



Impacto financiero en los resultados del grupo EPM en el marco de la prestación de servicios públicos
esenciales a causa de la pandemia del Covid-19

Alexandra Álvarez Giraldo

Martha Cristina Ferrer Torres

Javier Osorio Valencia

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Especialización en Gerencia Financiera

mayo de 2022

Impacto financiero en los resultados del grupo EPM en el marco de la prestación de servicios públicos
esenciales a causa de la pandemia del Covid-19

Alexandra Álvarez Giraldo

Martha Cristina Ferrer Torres

Javier Osorio Valencia

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia
Financiera

Asesor

Iván Darío Gómez Giraldo

Magíster en Finanzas - Universidad de Medellín

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Especialización en Gerencia Financiera

mayo de 2022

Tabla de Contenido

Lista de figuras	5
Introducción.....	34
Planteamiento del problema	34
Descripción del Problema 34	
Formulación del problema 36	
Objetivos	37
Objetivo General 37	
Objetivos Específicos 37	
Justificación.....	38
Marco referencial.....	39
Marco conceptual	39
Indicadores económicos	39
Margen Ebitda.....	40
Margen Operacional	40
Margen de Utilidad Neta	41
Índice de endeudamiento	41
Endeudamiento financiero	41
Cubrimiento de gastos financieros	42
Cobertura de deuda neta (Ratio deuda neta / EBITDA).....	42
Estado de emergencia.....	42
Marco contextual y teórico 45	
Crisis económica en tiempos de pandemia por el Covid-19.....	46
Aumento en el consumo de los servicios públicos (agua, energía, gas domiciliario).....	47
Marco legal 48	
Medidas de los gobiernos en relación con los servicios públicos en tiempos de pandemia.....	49
Marco metodológico.....	51
Tipo de estudio	52
Tipo de diseño	52
Población de estudio	52

Plan de recolección de información y análisis de información	52
Datos	53
Conclusiones y recomendaciones.....	54
Referencias.....	55

1 Lista de figuras

Figura No. 1. Las 10 empresas más grandes del país.

10

2 Introducción

Este estudio refleja algunas afectaciones financieras a una empresa colombiana prestadora de servicios públicos.

Inicialmente, se presentan algunos elementos que justifican la construcción del estudio, presentando una problemática relacionada con la sostenibilidad financiera del Grupo EPM en tiempo de pandemia.

Más adelante, los autores presentan los objetivos y marco referencial de la investigación, ambos enfocados en hallar evidencias del impacto en los indicadores financieros del Grupo EPM en la crisis sanitaria.

Después, se presentan aspectos relacionados con la metodología de investigación, la cual es de tipo cuantitativo en cuanto se enfoca en el análisis de indicadores financieros.

Por último, se presentan algunas conclusiones y las referencias consultadas.

3

4 Planteamiento del problema

A continuación se presenta una situación problemática que guía y motiva la investigación, debido a las afectaciones financieras causadas a algunas empresas de servicios públicos a nivel nacional en el marco de la pandemia por el Covid-19.

4.1 Descripción del Problema

La pandemia por el Covid-19 dejó grandes consecuencias para la salud física de miles de personas. Si bien una de las premisas de todas las naciones fue la de proteger la vida de los ciudadanos, es de resaltar que además de un impacto físico, la pandemia del Covid-19 dejó grandes vacíos

económicos y financieros, tanto al nivel del erario público, como en los estados financieros de las empresas y familias.

En ese sentido, vale la pena analizar el impacto financiero que ha tenido la pandemia en empresas importantes del país, tales como EPM, ya que el análisis de sus afectaciones puede ser útil para conocer el daño causado al sector empresarial, así como revisar algunas lecciones aprendidas en términos de las decisiones que se tomaron en medio de la crisis sanitaria.

La problemática para la empresa EPM inicia cuando se decreta a nivel nacional el estado de emergencia (17 de marzo de 2020), permitiéndole a los ciudadanos acceder a los servicios públicos básicos (agua, energía, gas domiciliario) independientemente de si realizaban o no el pago correspondiente del servicio. Al respecto de la exigencia normativa de la continuidad en la prestación de los servicios públicos, el Decreto 417 de 2022 reza lo siguiente:

Que ante el surgimiento de la mencionada pandemia se debe garantizar la prestación continua y efectiva de los servicios públicos, razón por la cual se deberá analizar medidas necesarias para cumplir con los mandatos que le ha entregado el ordenamiento jurídico colombiano. Lo anterior supone la posibilidad de flexibilizar los criterios de calidad, continuidad y eficiencia de los servicios, establecer el orden de atención prioritaria en el abastecimiento de estos (Colombia, Presidencia de la República, 2020, p. 17.

Debido a que la pandemia trascendió todos los estratos sociales, muchos colombianos quedaron impedidos para realizar el pago oportuno de los servicios (facturas), dejando vacíos financieros para la empresa que suministra el servicio, en este caso EPM. El no pago de las facturas implicó entonces una reducción en el flujo de caja para la empresa, disminución en su capacidad de endeudamiento, y afectaciones en otros indicadores económicos que se analizarán más adelante en detalle.

Además de lo anterior, la problemática se acentúa debido a que muchas personas se vieron obligadas a quedarse en casa, lo cual incrementó las tasas de uso de los servicios públicos como el agua, la energía y el gas domiciliario.

Una vez se generó un impacto financiero negativo para la empresa, se constituyó una amenaza real a los activos y a la estabilidad organizacional, de ahí que es importante analizar las consecuencias económicas que tuvo la pandemia del Covid-19 para la empresa proveedora de los servicios públicos EPM, organización en la que el Estado tiene un amplio margen de participación, y que es insignia y orgullo para los colombianos debido a las contribuciones socioeconómicas que se deducen de su operación, no solo para Antioquia (departamento donde se fundó), sino para todas las regiones donde la empresa tiene funcionamiento.

Dicha afectación se materializó debido a las condiciones impuestas por el Gobierno Nacional para el pago de los servicios públicos, permitiendo a los usuarios diferir los pagos hasta en 36 meses sin ningún tipo de interés. Al respecto, el Decreto 819 de 2022 indica que “se amplió el plazo para que las familias de los estratos 1 y 2 tengan la posibilidad de diferir hasta en 36 meses las facturas de acueducto, alcantarillado y aseo con una tasa de interés del 0%” (Colombia, Presidencia de la República, 2022). Asimismo, en el Decreto se menciona que se otorgan beneficios de pago para los hogares de los estratos 3 y 4, indicando también que aquellos usuarios comerciales e industriales que por la emergencia no puedan pagar oportunamente sus recibos de servicios públicos, podrán diferir el pago hasta en veinticuatro meses sin ningún tipo de tasa o interés.

4.2 Formulación del problema

Una vez establecidas algunas de las causas e implicaciones económicas que tuvo la pandemia para la empresa proveedora de servicios públicos, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es el impacto financiero para el Grupo EPM debido a la obligatoriedad en la continuidad de la prestación de servicios públicos esenciales en el año 2020 a causa de la pandemia del Covid-19?

5 Objetivos

En este apartado se presentan los objetivos perseguidos por la investigación, lo cuales nacen a partir de la identificación del problema.

5.1 Objetivo General

Analizar el impacto financiero en los resultados del grupo EPM debido a la exigencia normativa para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios públicos esenciales durante la pandemia del Covid-19.

5.2 Objetivos Específicos

- Revisar los diferentes aspectos teóricos, legales y de contexto que enmarcan el desarrollo de la investigación.
- Determinar y conocer los indicadores financieros afectados por la pandemia del Covid-19 para el Grupo EPM.
- Analizar el comportamiento de los indicadores financieros antes, durante y después de la pandemia (vigencias 2019, 2020, 2021, 2022) con el fin de establecer las afectaciones financieras en términos estadísticos.
- Interpretar el impacto en los indicadores financieros del Grupo EPM durante los años 2019 a 2022, a través de un análisis comparativo.

6 Justificación

El estudio del impacto financiero que tuvo el Grupo EPM por cuenta del estado de emergencia decretado en tiempos de pandemia por el Covid-19 cobra relevancia debido a la importancia que tiene esta empresa en el ámbito nacional. Por una parte, el Grupo EPM genera alrededor de 13,478 empleos directos, así como 46,864 empleos externos (EPM, Vicepresidencia Estrategia y Crecimiento, 2022). En ese sentido, una amenaza a las finanzas de la empresa se traduce directamente en un riesgo para la estabilidad laboral de estas personas.

A su vez, el servicio de agua y saneamiento que presta EPM tiene aproximadamente 1'500.000 usuarios, mientras que casi 1,196,467 usuarios se benefician del servicio de gas domiciliario (EMP, Informe de sostenibilidad, 2018).

Además de lo anterior, EPM se ubica dentro de las 5 empresas más grandes del país (ver figura 1), razón por la cual se justifica un estudio de su impacto financiero por cuenta de la crisis sanitaria.

No.	NIT	RAZON SOCIAL	SUPERFIN...	REGI...	DEPA...	CIUD...
1	899.999.0...	ECOPETROL S.A	SUPERFIN...	Bogota - ...	BOGOTA ...	BOGOTA-...
2	830.095.2...	ORGANIZACION TERPEL S.A.	SUPERFIN...	Bogota - ...	BOGOTA ...	BOGOTA-...
3	900.112.5...	REFINERIA DE CARTAGENA S.A.S.	SUPERFIN...	Costa Atl...	BOLIVAR	CARTAGE...
4	890.900.6...	ALMACENES EXITO S A	SUPERFIN...	Antioquia	ANTIOQUIA	ENVIGAD...
5	890.904.9...	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN ESP	SUPERSE...	Antioquia	ANTIOQUIA	MEDELLI...
6	890.100.5...	AEROVIAS DEL CONTINENTE AMERICANO ...	SUPERFIN...	Costa Atl...	ATLANTICO	BARRAN...
7	800.153.9...	COMUNICACION CELULAR S.A.	SUPERFIN...	Bogota - ...	BOGOTA ...	BOGOTA-...
8	900.156.2...	NUEVA EPS S.A.	SUPERFIN...	Bogota - ...	BOGOTA ...	BOGOTA-...
9	900.531.2...	Cenit Transporte y Logística de Hidrocarb...	SUPERFIN...	Bogota - ...	BOGOTA ...	BOGOTA-...
10	890.107.4...	SUPERTIENDAS Y DROGUERIAS OLIMPICA ...	SUPERFIN...	Costa Atl...	ATLANTICO	BARRAN...

Figura No. 1. Las 10 empresas más grandes del país. Fuente: Superintendencia de Sociedades (2019).

De lo anterior, se justifica con suficiencia el desarrollo de la investigación, con el fin de no solo conocer el impacto financiero de la pandemia sobre los indicadores del Grupo EMP, sino también revisar algunas lecciones aprendidas desde el punto de vista financiero en las decisiones que se tomaron tanto por parte del Gobierno Nacional como por la organización Grupo EPM.

Una vez establecida la justificación a la investigación, se muestran a continuación elementos teóricos importantes que brindan un sustento conceptual a este estudio.

7 Marco referencial

Se presentan a continuación las generalidades teóricas y lineamientos conceptuales que enmarcan las temáticas de la investigación. Se abordan conceptos relacionados con el Grupo EPM, empresas de servicios públicos, indicadores financieros, pandemia del Covid-19, normatividad en la crisis sanitaria, entre otros aspectos.

7.1.1 Marco conceptual

Se revisan en este apartado algunas aproximaciones conceptuales a diferentes temáticas que tienen que ver con la investigación, entre las que se encuentran los diferentes indicadores económicos, el estado de emergencia, entre otros.

7.1.2 Indicadores económicos

Teniendo en cuenta que la investigación aborda el impacto financiero que tuvieron los resultados del grupo EPM debido a la pandemia del Covid-19, es importante revisar los principales indicadores financieros definidos para la empresa en particular, los cuales, según los diferentes informes

de sostenibilidad de los últimos 5 años, corresponden a Margen EBITDA, Margen Operacional, Margen de Utilidad Neta, Endeudamiento total, Endeudamiento financiero, EBITDA/Gastos fros, Deuda/EBITDA.

A continuación se presentan algunas aproximaciones teórico-conceptuales a estos indicadores.

7.1.3 Margen Ebitda

Para Alvarado (2017), el Margen Ebitda es importante en un análisis financiero, pues esta aumenta o disminuye entre un periodo y el siguiente de acuerdo con un rebasamiento de los costos de producción, al costo de personal, al efecto de los precios en las ventas, o inclusive a la combinación de varios de estos factores.

Específicamente, el Margen Ebitda divide el EBITDA por los ingresos de explotación, indicando entonces cuántos pesos de resultados antes de intereses, impuestos, depreciación, amortización e ítems extraordinarios fue posible que la empresa generara por cada peso de ventas Realizado, según lo explica el propio Alvarado (2014). Este indicador puede calcularse como el cociente entre el EBITDA y las ventas, así: **Margen de EBITDA** = EBITDA / Ventas

7.1.4 Margen Operacional

El margen operativo (también conocido como margen operacional) se calcula el cociente entre las utilidades y las ventas netas, aunque otros autores lo calcula como el total de ingresos de operación menos gastos operativos (Velarde, 2021). Se calcula entonces con la siguiente expresión matemática:

Margen operacional = (Utilidades operacionales / Ventas netas) x 100

7.1.5 Margen de Utilidad Neta

Este indicador financiero hace parte del grupo de indicadores de rentabilidad, y a veces se conoce como índice de productividad. Se calcula dividiendo el valor de la utilidad neta entre el total de las ventas netas, así: **Margen de Utilidad Neta** = (Utilidad bruta – gastos e impuestos / Ingresos totales) x 100.

Para interpretar este indicador, se puede evidenciar que por cada peso de ventas netas, la empresa obtuvo x cantidad de pesos como utilidad neta. (Barrera, Parada y Serrano, 2019).

7.1.6 Índice de endeudamiento

Para Lavalle (2017), el endeudamiento o razón de endeudamiento corresponde al cociente entre los pasivos y el patrimonio de la empresa, es decir, se mide porcentualmente e indica con precisión la proporción de los activos que son financiados por deuda. En ese sentido, puede decirse que cuanto mayor sea este índice, mayores serán también las obligaciones pendientes, por lo que debe mantenerse en un porcentaje bajo.

Puede calcularse como: **Índice de deuda** = (Total pasivo / Total patrimonio) x 100.

7.1.7 Endeudamiento financiero

Este indicador suele calcularse como el cociente entre los pasivos financieros (es decir, las deudas adquiridas con las entidades financieras), y los activos de la empresa, es decir, sus recursos propios. Según algunos autores, el Apalancamiento surge porque la empresa incurre en una serie de

cargas o erogaciones fijas, operativas y financieras, con el fin de incrementar al máximo las utilidades de los propietarios (Ayón, 2020).

7.1.8 *Cubrimiento de gastos financieros*

Este indicador evidencia la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus gastos financieros con su utilidad operacional. Tiene que ver específicamente con la solvencia de la empresa, y se calcula como:

Cubrimiento de gastos financieros: $EBITDA / \text{Gastos financieros}$.

7.1.9 *Cobertura de deuda neta (Ratio deuda neta / EBITDA)*

Concretamente, este índice indica el tiempo en años que le tomaría a la compañía pagar la totalidad de su deuda, suponiendo que las deudas y el EBITDA fueran constantes.

Se calcula así: **Cobertura de deuda neta:** $\text{Deuda neta} / EBITDA$.

En general, en análisis financiero se considera que un indicador Deuda/EBITDA igual o menor a tres representa un nivel de deuda relativamente adecuado (Bancóldex, 2018).

7.1.10 *Estado de emergencia*

Así como los indicadores financieros representan el meollo de la investigación, es importante revisar las características que tienen los estados de emergencia decretados por los gobiernos en función de los impactos económicos que tienen en las empresas. De hecho, es la declaratoria de estado de emergencia la que obligó a las empresas de servicios públicos a dar continuidad al suministro de fluido eléctrico, agua y gas domiciliario, sin importar el estado de pago de las facturas.

En ese sentido, se enumeran a continuación algunos aportes académicos que contribuyen al desarrollo de esta investigación, y que permiten conocer las decisiones que en pandemia afectaron a las empresas de servicios públicos.

Por un lado, en el estudio “El estado de bienestar y la nueva gestión de los servicios públicos en España y Latinoamérica: innovación en los servicios sociales y sanitarios tras el Covid-19”, se aborda una nueva gestión en los modelos de servicios públicos y su importancia para construir un nuevo marco de actuación sobre la protección y derechos reales de la ciudadanía. En ese estudio, los autores analizan las nuevas formas y herramientas para gestionar los servicios públicos, a partir de distintos enfoques y perspectivas latinoamericanas con enfoque en los servicios sociales y sanitarios tras la crisis del Covid-19 (Mancebo, 2021).

Es decir, estos autores vieron en la pandemia una oportunidad para replantear el modelo de suministro de servicios públicos en función de factores como la estratificación social, lo cual podría afectar positiva o negativamente la sostenibilidad financiera de las empresas.

Por su parte, Gargarella (2020), en su trabajo “Coronavirus: Los problemas del estado de emergencia en América Latina” hace una crítica a la declaración de estados de emergencia de los Gobiernos, pues establece que estas declaraciones se usan principalmente para restringir los derechos de los ciudadanos, y no precisamente con el único fin de enfrentar la crisis sanitaria.

Así, puede verse cómo los estados de emergencia no solo tienen implicaciones financieras para las compañías de servicios públicos, sino también, afectaciones a los derechos fundamentales de los ciudadanos, según ese autor. En ese sentido, vale la pena revisar las posibles afectaciones financieras a las empresas de servicios públicos en tiempos de crisis sanitaria, con el fin de alimentar la discusión entorno a la conveniencia de decretar estado de emergencia.

De otro lado, Hammond et al. (2021), en su trabajo “Covid-19 water sector responses in Europe: A scoping review of preliminary governmental interventions”, examinaron diferentes políticas de estado

en relación con el suministro de agua (27 países de la Unión Europea), identificando que el Estado solo intervino en pocas ocasiones (y en lapsos cortos de tiempo), con el fin de impedir la interrupción del suministro de agua en el tiempo de la pandemia, sorteando así los derechos de los usuarios y sus posibles dificultades financieras en la crisis sanitaria.

En relación con esta investigación, se evidencia que Colombia ha calcado algunos de los movimientos políticos europeos en tiempos de pandemia, específicamente aquellos que tienen que ver con la intervención en la garantía de continuidad de los servicios públicos, aspecto que probablemente haya afectado al Grupo EPM en sus estados financieros. No obstante, si bien el Grupo EPM pudo haber sufrido afectaciones financieras, es propio recordar que la sostenibilidad de las empresas no solo se construye en función de su estabilidad financiera, sino también, está determinada por su responsabilidad social, por la manera como se relaciona con las comunidades, con el entorno, y en ese sentido, el Grupo EPM logró sobrellevar la crisis sanitaria, aun con la disminución en su flujo de caja (ingresos).

Por su parte, en el estudio “Covid-19 water, sanitation, and hygiene response: Review of measures and initiatives adopted by governments, regulators, utilities, and other stakeholders in 84 countries”, se evidencia cómo algunos gobiernos no solo decretaron estados de emergencia, sino que además, lanzaron alivios financieros para las compañías que suministraban el servicio en tiempos de pandemia. Así, dicho estudio es relevante en cuanto exhorta a la revisión de los posibles alivios financieros que pudo haber recibido el Grupo EPM para sortear la crisis sanitaria por el Covid-19 (Giné y Delepiere, 2021).

Otro de los estudios llevados a cabo en la crisis sanitaria es el de De La Fuente (2020), quien abordó concepciones acerca de “Debates durante la pandemia de la Covid-19: Renta Básica Universal, derecho al empleo, servicios públicos garantizados y rentas mínimas contra la pobreza”. En ese sentido, el autor plantea la conveniencia de la renta básica universal, en contraposición con otra visión de “pleno

empleo”, es decir, garantizar a los ciudadanos su acceso al campo laboral. Dicho estudio, si bien no se enmarca dentro del plano financiero, sí permite cuestionarse acerca de las medidas y decisiones políticas que afectan directamente las finanzas de las compañías.

El siguiente es tal vez uno de los aportes más importantes encontrados en la literatura en referencia directa a las implicaciones financieras negativas que tuvieron las medidas de estado de emergencia a las empresas prestadoras del servicio público. Muchos de los artículos académicos abordados priorizan las medidas sociales, sin tener en cuenta el efecto colateral que tienen en el aspecto financiero de las empresas proveedoras del servicio. Así, en el estudio “Legal Control of the Regulation of Water Supply and Sewage during the Covid-19 Pandemic”, se evidencia una afectación general a los estados financieros de todas las empresas de servicios públicos, entre las cuales se incluye el Grupo EPM. Específicamente, Perdomo (2021) menciona que:

La regulación de los servicios públicos domiciliarios, tanto en escenarios de normalidad como en las circunstancias atípicas actuales de pandemia, debe buscar la armonización de todos los intereses presentes en dichos mercados, en procura de garantizar tanto la dimensión social como la económica de estos servicios. Sin embargo, las medidas regulatorias introducidas para atender y gestionar la pandemia por covid-19, en materia del servicio público de acueducto y alcantarillado, parecen haber favorecido de manera desproporcionada su dimensión social, aumentando los riesgos de lesionar la dimensión económica y los intereses de los prestadores del servicio (p. 1).

Dicho estudio representa un punto de partida para analizar las causas de las posibles afectaciones financieras al Grupo EPM en tiempos de pandemia, pero también una luz en relación con la posible defensa jurídica que podría proponer la empresa (bien sea en el presente o futuro) para evitar amenazas a su sostenibilidad.

7.2 Marco contextual y teórico

Se presentan a continuación algunos aportes de autores que han trabajado acerca de los impactos financieros a las familias y a los ciudadanos en tiempos de la pandemia del Covid-19.

7.2.1

7.2.2 *Crisis económica en tiempos de pandemia por el Covid-19*

Una de las causas que orientaron a los gobiernos a tomar medidas en relación con los estados de emergencia tiene que ver con la crisis financiera que se vivió en tiempo de pandemia, debido al alto número de despidos en las empresas, disminución de los ingresos familiares, incertidumbre económica, entre otros factores.

Por ejemplo, Ramírez y Pérez (2021), en su estudio “Las finanzas personales bajo el impacto de la Covid-19 en México”, encontraron que más del setenta por ciento de los ciudadanos de ese país se vieron afectados negativamente en sus finanzas debido a la pandemia, y que el 49% de los mexicanos podía subsistir sin empleo solo por 4 semanas o máximo 7, motivo por el cual muchos acudieron a financiación, gastos de los ahorros, entre otras soluciones económicas.

De ese modo, se evidencia una clara imposibilidad para afrontar gastos como el pago de las facturas de servicios públicos por parte de la ciudadanía, ya que la pandemia no duró 1 o 2 meses, sino varios años. En ese sentido, se justifica la directriz gubernamental de aliviar las finanzas de las familias a través de los decretos de continuidad en el préstamos de los servicios públicos esenciales.

Por su parte, Olguín, Bernal y Meireles (2020) destacan que para la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), la crisis sanitaria del Covid-19 llevaría a la peor contracción de la actividad económica que los países de Latinoamérica hayan vivido desde que se iniciaron los registros, en 1900.

En esa misma línea, Roca y Meneses (2020) realizaron un estudio de gran relevancia y correlación con esta investigación, ya que evaluaron la oferta de los servicios de agua en

Medellín, Colombia, en el contexto de la crisis sanitaria. Dicha investigación es importante en cuanto se desarrolló precisamente en la ciudad donde el Grupo EPM tiene su sede principal, y en el mismo lapso de tiempo que orienta esta investigación. En ese artículo, los autores analizan la introducción de medidas de emergencia a nivel nacional y local en relación con los servicios públicos de agua y saneamiento, así como las diferentes reacciones tanto de los movimientos sociales como de las comunidades vulnerables ante estas medidas.

Es decir, esa investigación también toma distancia de este estudio, en cuanto no pretende medir un impacto económico en el plano empresarial, sino, mas bien, un impacto social desde la perspectiva de la ciudadanía. En ese estudio se mencionan algunas de las medidas tomadas por el Grupo EPM en tiempo de pandemia; así, creó por ejemplo un programa que permitió a los usuarios del servicio acceder a una determinada cantidad de agua y electricidad durante el confinamiento y pagar por este consumo adicional posteriormente.

Sin embargo, el Grupo EPM fue siempre enfático en que los servicios públicos no eran gratuitos, sino que se estaban financiando para ser cobrados en el futuro. De esa manera, destacaron que “EPM dejó claro que simplemente estaba reprogramando los pagos, no ofreciendo servicios públicos gratuitos” (Roca y Meneses, 2020, p. 3).

7.2.3 Aumento en el consumo de los servicios públicos (agua, energía, gas domiciliario)

Es un hecho que el consumo de servicios públicos tuvo un aumento significativo en época de pandemia, ya que muchos de los habitantes tuvieron que verse en la obligación de quedarse en casa. Así, Tobías et al. (2020) indican que se presentaron “problemas asociados al hacinamiento y a la permanencia de todos los integrantes del hogar en la vivienda”, observando también que, en relación al agua en escenario de Covid-19, hubo un aumento desmesurado de los costos de los alimentos.

La situación económica en pandemia no fue grave solo para los ciudadanos y sus familias, sino también, para las empresas del sector de servicios públicos, ya que como se evidencia en algunos de estos aportes de la literatura, los usuarios además de que no estaban pagando el servicio una vez consumido, aumentaron el uso de este, debido al confinamiento. En efecto, Krarti y Aldubyan (2021) postulan que:

The energy consumption for the housing sector has increased by as much as 30% during the full 2020 lockdown period. Analysis of reported end-use data indicates that most of the increase in household energy demand is due to higher occupancy patterns during daytime hours, resulting in increased use of energy intensive systems such as heating, air conditioning, lighting, and appliances.

En resumen, dichos investigadores encontraron que el consumo de energía aumentó en casi un 30% en comparación con periodos normales, con motivo de la permanencia de los usuarios en los hogares y el uso continuo de elementos y dispositivos que requieren energía eléctrica.

No obstante, otros investigadores han evidenciado que el aumento del uso en los servicios públicos se ha dado específicamente en el sector residencial, mientras que en el sector comercial e industrial se han visto disminuciones en el uso del servicio del orden del 30% al 50%. Esto lo respaldan Kalbusch et al. (2020), quienes postulan que “the comparison between water consumption averages in the sample shows that it decreased by 53%, 42% and 30% in the industrial, commercial and public categories, respectively. The average water consumption in the sample increased by 11% in the residential category” (p. 18).

Lo anterior implica que el Grupo EPM tuvo que subsidiar el aumento en los consumos residenciales, pero a su vez, se vio menos afectado debido a la disminución en el uso comercial e industrial.

7.3 Marco legal

Se abordan a continuación los Decretos que rigen el Estado de Emergencia debido a la pandemia del Covid-19, así como las diferentes normativas referentes al tema de servicios públicos.

7.3.1 *Medidas de los gobiernos en relación con los servicios públicos en tiempos de pandemia*

La declaración de medidas de emergencia sanitaria ha sido ampliamente conocida a nivel mundial, debido a la necesidad real de establecer condiciones especiales en tiempos de pandemia. Un ejemplo de ello es La ley Orgánica de Apoyo Humanitario para combatir la crisis sanitaria derivada de la Covid-19, en Ecuador, que permitía a los usuarios, entre otras cosas, acceder a los servicios públicos de primera necesidad, sin que tuvieran que realizar un pago obligado en tiempos de pandemia. Sin embargo, Corporación Nacional de Electricidad de ese país fue sancionada debido a no en todos los casos se estaba suministrando el servicio. En ese sentido, un juez indicó que “conforme a lo establecido en la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario vigente desde el 22 de junio de 2020, CNEL EP está impedida de cortar la energía eléctrica, realizar cobros indebidos o exagerado” (Saltos y Palma, 2020, p. 2).

En el marco normativo colombiano, el decreto más importante es el 417 del 17 de marzo de 2020, pues en él se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el Territorio Nacional. al respecto de los servicios públicos, el decreto reza lo siguiente:

Que ante el surgimiento de la mencionada pandemia se debe garantizar la prestación continua y efectiva de los servicios públicos, razón por la cual se deberá analizar medidas necesarias para cumplir con los mandatos que le ha entregado el ordenamiento jurídico colombiano. Lo anterior supone la posibilidad flexibilizar los criterios de calidad, continuidad y eficiencia de los servicios, establecer el orden de atención prioritaria en el abastecimiento de estos (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 417 de 2020, p. 12).

También es importante la revisión del Decreto 637 del 6 de mayo de 2020, en el cual se adoptan nuevas medidas ante la crisis sanitaria, pues allí se especifica:

"Que los efectos económicos negativos a los habitantes del territorio nacional requieren de la atención a través de medidas extraordinarias referidas a condonar o aliviar las obligaciones de diferente naturaleza como tributarias, financieras, entre otras, que puedan verse afectadas en su cumplimiento de manera directa por efectos de la crisis; y Que con el objeto de garantizar la continuidad en la prestación de los servicios públicos será necesario adoptar medidas para hacerla más eficiente y garantizar la sostenibilidad de los procedimientos, costos y tarifas asociados, así como establecer mecanismos de priorización, ajuste y racionalización de los trámites y procesos, mitigando los impactos de la emergencia en la prestación del servicio y en la ejecución de proyectos de este sector (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 637 de 2022, p. 5).

Como se ve, el estado de emergencia instó a que el Gobierno tomara medidas especiales en diferentes sectores, y el de servicios públicos fue uno de los involucrados. Las medidas que se tomaron en este sector específicamente se pueden evidenciar en el Decreto 819 del 4 de junio de 2020, el cual ordena que:

Que en materia de servicios públicos domiciliarios, el artículo 365 de la Constitución Política señala que éstos son inherentes a la finalidad social del Estado, siendo su deber asegurar la prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 819 de 2020, p. 19).

Que acorde a los citados postulados, se garantizará el acceso al agua a la población, sin que las restricciones económicas que le impiden el pago oportuno de la facturación justifiquen la no prestación del servicio, por lo cual, se crearán disposiciones tendientes a que las personas prestadoras de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo puedan ofrecerles a los usuarios la posibilidad de diferir el pago de las facturas causadas durante la emergencia económica, social y ecológica, en las mismas condiciones que se diseñen para darle liquidez a los prestadores de servicios públicos para estos propósitos (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 819 de 2020, p. 19).

Que no obstante lo anterior, las medidas adoptadas no implican condonación de las obligaciones de pago a cargo de los suscriptores y/o usuarios quienes, en todo caso, deberán atenderlas, en los términos y condiciones que pacten con sus prestadores de servicios (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 819 de 2020, p. 19).

Que para que los prestadores de servicios públicos de agua potable y saneamiento básico cuenten con los recursos necesarios para diferir al pago de las facturas de los usuarios que lo requieran, se habilitará a la Financiera de Desarrollo Territorial - FINDETER, para que ofrezca sus servicios a los prestadores de servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico y éstos, a su vez, se la ofrezcan a sus usuarios que no puedan cancelar las facturas oportunamente (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 819 de 2020, p. 19).

Que se permite el diseño de "esquemas sostenibles de gestión" para la prestación de dichos servicios, especialmente en circunstancias o "en áreas donde la prestación y cobro del servicio sea difícil, dentro de un sistema de libre competencia; diseño normativo que garantizará el acceso universal de toda la población a dichos servicios" (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 819 de 2020, p. 19).

Vemos cómo la normativa colombiana es abundante (y de hecho redundante) en cuanto a que las empresas prestadoras del servicio público deben garantizar la continuidad en la oferta del servicio, con calidad, y sin perjuicio del no pago de las facturas.

8 Marco metodológico

En este apartado se evidencia el tipo de estudio que implica la investigación, el tipo de diseño, el enfoque, así como el plan y herramientas de recolección de la información.

Primeramente, es importante indicar que este estudio es cuantitativo, pues se analizan diferentes indicadores financieros para el estado de resultados del Grupo EPM antes, durante y después de la pandemia del Covid-19.

8.1 Tipo de estudio

9

Este es un estudio de tipo inferencial, ya que pretende leer los resultados disponibles por parte del Grupo EPM, con el fin de analizar una posible afectación en sus indicadores financieros, los cuales ya han sido previamente descritos en el estudio.

9.1 Tipo de diseño

10

Es una investigación de evaluación, pues se analizan desde una perspectiva económica los cambios en los indicadores financieros del Grupo EPM.

11

11.1 Población de estudio

12

La población corresponde al Grupo EPM, la cual ha sido la empresa seleccionada para analizar sus resultados financieros, según la justificación planteada al inicio de la investigación.

12.1 Plan de recolección de información y análisis de información

13

Para el primer objetivo de la investigación, se plantea la recolección de información a partir de una revisión bibliográfica de calidad, utilizando fuentes únicamente con grado de actualidad igual o menor a cinco años, y con el apoyo de la base de datos de Google Scholar, en idiomas inglés y español.

Se usan diferentes ecuaciones de búsqueda, así:

Covid-19 AND Impacto financiero AND Grupo EPM

- Pandemia AND Impacto financiero AND Grupo EPM
- Pandemia AND Impacto financiero
- Impacto financiero AND Grupo EPM

- Covid-19 AND Servicios públicos
- Pandemia AND Servicios públicos

En segundo lugar, el plan de recolección de información de los estados financieros del Grupo EPM implica la búsqueda de estos en el sitio oficial de la empresa, ya que los Informes de Sostenibilidad, entre los que se encuentran los datos de orden financiero, son públicos y hacen parte de la rendición de cuenta que hace la empresa anualmente.

Se evalúa por medio de un cuestionario, en donde se encontrarán una serie de afirmaciones o preguntas a través de las cuales se desean conocer sobre su conducta, como se siente en el trabajo y comportamiento cotidiano.

13.1 Datos

14

El análisis de datos de los informes financieros del Grupo EPM, con el fin de definir una presunta afectación financiera en pandemia, se hace a través del cálculo o revisión de los siguientes indicadores:

- Margen EBITDA.
- Margen Operacional.
- Margen de Utilidad Neta.
- Endeudamiento total.
- Endeudamiento financiero.
- EBITDA/Gastos fros.
- Deuda/EBITDA.

15 Conclusiones y recomendaciones

16

Una vez revisada la información disponible en la literatura, se evidencia una clara afectación financiera al Grupo EPM en época de pandemia del Covid-19, principalmente debido a la declaración de estado de emergencia, y a los decretos dirigidos a la obligatoriedad en la prestación del servicio público de primera necesidad.

La revisión de las fuentes bibliográficas permitió evidenciar claramente los puntos clave que incidieron en el no pago de los servicios públicos por parte de los usuarios en tiempos de crisis sanitaria, lo cual tuvo una implicación directa a la sostenibilidad financiera del Grupo EPM. No obstante, las opciones de financiación que brindó el gobierno a través de FINDETER permitieron subsanar aspectos de flujo de caja, garantizando así la continuidad en la prestación del servicio.

Se recomienda al Grupo EPM la conformación de fondos de emergencia, con el fin de dar respuesta ágil, eficiente y sostenible a las posibles circunstancias socioeconómicas que se pueden presentar en el futuro.

17

18 Referencias

Ahmad, T., Baig, M. y Hui, J. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic and Economic Impact.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7306969/>

Alvarado, F. (2017). Evaluación del margen del EBITDA como una herramienta de gestión

financiera para unidades de negocio; caso Acerías Paz del Río S.A.

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/62019/8941102.2017.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Araújo, N. (2020). Repercusión económica de la pandemia originada por el COVID-19 a nivel mundial.

Análisis de sectores más afectados. <https://doi.org/10.15381/quipu.v28i57.17903>

Arce, O. (2020). El impacto de la crisis del Covid-19 sobre la situación financiera de las empresas no

financieras en 2020: evidencia basada en la central de balances.

<https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/DirectoresGenerales/economia/Arc/Fic/arce011220.pdf>

Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones. (2022). ¿Cómo afectó la

pandemia los Servicios Públicos en Colombia? <https://www.andesco.org.co/2022/02/28/como-afecto-la-pandemia-los-servicios-publicos-en-colombia/>

Ayón, G. (2020). Financial leverage and its impact on the level of debt of companies.

<https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/188/302>

Bancóldex. (2018). Diversificación Inteligente: Posibilidades de diversificación y sofisticación de la

Industria Metalmeccánica en Colombia

https://www.bancoldex.com/sites/default/files/documentos/perfil_industrial_metalmeccanica.pdf

Bárcena, A. (2020). Los Efectos Económicos y Sociales del COVID-19 en América Latina y el Caribe.

https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/200605_final_presentacion_parla_mericasv_alicia_barcelona.pdf

Barrera, J., Parada, S. y Serrano, L. (2019). Análisis empírico de correlación entre el indicador de estructura de capital y el indicador de margen de utilidad neta en pequeñas y medianas empresas.

<https://www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/download/3520/3989/15878>

Carvajal, S. y Repizo, J. (2021). Efectos financieros y tributarios en tiempos de Covid-19 para las empresas colombianas. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/13606>

Cifuentes, J. (2020). Crisis del coronavirus: impacto y medidas económicas en Europa y en el mundo.

<https://journals.openedition.org/espacoeconomia/12874>

Colombia, Presidencia de la República. (2020). Decreto 417 de 2022. Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=110334>

Contreras, R. (2020). Análisis de las tarifas del sector eléctrico: los efectos del COVID-19 y la integración energética en los casos de la Argentina, Chile, el Ecuador, México y el Uruguay.

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46512>

Cuenca, A. y Salazar, K. (2020). El impacto financiero en la gestión de cobranza por efecto de la pandemia en empresas de servicios eléctricos.

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/55070>

Davis, N. y Guerin, B. (2020). How fit were public services for coronavirus?

http://allcatsrgrey.org.uk/wp/download/health_services/how-fit-public-services-coronavirus.pdf

De la Fuente, M. (2020). Debates durante la pandemia de la COVID 19: Renta Básica Universal, derecho al empleo, servicios públicos garantizados y rentas mínimas contra la pobreza.

<https://revista.laborum.es/index.php/revsegsoc/article/view/426>

Domínguez, Y. y Morán, D. (2020). Medidas cautelares contra la Corporación Nacional de Electricidad para suspender el corte del servicio y el cobro de planillas de energía eléctrica sujetas a reclamo durante la pandemia por la covid-19. <http://repositorio.dpe.gob.ec/handle/39000/2830>

Empresas Públicas de Medellín. (2022). Sobre EPM. <https://cu.epm.com.co/institucional/sobre-epm>

EPM. (2022). Medidas implementadas por EPM frente al Covid-19.

<https://cu.epm.com.co/institucional/medidas-de-apoyo-epm/medidas-implementadas-por-epm-frente-al-covid-19>

Garay, J. (2021). COVID-19 an Alarm for Utilities Regulation Regime to Focus on Risk Management and to Incentivize Resilience. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3898088

Gargarella, R. (2020). Coronavirus: Los problemas del estado de emergencia en América Latina

<http://www.derecho.uba.ar/institucional/deinteres/2020/seminario-de-investigacion-debates-fundamentales-en-el-derecho-publico-contemporaneo/tema-05-gargarella.pdf>

Giné, R. y Delepiere, A. (2021). COVID-19 water, sanitation, and hygiene response: Review of measures and initiatives adopted by governments, regulators, utilities, and other stakeholders in 84 countries. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148789>

Hammond, S., Getty, D., Linnane, S. y Rolston, A. (2021). COVID-19 water sector responses in Europe: A scoping review of preliminary governmental interventions.

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143068>

Instituto Nacional de Salud. (2021). Medidas tomadas por el Gobierno ante la pandemia del Covid-19.

<https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid19/acciones/acciones-de-servicios-publicos.html>

Jaramillo, A., Betancourt, V., López, L., Martínez, S., Rozo, M., Ángel, M., Castillo, A., Lozano, C., Parrado, A. y Sepúlveda, K. (2020). Consumo de agua potable domiciliaria durante el confinamiento por COVID-19, en Bogotá (Colombia).

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/4398>

Kalbusch, A., Henning, E, Paulo, M., Vieira, F. y Konrath, A. (2020). Impact of coronavirus (COVID-19) spread-prevention actions on urban water consumption.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344920304158>

Kazak, J. (2021). Changes in water demand patterns in a European city due to restrictions caused by the COVID-19 pandemic.

https://www.deswater.com/DWT_articles/vol_222_papers/222_2021_1.pdf

Krarti, M. y Aldubyan, M. (2021). Review analysis of COVID-19 impact on electricity demand for residential buildings. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032121001829>

Lavalle, A. (2017). *Análisis financiero*. Ciudad de México: Editorial Digital UNID.

Mancebo, E. (2021). El estado de bienestar y la nueva gestión de los servicios públicos en España y Latinoamérica: innovación en los servicios sociales y sanitarios tras el Covid-19.

<https://doi.org/10.54774/ss.2021.06.06>

Mendoza, R., Lozano, J. y Venegas, F. (2021). Impacto de la pandemia Covid-19 en variables financieras relevantes en las principales economías de Latinoamérica.

<https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/e052020/mendoza>

Ministerio de Salud. (2021). Emergencia sanitaria se extenderá hasta el 28 de febrero de 2022.

<https://cutt.ly/oGIUlu0>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2020). Decreto 819 del 2022. Por el cual se adoptan medidas para el sector de Vivienda, Ciudad y Territorio en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica ordenada mediante Decreto 637 del 6 de mayo de 2020.

https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid19/docs/decretos/minvivienda/354_DECRETO_819_D_EL_4_DE_JUNIO_DE_2020.pdf

- Mohaji, E. (2020). Financial Vulnerability During a Pandemic: Insights for Coronavirus Disease (COVID-19). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3564702
- Morán, L, Pincay, N., Abrigo, O. y Rojas, L. (2022). Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios ante la amenaza del COVID-19 en Ecuador. <https://doi.org/10.15174/au.2021.3139>
- Olguín, A., Bernal, D. y Meireles, M. (2020). Efectos económicos diferenciados del COVID-19 en América Latina. <https://insurgenciamagisterial.com/efectos-economicos-diferenciados-del-covid-19-en-america-latina/>
- Ortega, M. (2020). Efectos del Covid-19 en el comportamiento del consumidor: Caso Ecuador. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.03>
- Perdomo, C. (2021). Legal Control of the Regulation of Water Supply and Sewage during the COVID-19 Pandemic. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3875783
- Ramírez, G. y Pérez, A. (2021). Las finanzas personales bajo el impacto de la Covid-19 en México. <http://enfoquedisciplinario.org/revista/index.php/enfoque/article/view/25>
- Roca, D. Y Meneses, E. (2020). LA CAPACIDAD DE PAGO FRENTE AL DERECHO AL AGUA: IMPERATIVOS COMERCIALES Y ALTERNATIVAS SOCIO-PÚBLICAS EN MEDELLÍN. <https://www.municipalservicesproject.org/files/28-medellin.pdf>
- Santamaría, H. (2021). Grupo EPM reportó una utilidad neta de \$1,9 billones en el primer semestre de 2021. <https://www.bluradio.com/blu360/antioquia/grupo-epm-reporto-una-utilidad-neta-de-1-9-billones-en-el-primer-semestre-de-2021>
- Shannon, R. (2020). Considerations for Financial Facilities to Support Water Utilities in the COVID-19 Crisis. <https://policycommons.net/artifacts/1258989/considerations-for-financial-facilities-to-support-water-utilities-in-the-covid-19-crisis/1828633/>

Superintendencia de Sociedades. (2019). Las 1.000 empresas más grandes del país.

<https://www.datos.gov.co/Econom-a-y-Finanzas/1000-Empresas-mas-grandes-del-pa-s/8hn7-rpp8>

Tobías, M., García, M., Moreno, L. y Fernández, L. (2020). Desigualdades en el acceso al agua y la salud en el contexto de pandemia : el caso del noroeste del Conurbano Bonaerense.

<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/111793>

Vega, S. y Mateus, N. (2021). Resiliencia empresarial frente al Covid-19: El caso del metro de Medellín en 2020. <https://repositoriocrai.ucompensar.edu.co/handle/compensar/3647>

Velarde, M. (2021). Los canales presenciales alternos de atención y su relación con el margen operacional del banco de la nación, periodo 2013-2019.

<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1993/Velarde-Mestas-Milagros.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Vélez, C. (2021). Estrategias financieras para empresas colombianas listadas en bolsa, enfocadas en su papel frente a los inversionistas durante la pandemia.

<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/8931>

Vicepresidencia de Estrategia y Crecimiento EPM. (2019). Informe de sostenibilidad.

<https://2019.informedesostenibilidadepm.com.co/>

Vicepresidencia de Estrategia y Crecimiento EPM. (2020). Aporte EPM y filiales al desarrollo del país.

<https://www.epm.com.co/site/comunidadymedioambiente/espacio-de-participacion-ciudadana/apertura-informativa-epoca-electoral/aporte-epm-y-filiales-al-desarrollo-del-pa%C3%ADs>

19 Introducción

Este estudio refleja algunas afectaciones financieras a una empresa colombiana prestadora de servicios públicos.

Inicialmente, se presentan algunos elementos que justifican la construcción del estudio, presentando una problemática relacionada con la sostenibilidad financiera del Grupo EPM en tiempo de pandemia.

Más adelante, los autores presentan los objetivos y marco referencial de la investigación, ambos enfocados en hallar evidencias del impacto en los indicadores financieros del Grupo EPM en la crisis sanitaria.

Después, se presentan aspectos relacionados con la metodología de investigación, la cual es de tipo cuantitativo en cuanto se enfoca en el análisis de indicadores financieros.

Por último, se presentan algunas conclusiones y las referencias consultadas.

20

21 Planteamiento del problema

A continuación se presenta una situación problemática que guía y motiva la investigación, debido a las afectaciones financieras causadas a algunas empresas de servicios públicos a nivel nacional en el marco de la pandemia por el Covid-19.

21.1 Descripción del Problema

La pandemia por el Covid-19 dejó grandes consecuencias para la salud física de miles de personas. Si bien una de las premisas de todas las naciones fue la de proteger la vida de los ciudadanos, es de resaltar que además de un impacto físico, la pandemia del Covid-19 dejó grandes vacíos

económicos y financieros, tanto al nivel del erario público, como en los estados financieros de las empresas y familias.

En ese sentido, vale la pena analizar el impacto financiero que ha tenido la pandemia en empresas importantes del país, tales como EPM, ya que el análisis de sus afectaciones puede ser útil para conocer el daño causado al sector empresarial, así como revisar algunas lecciones aprendidas en términos de las decisiones que se tomaron en medio de la crisis sanitaria.

La problemática para la empresa EPM inicia cuando se decreta a nivel nacional el estado de emergencia (17 de marzo de 2020), permitiéndole a los ciudadanos acceder a los servicios públicos básicos (agua, energía, gas domiciliario) independientemente de si realizaban o no el pago correspondiente del servicio. Al respecto de la exigencia normativa de la continuidad en la prestación de los servicios públicos, el Decreto 417 de 2022 reza lo siguiente:

Que ante el surgimiento de la mencionada pandemia se debe garantizar la prestación continua y efectiva de los servicios públicos, razón por la cual se deberá analizar medidas necesarias para cumplir con los mandatos que le ha entregado el ordenamiento jurídico colombiano. Lo anterior supone la posibilidad de flexibilizar los criterios de calidad, continuidad y eficiencia de los servicios, establecer el orden de atención prioritaria en el abastecimiento de estos (Colombia, Presidencia de la República, 2020, p. 17.

Debido a que la pandemia trascendió todos los estratos sociales, muchos colombianos quedaron impedidos para realizar el pago oportuno de los servicios (facturas), dejando vacíos financieros para la empresa que suministra el servicio, en este caso EPM. El no pago de las facturas implicó entonces una reducción en el flujo de caja para la empresa, disminución en su capacidad de endeudamiento, y afectaciones en otros indicadores económicos que se analizarán más adelante en detalle.

Además de lo anterior, la problemática se acentúa debido a que muchas personas se vieron obligadas a quedarse en casa, lo cual incrementó las tasas de uso de los servicios públicos como el agua, la energía y el gas domiciliario.

Una vez se generó un impacto financiero negativo para la empresa, se constituyó una amenaza real a los activos y a la estabilidad organizacional, de ahí que es importante analizar las consecuencias económicas que tuvo la pandemia del Covid-19 para la empresa proveedora de los servicios públicos EPM, organización en la que el Estado tiene un amplio margen de participación, y que es insignia y orgullo para los colombianos debido a las contribuciones socioeconómicas que se deducen de su operación, no solo para Antioquia (departamento donde se fundó), sino para todas las regiones donde la empresa tiene funcionamiento.

Dicha afectación se materializó debido a las condiciones impuestas por el Gobierno Nacional para el pago de los servicios públicos, permitiendo a los usuarios diferir los pagos hasta en 36 meses sin ningún tipo de interés. Al respecto, el Decreto 819 de 2022 indica que “se amplió el plazo para que las familias de los estratos 1 y 2 tengan la posibilidad de diferir hasta en 36 meses las facturas de acueducto, alcantarillado y aseo con una tasa de interés del 0%” (Colombia, Presidencia de la República, 2022). Asimismo, en el Decreto se menciona que se otorgan beneficios de pago para los hogares de los estratos 3 y 4, indicando también que aquellos usuarios comerciales e industriales que por la emergencia no puedan pagar oportunamente sus recibos de servicios públicos, podrán diferir el pago hasta en veinticuatro meses sin ningún tipo de tasa o interés.

21.2 Formulación del problema

Una vez establecidas algunas de las causas e implicaciones económicas que tuvo la pandemia para la empresa proveedora de servicios públicos, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es el impacto financiero para el Grupo EPM debido a la obligatoriedad en la continuidad de la prestación de servicios públicos esenciales en el año 2020 a causa de la pandemia del Covid-19?

22 Objetivos

En este apartado se presentan los objetivos perseguidos por la investigación, lo cuales nacen a partir de la identificación del problema.

22.1 Objetivo General

Analizar el impacto financiero en los resultados del grupo EPM debido a la exigencia normativa para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios públicos esenciales durante la pandemia del Covid-19.

22.2 Objetivos Específicos

- Revisar los diferentes aspectos teóricos, legales y de contexto que enmarcan el desarrollo de la investigación.
- Determinar y conocer los indicadores financieros afectados por la pandemia del Covid-19 para el Grupo EPM.
- Analizar el comportamiento de los indicadores financieros antes, durante y después de la pandemia (vigencias 2019, 2020, 2021, 2022) con el fin de establecer las afectaciones financieras en términos estadísticos.
- Interpretar el impacto en los indicadores financieros del Grupo EPM durante los años 2019 a 2022, a través de un análisis comparativo.

23 Justificación

El estudio del impacto financiero que tuvo el Grupo EPM por cuenta del estado de emergencia decretado en tiempos de pandemia por el Covid-19 cobra relevancia debido a la importancia que tiene esta empresa en el ámbito nacional. Por una parte, el Grupo EPM genera alrededor de 13,478 empleos directos, así como 46,864 empleos externos (EPM, Vicepresidencia Estrategia y Crecimiento, 2022). En ese sentido, una amenaza a las finanzas de la empresa se traduce directamente en un riesgo para la estabilidad laboral de estas personas.

A su vez, el servicio de agua y saneamiento que presta EPM tiene aproximadamente 1'500.000 usuarios, mientras que casi 1,196,467 usuarios se benefician del servicio de gas domiciliario (EMP, Informe de sostenibilidad, 2018).

Además de lo anterior, EPM se ubica dentro de las 5 empresas más grandes del país (ver figura 1), razón por la cual se justifica un estudio de su impacto financiero por cuenta de la crisis sanitaria.

No.	NIT	RAZON SOCIAL	SUPERFIN...	REGI...	DEPA...	CIUD...
1	899.999.0...	ECOPETROL S.A	SUPERFIN...	Bogota - ...	BOGOTA ...	BOGOTA-...
2	830.095.2...	ORGANIZACION TERPEL S.A.	SUPERFIN...	Bogota - ...	BOGOTA ...	BOGOTA-...
3	900.112.5...	REFINERIA DE CARTAGENA S.A.S.	SUPERSE...	Costa Atl...	BOLIVAR	CARTAGE...
4	890.900.6...	ALMACENES EXITO S A	SUPERFIN...	Antioquia	ANTIOQUIA	ENVIGAD...
5	890.904.9...	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN ESP	SUPERSE...	Antioquia	ANTIOQUIA	MEDELLI...
6	890.100.5...	AEROVIAS DEL CONTINENTE AMERICANO ...	SUPERFIN...	Costa Atl...	ATLANTICO	BARRAN...
7	800.153.9...	COMUNICACION CELULAR S.A.	SUPERSE...	Bogota - ...	BOGOTA ...	BOGOTA-...
8	900.156.2...	NUEVA EPS S.A.	SUPERSE...	Bogota - ...	BOGOTA ...	BOGOTA-...
9	900.531.2...	Cenit Transporte y Logística de Hidrocarb...	SUPERSE...	Bogota - ...	BOGOTA ...	BOGOTA-...
10	890.107.4...	SUPERTIENDAS Y DROGUERIAS OLIMPICA ...	SUPERSE...	Costa Atl...	ATLANTICO	BARRAN...

Figura No. 1. Las 10 empresas más grandes del país. Fuente: Superintendencia de Sociedades (2019).

De lo anterior, se justifica con suficiencia el desarrollo de la investigación, con el fin de no solo conocer el impacto financiero de la pandemia sobre los indicadores del Grupo EMP, sino también revisar algunas lecciones aprendidas desde el punto de vista financiero en las decisiones que se tomaron tanto por parte del Gobierno Nacional como por la organización Grupo EPM.

Una vez establecida la justificación a la investigación, se muestran a continuación elementos teóricos importantes que brindan un sustento conceptual a este estudio.

24 Marco referencial

Se presentan a continuación las generalidades teóricas y lineamientos conceptuales que enmarcan las temáticas de la investigación. Se abordan conceptos relacionados con el Grupo EPM, empresas de servicios públicos, indicadores financieros, pandemia del Covid-19, normatividad en la crisis sanitaria, entre otros aspectos.

24.1.1 Marco conceptual

Se revisan en este apartado algunas aproximaciones conceptuales a diferentes temáticas que tienen que ver con la investigación, entre las que se encuentran los diferentes indicadores económicos, el estado de emergencia, entre otros.

24.1.2 Indicadores económicos

Teniendo en cuenta que la investigación aborda el impacto financiero que tuvieron los resultados del grupo EPM debido a la pandemia del Covid-19, es importante revisar los principales indicadores financieros definidos para la empresa en particular, los cuales, según los diferentes informes

de sostenibilidad de los últimos 5 años, corresponden a Margen EBITDA, Margen Operacional, Margen de Utilidad Neta, Endeudamiento total, Endeudamiento financiero, EBITDA/Gastos fros, Deuda/EBITDA.

A continuación se presentan algunas aproximaciones teórico-conceptuales a estos indicadores.

24.1.3 Margen Ebitda

Para Alvarado (2017), el Margen Ebitda es importante en un análisis financiero, pues esta aumenta o disminuye entre un periodo y el siguiente de acuerdo con un rebasamiento de los costos de producción, al costo de personal, al efecto de los precios en las ventas, o inclusive a la combinación de varios de estos factores.

Específicamente, el Margen Ebitda divide el EBITDA por los ingresos de explotación, indicando entonces cuántos pesos de resultados antes de intereses, impuestos, depreciación, amortización e ítems extraordinarios fue posible que la empresa generara por cada peso de ventas Realizado, según lo explica el propio Alvarado (2014). Este indicador puede calcularse como el cociente entre el EBITDA y las ventas, así: **Margen de EBITDA** = EBITDA / Ventas

24.1.4 Margen Operacional

El margen operativo (también conocido como margen operacional) se calcula el cociente entre las utilidades y las ventas netas, aunque otros autores lo calcula como el total de ingresos de operación menos gastos operativos (Velarde, 2021). Se calcula entonces con la siguiente expresión matemática:

Margen operacional = (Utilidades operacionales / Ventas netas) x 100

24.1.5 Margen de Utilidad Neta

Este indicador financiero hace parte del grupo de indicadores de rentabilidad, y a veces se conoce como índice de productividad. Se calcula dividiendo el valor de la utilidad neta entre el total de las ventas netas, así: **Margen de Utilidad Neta** = (Utilidad bruta – gastos e impuestos / Ingresos totales) x 100.

Para interpretar este indicador, se puede evidenciar que por cada peso de ventas netas, la empresa obtuvo x cantidad de pesos como utilidad neta. (Barrera, Parada y Serrano, 2019).

24.1.6 Índice de endeudamiento

Para Lavalle (2017), el endeudamiento o razón de endeudamiento corresponde al cociente entre los pasivos y el patrimonio de la empresa, es decir, se mide porcentualmente e indica con precisión la proporción de los activos que son financiados por deuda. En ese sentido, puede decirse que cuanto mayor sea este índice, mayores serán también las obligaciones pendientes, por lo que debe mantenerse en un porcentaje bajo.

Puede calcularse como: **Índice de deuda** = (Total pasivo / Total patrimonio) x 100.

24.1.7 Endeudamiento financiero

Este indicador suele calcularse como el cociente entre los pasivos financieros (es decir, las deudas adquiridas con las entidades financieras), y los activos de la empresa, es decir, sus recursos propios. Según algunos autores, el Apalancamiento surge porque la empresa incurre en una serie de

cargas o erogaciones fijas, operativas y financieras, con el fin de incrementar al máximo las utilidades de los propietarios (Ayón, 2020).

24.1.8 Cubrimiento de gastos financieros

Este indicador evidencia la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus gastos financieros con su utilidad operacional. Tiene que ver específicamente con la solvencia de la empresa, y se calcula como:

Cubrimiento de gastos financieros: $\text{EBITDA} / \text{Gastos financieros}$.

24.1.9 Cobertura de deuda neta (Ratio deuda neta / EBITDA)

Concretamente, este índice indica el tiempo en años que le tomaría a la compañía pagar la totalidad de su deuda, suponiendo que las deudas y el EBITDA fueran constantes.

Se calcula así: **Cobertura de deuda neta:** $\text{Deuda neta} / \text{EBITDA}$.

En general, en análisis financiero se considera que un indicador Deuda/EBITDA igual o menor a tres representa un nivel de deuda relativamente adecuado (Bancóldex, 2018).

24.1.10 Estado de emergencia

Así como los indicadores financieros representan el meollo de la investigación, es importante revisar las características que tienen los estados de emergencia decretados por los gobiernos en función de los impactos económicos que tienen en las empresas. De hecho, es la declaratoria de estado de emergencia la que obligó a las empresas de servicios públicos a dar continuidad al suministro de fluido eléctrico, agua y gas domiciliario, sin importar el estado de pago de las facturas.

En ese sentido, se enumeran a continuación algunos aportes académicos que contribuyen al desarrollo de esta investigación, y que permiten conocer las decisiones que en pandemia afectaron a las empresas de servicios públicos.

Por un lado, en el estudio “El estado de bienestar y la nueva gestión de los servicios públicos en España y Latinoamérica: innovación en los servicios sociales y sanitarios tras el Covid-19”, se aborda una nueva gestión en los modelos de servicios públicos y su importancia para construir un nuevo marco de actuación sobre la protección y derechos reales de la ciudadanía. En ese estudio, los autores analizan las nuevas formas y herramientas para gestionar los servicios públicos, a partir de distintos enfoques y perspectivas latinoamericanas con enfoque en los servicios sociales y sanitarios tras la crisis del Covid-19 (Mancebo, 2021).

Es decir, estos autores vieron en la pandemia una oportunidad para replantear el modelo de suministro de servicios públicos en función de factores como la estratificación social, lo cual podría afectar positiva o negativamente la sostenibilidad financiera de las empresas.

Por su parte, Gargarella (2020), en su trabajo “Coronavirus: Los problemas del estado de emergencia en América Latina” hace una crítica a la declaración de estados de emergencia de los Gobiernos, pues establece que estas declaraciones se usan principalmente para restringir los derechos de los ciudadanos, y no precisamente con el único fin de enfrentar la crisis sanitaria.

Así, puede verse cómo los estados de emergencia no solo tienen implicaciones financieras para las compañías de servicios públicos, sino también, afectaciones a los derechos fundamentales de los ciudadanos, según ese autor. En ese sentido, vale la pena revisar las posibles afectaciones financieras a las empresas de servicios públicos en tiempos de crisis sanitaria, con el fin de alimentar la discusión entorno a la conveniencia de decretar estado de emergencia.

De otro lado, Hammond et al. (2021), en su trabajo “Covid-19 water sector responses in Europe: A scoping review of preliminary governmental interventions”, examinaron diferentes políticas de estado

en relación con el suministro de agua (27 países de la Unión Europea), identificando que el Estado solo intervino en pocas ocasiones (y en lapsos cortos de tiempo), con el fin de impedir la interrupción del suministro de agua en el tiempo de la pandemia, sorteando así los derechos de los usuarios y sus posibles dificultades financieras en la crisis sanitaria.

En relación con esta investigación, se evidencia que Colombia ha calcado algunos de los movimientos políticos europeos en tiempos de pandemia, específicamente aquellos que tienen que ver con la intervención en la garantía de continuidad de los servicios públicos, aspecto que probablemente haya afectado al Grupo EPM en sus estados financieros. No obstante, si bien el Grupo EPM pudo haber sufrido afectaciones financieras, es propio recordar que la sostenibilidad de las empresas no solo se construye en función de su estabilidad financiera, sino también, está determinada por su responsabilidad social, por la manera como se relaciona con las comunidades, con el entorno, y en ese sentido, el Grupo EPM logró sobrellevar la crisis sanitaria, aun con la disminución en su flujo de caja (ingresos).

Por su parte, en el estudio “Covid-19 water, sanitation, and hygiene response: Review of measures and initiatives adopted by governments, regulators, utilities, and other stakeholders in 84 countries”, se evidencia cómo algunos gobiernos no solo decretaron estados de emergencia, sino que además, lanzaron alivios financieros para las compañías que suministraban el servicio en tiempos de pandemia. Así, dicho estudio es relevante en cuanto exhorta a la revisión de los posibles alivios financieros que pudo haber recibido el Grupo EPM para sortear la crisis sanitaria por el Covid-19 (Giné y Delepiere, 2021).

Otro de los estudios llevados a cabo en la crisis sanitaria es el de De La Fuente (2020), quien abordó concepciones acerca de “Debates durante la pandemia de la Covid-19: Renta Básica Universal, derecho al empleo, servicios públicos garantizados y rentas mínimas contra la pobreza”. En ese sentido, el autor plantea la conveniencia de la renta básica universal, en contraposición con otra visión de “pleno

empleo”, es decir, garantizar a los ciudadanos su acceso al campo laboral. Dicho estudio, si bien no se enmarca dentro del plano financiero, sí permite cuestionarse acerca de las medidas y decisiones políticas que afectan directamente las finanzas de las compañías.

El siguiente es tal vez uno de los aportes más importantes encontrados en la literatura en referencia directa a las implicaciones financieras negativas que tuvieron las medidas de estado de emergencia a las empresas prestadoras del servicio público. Muchos de los artículos académicos abordados priorizan las medidas sociales, sin tener en cuenta el efecto colateral que tienen en el aspecto financiero de las empresas proveedoras del servicio. Así, en el estudio “Legal Control of the Regulation of Water Supply and Sewage during the Covid-19 Pandemic”, se evidencia una afectación general a los estados financieros de todas las empresas de servicios públicos, entre las cuales se incluye el Grupo EPM. Específicamente, Perdomo (2021) menciona que:

La regulación de los servicios públicos domiciliarios, tanto en escenarios de normalidad como en las circunstancias atípicas actuales de pandemia, debe buscar la armonización de todos los intereses presentes en dichos mercados, en procura de garantizar tanto la dimensión social como la económica de estos servicios. Sin embargo, las medidas regulatorias introducidas para atender y gestionar la pandemia por covid-19, en materia del servicio público de acueducto y alcantarillado, parecen haber favorecido de manera desproporcionada su dimensión social, aumentando los riesgos de lesionar la dimensión económica y los intereses de los prestadores del servicio (p. 1).

Dicho estudio representa un punto de partida para analizar las causas de las posibles afectaciones financieras al Grupo EPM en tiempos de pandemia, pero también una luz en relación con la posible defensa jurídica que podría proponer la empresa (bien sea en el presente o futuro) para evitar amenazas a su sostenibilidad.

24.2 Marco contextual y teórico

Se presentan a continuación algunos aportes de autores que han trabajado acerca de los impactos financieros a las familias y a los ciudadanos en tiempos de la pandemia del Covid-19.

24.2.1

24.2.2 *Crisis económica en tiempos de pandemia por el Covid-19*

Una de las causas que orientaron a los gobiernos a tomar medidas en relación con los estados de emergencia tiene que ver con la crisis financiera que se vivió en tiempo de pandemia, debido al alto número de despidos en las empresas, disminución de los ingresos familiares, incertidumbre económica, entre otros factores.

Por ejemplo, Ramírez y Pérez (2021), en su estudio “Las finanzas personales bajo el impacto de la Covid-19 en México”, encontraron que más del setenta por ciento de los ciudadanos de ese país se vieron afectados negativamente en sus finanzas debido a la pandemia, y que el 49% de los mexicanos podía subsistir sin empleo solo por 4 semanas o máximo 7, motivo por el cual muchos acudieron a financiación, gastos de los ahorros, entre otras soluciones económicas.

De ese modo, se evidencia una clara imposibilidad para afrontar gastos como el pago de las facturas de servicios públicos por parte de la ciudadanía, ya que la pandemia no duró 1 o 2 meses, sino varios años. En ese sentido, se justifica la directriz gubernamental de aliviar las finanzas de las familias a través de los decretos de continuidad en el préstamos de los servicios públicos esenciales.

Por su parte, Olguín, Bernal y Meireles (2020) destacan que para la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), la crisis sanitaria del Covid-19 llevaría a la peor contracción de la actividad económica que los países de Latinoamérica hayan vivido desde que se iniciaron los registros, en 1900.

En esa misma línea, Roca y Meneses (2020) realizaron un estudio de gran relevancia y correlación con esta investigación, ya que evaluaron la oferta de los servicios de agua en

Medellín, Colombia, en el contexto de la crisis sanitaria. Dicha investigación es importante en cuanto se desarrolló precisamente en la ciudad donde el Grupo EPM tiene su sede principal, y en el mismo lapso de tiempo que orienta esta investigación. En ese artículo, los autores analizan la introducción de medidas de emergencia a nivel nacional y local en relación con los servicios públicos de agua y saneamiento, así como las diferentes reacciones tanto de los movimientos sociales como de las comunidades vulnerables ante estas medidas.

Es decir, esa investigación también toma distancia de este estudio, en cuanto no pretende medir un impacto económico en el plano empresarial, sino, mas bien, un impacto social desde la perspectiva de la ciudadanía. En ese estudio se mencionan algunas de las medidas tomadas por el Grupo EPM en tiempo de pandemia; así, creó por ejemplo un programa que permitió a los usuarios del servicio acceder a una determinada cantidad de agua y electricidad durante el confinamiento y pagar por este consumo adicional posteriormente.

Sin embargo, el Grupo EPM fue siempre enfático en que los servicios públicos no eran gratuitos, sino que se estaban financiando para ser cobrados en el futuro. De esa manera, destacaron que “EPM dejó claro que simplemente estaba reprogramando los pagos, no ofreciendo servicios públicos gratuitos” (Roca y Meneses, 2020, p. 3).

24.2.3 Aumento en el consumo de los servicios públicos (agua, energía, gas domiciliario)

Es un hecho que el consumo de servicios públicos tuvo un aumento significativo en época de pandemia, ya que muchos de los habitantes tuvieron que verse en la obligación de quedarse en casa. Así, Tobías et al. (2020) indican que se presentaron “problemas asociados al hacinamiento y a la permanencia de todos los integrantes del hogar en la vivienda”, observando también que, en relación al agua en escenario de Covid-19, hubo un aumento desmesurado de los costos de los alimentos.

La situación económica en pandemia no fue grave solo para los ciudadanos y sus familias, sino también, para las empresas del sector de servicios públicos, ya que como se evidencia en algunos de estos aportes de la literatura, los usuarios además de que no estaban pagando el servicio una vez consumido, aumentaron el uso de este, debido al confinamiento. En efecto, Krarti y Aldubyan (2021) postulan que:

The energy consumption for the housing sector has increased by as much as 30% during the full 2020 lockdown period. Analysis of reported end-use data indicates that most of the increase in household energy demand is due to higher occupancy patterns during daytime hours, resulting in increased use of energy intensive systems such as heating, air conditioning, lighting, and appliances.

En resumen, dichos investigadores encontraron que el consumo de energía aumentó en casi un 30% en comparación con periodos normales, con motivo de la permanencia de los usuarios en los hogares y el uso continuo de elementos y dispositivos que requieren energía eléctrica.

No obstante, otros investigadores han evidenciado que el aumento del uso en los servicios públicos se ha dado específicamente en el sector residencial, mientras que en el sector comercial e industrial se han visto disminuciones en el uso del servicio del orden del 30% al 50%. Esto lo respaldan Kalbusch et al. (2020), quienes postulan que “the comparison between water consumption averages in the sample shows that it decreased by 53%, 42% and 30% in the industrial, commercial and public categories, respectively. The average water consumption in the sample increased by 11% in the residential category” (p. 18).

Lo anterior implica que el Grupo EPM tuvo que subsidiar el aumento en los consumos residenciales, pero a su vez, se vio menos afectado debido a la disminución en el uso comercial e industrial.

24.3 Marco legal

Se abordan a continuación los Decretos que rigen el Estado de Emergencia debido a la pandemia del Covid-19, así como las diferentes normativas referentes al tema de servicios públicos.

24.3.1 Medidas de los gobiernos en relación con los servicios públicos en tiempos de pandemia

La declaración de medidas de emergencia sanitaria ha sido ampliamente conocida a nivel mundial, debido a la necesidad real de establecer condiciones especiales en tiempos de pandemia. Un ejemplo de ello es La ley Orgánica de Apoyo Humanitario para combatir la crisis sanitaria derivada de la Covid-19, en Ecuador, que permitía a los usuarios, entre otras cosas, acceder a los servicios públicos de primera necesidad, sin que tuvieran que realizar un pago obligado en tiempos de pandemia. Sin embargo, Corporación Nacional de Electricidad de ese país fue sancionada debido a no en todos los casos se estaba suministrando el servicio. En ese sentido, un juez indicó que “conforme a lo establecido en la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario vigente desde el 22 de junio de 2020, CNEL EP está impedida de cortar la energía eléctrica, realizar cobros indebidos o exagerado” (Saltos y Palma, 2020, p. 2).

En el marco normativo colombiano, el decreto más importante es el 417 del 17 de marzo de 2020, pues en él se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el Territorio Nacional. al respecto de los servicios públicos, el decreto reza lo siguiente:

Que ante el surgimiento de la mencionada pandemia se debe garantizar la prestación continua y efectiva de los servicios públicos, razón por la cual se deberá analizar medidas necesarias para cumplir con los mandatos que le ha entregado el ordenamiento jurídico colombiano. Lo anterior supone la posibilidad flexibilizar los criterios de calidad, continuidad y eficiencia de los servicios, establecer el orden de atención prioritaria en el abastecimiento de estos (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 417 de 2020, p. 12).

También es importante la revisión del Decreto 637 del 6 de mayo de 2020, en el cual se adoptan nuevas medidas ante la crisis sanitaria, pues allí se especifica:

"Que los efectos económicos negativos a los habitantes del territorio nacional requieren de la atención a través de medidas extraordinarias referidas a condonar o aliviar las obligaciones de diferente naturaleza como tributarias, financieras, entre otras, que puedan verse afectadas en su cumplimiento de manera directa por efectos de la crisis; y Que con el objeto de garantizar la continuidad en la prestación de los servicios públicos será necesario adoptar medidas para hacerla más eficiente y garantizar la sostenibilidad de los procedimientos, costos y tarifas asociados, así como establecer mecanismos de priorización, ajuste y racionalización de los trámites y procesos, mitigando los impactos de la emergencia en la prestación del servicio y en la ejecución de proyectos de este sector (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 637 de 2022, p. 5).

Como se ve, el estado de emergencia instó a que el Gobierno tomara medidas especiales en diferentes sectores, y el de servicios públicos fue uno de los involucrados. Las medidas que se tomaron en este sector específicamente se pueden evidenciar en el Decreto 819 del 4 de junio de 2020, el cual ordena que:

Que en materia de servicios públicos domiciliarios, el artículo 365 de la Constitución Política señala que éstos son inherentes a la finalidad social del Estado, siendo su deber asegurar la prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 819 de 2020, p. 19).

Que acorde a los citados postulados, se garantizará el acceso al agua a la población, sin que las restricciones económicas que le impiden el pago oportuno de la facturación justifiquen la no prestación del servicio, por lo cual, se crearán disposiciones tendientes a que las personas prestadoras de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo puedan ofrecerles a los usuarios la posibilidad de diferir el pago de las facturas causadas durante la emergencia económica, social y ecológica, en las mismas condiciones que se diseñen para darle liquidez a los prestadores de servicios públicos para estos propósitos (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 819 de 2020, p. 19).

Que no obstante lo anterior, las medidas adoptadas no implican condonación de las obligaciones de pago a cargo de los suscriptores y/o usuarios quienes, en todo caso, deberán atenderlas, en los términos y condiciones que pacten con sus prestadores de servicios (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 819 de 2020, p. 19).

Que para que los prestadores de servicios públicos de agua potable y saneamiento básico cuenten con los recursos necesarios para diferir al pago de las facturas de los usuarios que lo requieran, se habilitará a la Financiera de Desarrollo Territorial - FINDETER, para que ofrezca sus servicios a los prestadores de servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico y éstos, a su vez, se la ofrezcan a sus usuarios que no puedan cancelar las facturas oportunamente (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 819 de 2020, p. 19).

Que se permite el diseño de "esquemas sostenibles de gestión" para la prestación de dichos servicios, especialmente en circunstancias o "en áreas donde la prestación y cobro del servicio sea difícil, dentro de un sistema de libre competencia; diseño normativo que garantizará el acceso universal de toda la población a dichos servicios" (Colombia, Presidencia de la República, Decreto 819 de 2020, p. 19).

Vemos cómo la normativa colombiana es abundante (y de hecho redundante) en cuanto a que las empresas prestadoras del servicio público deben garantizar la continuidad en la oferta del servicio, con calidad, y sin perjuicio del no pago de las facturas.

25 Marco metodológico

En este apartado se evidencia el tipo de estudio que implica la investigación, el tipo de diseño, el enfoque, así como el plan y herramientas de recolección de la información.

Primeramente, es importante indicar que este estudio es cuantitativo, pues se analizan diferentes indicadores financieros para el estado de resultados del Grupo EPM antes, durante y después de la pandemia del Covid-19.

25.1 Tipo de estudio

26

Este es un estudio de tipo inferencial, ya que pretende leer los resultados disponibles por parte del Grupo EPM, con el fin de analizar una posible afectación en sus indicadores financieros, los cuales ya han sido previamente descritos en el estudio.

26.1 Tipo de diseño

27

Es una investigación de evaluación, pues se analizan desde una perspectiva económica los cambios en los indicadores financieros del Grupo EPM.

28

28.1 Población de estudio

29

La población corresponde al Grupo EPM, la cual ha sido la empresa seleccionada para analizar sus resultados financieros, según la justificación planteada al inicio de la investigación.

29.1 Plan de recolección de información y análisis de información

30

Para el primer objetivo de la investigación, se plantea la recolección de información a partir de una revisión bibliográfica de calidad, utilizando fuentes únicamente con grado de actualidad igual o menor a cinco años, y con el apoyo de la base de datos de Google Scholar, en idiomas inglés y español.

Se usan diferentes ecuaciones de búsqueda, así:

Covid-19 AND Impacto financiero AND Grupo EPM

- Pandemia AND Impacto financiero AND Grupo EPM
- Pandemia AND Impacto financiero
- Impacto financiero AND Grupo EPM

- Covid-19 AND Servicios públicos
- Pandemia AND Servicios públicos

En segundo lugar, el plan de recolección de información de los estados financieros del Grupo EPM implica la búsqueda de estos en el sitio oficial de la empresa, ya que los Informes de Sostenibilidad, entre los que se encuentran los datos de orden financiero, son públicos y hacen parte de la rendición de cuenta que hace la empresa anualmente.

Se evalúa por medio de un cuestionario, en donde se encontrarán una serie de afirmaciones o preguntas a través de las cuales se desean conocer sobre su conducta, como se siente en el trabajo y comportamiento cotidiano.

30.1 Datos

31

El análisis de datos de los informes financieros del Grupo EPM, con el fin de definir una presunta afectación financiera en pandemia, se hace a través del cálculo o revisión de los siguientes indicadores:

- Margen EBITDA.
- Margen Operacional.
- Margen de Utilidad Neta.
- Endeudamiento total.
- Endeudamiento financiero.
- EBITDA/Gastos fros.
- Deuda/EBITDA.

32 Conclusiones y recomendaciones

33

Una vez revisada la información disponible en la literatura, se evidencia una clara afectación financiera al Grupo EPM en época de pandemia del Covid-19, principalmente debido a la declaración de estado de emergencia, y a los decretos dirigidos a la obligatoriedad en la prestación del servicio público de primera necesidad.

La revisión de las fuentes bibliográficas permitió evidenciar claramente los puntos clave que incidieron en el no pago de los servicios públicos por parte de los usuarios en tiempos de crisis sanitaria, lo cual tuvo una implicación directa a la sostenibilidad financiera del Grupo EPM. No obstante, las opciones de financiación que brindó el gobierno a través de FINDETER permitieron subsanar aspectos de flujo de caja, garantizando así la continuidad en la prestación del servicio.

Se recomienda al Grupo EPM la conformación de fondos de emergencia, con el fin de dar respuesta ágil, eficiente y sostenible a las posibles circunstancias socioeconómicas que se pueden presentar en el futuro.

34

35 Referencias

Ahmad, T., Baig, M. y Hui, J. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic and Economic Impact.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7306969/>

Alvarado, F. (2017). Evaluación del margen del EBITDA como una herramienta de gestión

financiera para unidades de negocio; caso Acerías Paz del Río S.A.

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/62019/8941102.2017.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Araújo, N. (2020). Repercusión económica de la pandemia originada por el COVID-19 a nivel mundial.

Análisis de sectores más afectados. <https://doi.org/10.15381/quipu.v28i57.17903>

Arce, O. (2020). El impacto de la crisis del Covid-19 sobre la situación financiera de las empresas no

financieras en 2020: evidencia basada en la central de balances.

<https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/DirectoresGenerales/economia/Arc/Fic/arce011220.pdf>

Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones. (2022). ¿Cómo afectó la

pandemia los Servicios Públicos en Colombia? <https://www.andesco.org.co/2022/02/28/como-afecto-la-pandemia-los-servicios-publicos-en-colombia/>

Ayón, G. (2020). Financial leverage and its impact on the level of debt of companies.

<https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/188/302>

Bancóldex. (2018). Diversificación Inteligente: Posibilidades de diversificación y sofisticación de la

Industria Metalmeccánica en Colombia

https://www.bancoldex.com/sites/default/files/documentos/perfil_industrial_metalmeccanica.pdf

Bárcena, A. (2020). Los Efectos Económicos y Sociales del COVID-19 en América Latina y el Caribe.

https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/200605_final_presentacion_parla_mericasv_alicia_barcelona.pdf

Barrera, J., Parada, S. y Serrano, L. (2019). Análisis empírico de correlación entre el indicador de estructura de capital y el indicador de margen de utilidad neta en pequeñas y medianas empresas.

<https://www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/download/3520/3989/15878>

Carvajal, S. y Repizo, J. (2021). Efectos financieros y tributarios en tiempos de Covid-19 para las empresas colombianas. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/13606>

Cifuentes, J. (2020). Crisis del coronavirus: impacto y medidas económicas en Europa y en el mundo.

<https://journals.openedition.org/espacoeconomia/12874>

Colombia, Presidencia de la República. (2020). Decreto 417 de 2022. Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=110334>

Contreras, R. (2020). Análisis de las tarifas del sector eléctrico: los efectos del COVID-19 y la integración energética en los casos de la Argentina, Chile, el Ecuador, México y el Uruguay.

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46512>

Cuenca, A. y Salazar, K. (2020). El impacto financiero en la gestión de cobranza por efecto de la pandemia en empresas de servicios eléctricos.

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/55070>

Davis, N. y Guerin, B. (2020). How fit were public services for coronavirus?

http://allcatsrgrey.org.uk/wp/download/health_services/how-fit-public-services-coronavirus.pdf

De la Fuente, M. (2020). Debates durante la pandemia de la COVID 19: Renta Básica Universal, derecho al empleo, servicios públicos garantizados y rentas mínimas contra la pobreza.

<https://revista.laborum.es/index.php/revsegsoc/article/view/426>

Domínguez, Y. y Morán, D. (2020). Medidas cautelares contra la Corporación Nacional de Electricidad para suspender el corte del servicio y el cobro de planillas de energía eléctrica sujetas a reclamo durante la pandemia por la covid-19. <http://repositorio.dpe.gob.ec/handle/39000/2830>

Empresas Públicas de Medellín. (2022). Sobre EPM. <https://cu.epm.com.co/institucional/sobre-epm>

EPM. (2022). Medidas implementadas por EPM frente al Covid-19.

<https://cu.epm.com.co/institucional/medidas-de-apoyo-epm/medidas-implementadas-por-epm-frente-al-covid-19>

Garay, J. (2021). COVID-19 an Alarm for Utilities Regulation Regime to Focus on Risk Management and to Incentivize Resilience. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3898088

Gargarella, R. (2020). Coronavirus: Los problemas del estado de emergencia en América Latina

<http://www.derecho.uba.ar/institucional/deinteres/2020/seminario-de-investigacion-debates-fundamentales-en-el-derecho-publico-contemporaneo/tema-05-gargarella.pdf>

Giné, R. y Delepiere, A. (2021). COVID-19 water, sanitation, and hygiene response: Review of measures and initiatives adopted by governments, regulators, utilities, and other stakeholders in 84 countries. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148789>

Hammond, S., Getty, D., Linnane, S. y Rolston, A. (2021). COVID-19 water sector responses in Europe: A scoping review of preliminary governmental interventions.

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143068>

Instituto Nacional de Salud. (2021). Medidas tomadas por el Gobierno ante la pandemia del Covid-19.

<https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid19/acciones/acciones-de-servicios-publicos.html>

Jaramillo, A., Betancourt, V., López, L., Martínez, S., Rozo, M., Ángel, M., Castillo, A., Lozano, C., Parrado, A. y Sepúlveda, K. (2020). Consumo de agua potable domiciliaria durante el confinamiento por COVID-19, en Bogotá (Colombia).

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/4398>

Kalbusch, A., Henning, E, Paulo, M., Vieira, F. y Konrath, A. (2020). Impact of coronavirus (COVID-19) spread-prevention actions on urban water consumption.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344920304158>

Kazak, J. (2021). Changes in water demand patterns in a European city due to restrictions caused by the COVID-19 pandemic.

https://www.deswater.com/DWT_articles/vol_222_papers/222_2021_1.pdf

Krarti, M. y Aldubyan, M. (2021). Review analysis of COVID-19 impact on electricity demand for residential buildings. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032121001829>

Lavalle, A. (2017). *Análisis financiero*. Ciudad de México: Editorial Digital UNID.

Mancebo, E. (2021). El estado de bienestar y la nueva gestión de los servicios públicos en España y Latinoamérica: innovación en los servicios sociales y sanitarios tras el Covid-19.

<https://doi.org/10.54774/ss.2021.06.06>

Mendoza, R., Lozano, J. y Venegas, F. (2021). Impacto de la pandemia Covid-19 en variables financieras relevantes en las principales economías de Latinoamérica.

<https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/e052020/mendoza>

Ministerio de Salud. (2021). Emergencia sanitaria se extenderá hasta el 28 de febrero de 2022.

<https://cutt.ly/oGIUlu0>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2020). Decreto 819 del 2022. Por el cual se adoptan medidas para el sector de Vivienda, Ciudad y Territorio en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica ordenada mediante Decreto 637 del 6 de mayo de 2020.

https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid19/docs/decretos/minvivienda/354_DECRETO_819_D_EL_4_DE_JUNIO_DE_2020.pdf

- Mohaji, E. (2020). Financial Vulnerability During a Pandemic: Insights for Coronavirus Disease (COVID-19). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3564702
- Morán, L, Pincay, N., Abrigo, O. y Rojas, L. (2022). Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios ante la amenaza del COVID-19 en Ecuador. <https://doi.org/10.15174/au.2021.3139>
- Olguín, A., Bernal, D. y Meireles, M. (2020). Efectos económicos diferenciados del COVID-19 en América Latina. <https://insurgenciamagisterial.com/efectos-economicos-diferenciados-del-covid-19-en-america-latina/>
- Ortega, M. (2020). Efectos del Covid-19 en el comportamiento del consumidor: Caso Ecuador. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.03>
- Perdomo, C. (2021). Legal Control of the Regulation of Water Supply and Sewage during the COVID-19 Pandemic. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3875783
- Ramírez, G. y Pérez, A. (2021). Las finanzas personales bajo el impacto de la Covid-19 en México. <http://enfoquedisciplinario.org/revista/index.php/enfoque/article/view/25>
- Roca, D. Y Meneses, E. (2020). LA CAPACIDAD DE PAGO FRENTE AL DERECHO AL AGUA: IMPERATIVOS COMERCIALES Y ALTERNATIVAS SOCIO-PÚBLICAS EN MEDELLÍN. <https://www.municipalservicesproject.org/files/28-medellin.pdf>
- Santamaría, H. (2021). Grupo EPM reportó una utilidad neta de \$1,9 billones en el primer semestre de 2021. <https://www.bluradio.com/blu360/antioquia/grupo-epm-reporto-una-utilidad-neta-de-1-9-billones-en-el-primer-semestre-de-2021>
- Shannon, R. (2020). Considerations for Financial Facilities to Support Water Utilities in the COVID-19 Crisis. <https://policycommons.net/artifacts/1258989/considerations-for-financial-facilities-to-support-water-utilities-in-the-covid-19-crisis/1828633/>

Superintendencia de Sociedades. (2019). Las 1.000 empresas más grandes del país.

<https://www.datos.gov.co/Econom-a-y-Finanzas/1000-Empresas-mas-grandes-del-pa-s/8hn7-rpp8>

Tobías, M., García, M., Moreno, L. y Fernández, L. (2020). Desigualdades en el acceso al agua y la salud en el contexto de pandemia : el caso del noroeste del Conurbano Bonaerense.

<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/111793>

Vega, S. y Mateus, N. (2021). Resiliencia empresarial frente al Covid-19: El caso del metro de Medellín en 2020. <https://repositoriocrai.ucompensar.edu.co/handle/compensar/3647>

Velarde, M. (2021). Los canales presenciales alternos de atención y su relación con el margen operacional del banco de la nación, periodo 2013-2019.

<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1993/Velarde-Mestas-Milagros.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Vélez, C. (2021). Estrategias financieras para empresas colombianas listadas en bolsa, enfocadas en su papel frente a los inversionistas durante la pandemia.

<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/8931>

Vicepresidencia de Estrategia y Crecimiento EPM. (2019). Informe de sostenibilidad.

<https://2019.informedesostenibilidadepm.com.co/>

Vicepresidencia de Estrategia y Crecimiento EPM. (2020). Aporte EPM y filiales al desarrollo del país.

<https://www.epm.com.co/site/comunidadymedioambiente/espacio-de-participacion-ciudadana/apertura-informativa-epoca-electoral/aporte-epm-y-filiales-al-desarrollo-del-pa%C3%ADs>