.916.430	2.916.430
<b>PATRIMONIO</b>	<b>43.833.818</b>	<b>49.597.050</b>	<b>54.769.877</b>	<b>55.735.526</b>	<b>56.888.722</b>	<b>56.688.679</b>	<b>59.883.288</b>
Capital fiscal	27.593.062	33.796.486	39.371.676	39.371.676	39.371.676	39.371.676	39.371.676
Reservas	-	-	-	5.234.799	5.234.799	6.181.458	7.218.796
Resultados de ejercicios anteriores	9.996.343	25.307	-	10.182.393	11.124.207	10.098.208	10.101.656
Resultados del ejercicio	6.244.413	5.611.857	5.234.799	946.659	1.158.040	1.037.338	3.191.161
Impactos por la transición al nuevo marco de regulación	-	10.163.402	10.163.402	-	-	-	-
<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>75.934.494</b>	<b>84.168.074</b>	<b>101.020.170</b>	<b>86.620.194</b>	<b>92.360.764</b>	<b>92.900.003</b>	<b>101.276.310</b>



**ESTADOS DE RESULTADOS DE EMSEERCHÍA DE 2016 A SEPTIEMBRE DE 2021**  
 (CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ESTADO DE RESULTADOS (P&G)	2016	2017	2018	2019	sep-20	2020	sep-21
Ingresos operacionales	30.572.240	32.848.423	35.916.829	33.219.192	23.354.350	31.155.789	30.531.198
Costos de ventas	19.531.095	20.704.941	22.745.424	26.743.690	18.763.792	25.081.267	22.115.754
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>11.041.145</b>	<b>12.143.482</b>	<b>13.171.406</b>	<b>6.475.502</b>	<b>4.590.558</b>	<b>6.074.522</b>	<b>8.415.444</b>
Gastos administrativos	3.562.089	4.324.726	4.715.990	5.094.578	3.064.707	4.345.443	3.610.941
Provisiones	2.840.236	2.875.318	3.558.484	730.668	343.480	583.531	1.487.317
Depreciaciones y amortizaciones	134.573	294.833	202.864	149.533	117.014	180.926	190.997
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>4.504.247</b>	<b>4.648.606</b>	<b>4.694.068</b>	<b>500.722</b>	<b>1.065.357</b>	<b>964.622</b>	<b>3.126.189</b>
Ingresos financieros	671.554	737.641	533.897	433.215	223.601	307.686	136.986
Gastos financieros	190.459	387.166	356.816	275.621	146.889	157.924	79.932
Otros ingresos	1.999.903	989.504	607.929	442.850	15.978	190.098	13.246
Otros gastos	740.832	376.728	244.279	154.507	6	267.143	5.328
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>6.244.413</b>	<b>5.611.857</b>	<b>5.234.799</b>	<b>946.659</b>	<b>1.158.040</b>	<b>1.037.338</b>	<b>3.191.161</b>
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>6.244.413</b>	<b>5.611.857</b>	<b>5.234.799</b>	<b>946.659</b>	<b>1.158.040</b>	<b>1.037.338</b>	<b>3.191.161</b>

**PRINCIPALES INDICADORES EMSEERCHÍA DE 2016 A SEPTIEMBRE DE 2021**

INDICADORES	2016	2017	2018	2019	sep-20	2020	sep-21
<b>ENDEUDAMIENTO Y LIQUIDEZ</b>							
Endeudamiento (Pasivo/Activo)	42,27%	41,07%	45,78%	35,66%	38,41%	38,98%	40,87%
Pasivo Financiero / Total Activo	5,58%	5,93%	6,20%	4,49%	2,59%	2,35%	1,53%
Pasivo Financiero / Total Pasivo	13,20%	14,44%	13,54%	12,58%	6,75%	6,03%	3,74%
Pasivo Financiero / Patrimonio	9,66%	10,06%	11,44%	6,97%	4,21%	3,85%	2,59%
Razón Corriente	1,61x	1,61x	1,13x	1,10x	1,07x	1,08x	1,09x
Ebitda	8.609.430	9.133.317	10.057.679	3.372.774	3.138.458	1.729.079	4.804.503
% Crecimiento del Ebitda	59022,58%	6,09%	10,12%	-66,47%	N.A.	N.A.	53,08%
Flujo de Caja Operacional	8.609.430	10.434.469	16.418.186	-1.469.182	4.413.890	7.696.777	7.125.633
Flujo de Caja Libre sin Financiación	8.609.430	4.455.312	-2.752.658	-4.061.288	2.986.513	7.821.801	5.413.645
<b>ACTIVIDAD Y EFICIENCIA</b>							
Variación de los ingresos operacionales	3887,99%	7,45%	9,34%	-7,51%	N.A.	-6,21%	30,73%
Variación Gastos Administrativos	1110,71%	21,41%	9,05%	8,03%	N.A.	-14,70%	17,82%
Variación Costos	4054,63%	6,01%	9,86%	17,58%	N.A.	-6,22%	17,86%
Rotación de Cuentas por Cobrar Comercial (Días)	37	36	36	39	76	58	63
Rotación de Inventario (Días)	14	15	15	13	15	17	13
Rotación Proveedores (Días)	13	20	82	3	3	6	5
Ciclo de Caja (Días)	39	32	-31	49	87	70	71
Capital de Trabajo	13.287.760	15.919.611	4.598.859	2.434.091	2.148.812	2.399.937	3.459.734
<b>RENTABILIDAD</b>							
Margen Bruto	36,11%	36,97%	36,67%	19,49%	19,66%	19,50%	27,56%
Margen Operacional	14,73%	14,15%	13,07%	1,51%	4,56%	3,10%	10,24%
Margen Neto	20,43%	17,08%	14,57%	2,85%	4,96%	3,33%	10,45%
ROA	8,22%	6,67%	5,18%	1,09%	1,68%	1,12%	4,22%
ROE	14,25%	11,31%	9,56%	1,70%	2,72%	1,83%	7,17%
Ebitda / Ingresos	28,16%	27,80%	28,00%	10,15%	13,44%	5,55%	15,74%
Ebitda / Activos	11,34%	10,85%	9,96%	3,89%	4,56%	1,86%	6,37%
<b>COBERTURAS</b>							
Ut. Operacional / Gasto Financiero	23,65x	12,01x	13,16x	1,82x	7,25x	6,11x	39,11x
Ebitda / Gasto Financiero	45,20x	23,59x	28,19x	12,24x	21,37x	10,95x	60,11x
Ebitda / Servicio de la Deuda	14,10x	4,71x	3,77x	0,59x	1,99x	0,96x	7,28x
Ebitda / Saldo de la Deuda	2,03x	1,83x	1,61x	0,87x	1,31x	0,79x	3,10x
Flujo operativo / Gasto Financiero	N.A.	26,95x	46,01x	-5,33x	30,05x	48,74x	89,15x
Flujo Libre / Gasto Financiero	N.A.	11,51x	-7,71x	-14,74x	20,33x	49,53x	67,73x
Flujo Operacional / Servicio de la Deuda	14,10x	5,38x	6,15x	-0,26x	2,80x	4,27x	10,80x
Flujo Libre / Servicio de la Deuda	14,10x	2,30x	-1,03x	-0,71x	1,89x	4,34x	8,20x
Flujo Operativo / Capex	N.A.	1,58x	0,84x	-0,51x	3,06x	-38,09x	4,14x
Pasivo Financiero / Ebitda (Eje Der)	0,49x	0,55x	0,62x	1,15x	0,76x	1,26x	0,32x

Una calificación de riesgo emitida por Value and Risk Rating S.A. Sociedad Calificadora de Valores es una opinión técnica y en ningún momento pretende ser una recomendación para comprar, vender o mantener una inversión determinada y/o un valor, ni implica una garantía de pago del título, sino una evaluación sobre la probabilidad de que el capital del mismo y sus rendimientos sean cancelados oportunamente. La información contenida en esta publicación ha sido obtenida de fuentes que se presumen confiables y precisas. Por ello, la Calificadora no asume responsabilidad por errores, omisiones o por resultados derivados del uso de esta información. Las hojas de vida de los miembros del Comité Técnico de Calificación se encuentran disponibles en la página web de la Calificadora [www.vriskr.com](http://www.vriskr.com)