

Título del trabajo

Gestión de Riesgos Financieros para la Empresa Metropolitana de aseo de Pasto S.A. E.S.P.
Para los años 2020 y 2021

Corporación Universitaria Remington.
Programa de Contaduría Pública
Gestión en Riesgos Financieros

Estudiante

Daniela Andrade

Tutor

Mauricio Alexander Rivadeneira

Opción de Trabajo de grado Seminario
2025

Dedicatoria

Quiero dedicarles este logro a mis padres ALONSO ANDRADE y SONIA FATIMA ERASO quienes siempre me han apoyado desde el inicio de mi carrera. Gracias por todo su amor y dedicación. Gracias a mis familiares que siempre estuvieron brindando su conocimiento.

Agradecimientos

En primer lugar le agradezco a Dios por permitir cumplir unos de mis sueños y por las bendiciones que me ha dado en mi vida. A mis padres les agradezco por sus esfuerzos. Quienes son el motor de mi vida y por quienes estoy hoy acá, espero recompensar todo el amor y esfuerzo de la mejor manera. Agradecida con los que me apoyaron para salir adelante con mi carrera.

Contenido

Resumen.....	<u>5</u>
Estado del arte.....	<u>8</u>
Palabras clave.....	<u>13</u>
Objetivos.....	<u>14</u>
Pregunta orientadora de la búsqueda	<u>15</u>
Metodología de búsqueda de la información	<u>16</u>
Sustentación teórica de la pregunta.....	<u>18</u>
Análisis financiero	<u>19</u>
Gestión de riesgos financieros	<u>21</u>
Conclusión	<u>26</u>
Referencias.....	<u>28</u>

Resumen

La gestión de riesgos financieros es un componente esencial para las empresas prestadoras de servicios públicos, debido a su impacto directo en la sostenibilidad económica, el cumplimiento de obligaciones y la estabilidad operativa. El presente estudio tiene como finalidad analizar la gestión de riesgos financieros en la empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P, resaltando como la identificación, evaluación y seguimiento de los factores que pueden afectar los recursos económicos contribuyen al fortalecimiento de la transparencia, a la confiabilidad de la información contable y a la toma de decisiones gerenciales.

Para el desarrollo de este trabajo se examinaron los principales riesgos financieros a los que se enfrenta la organización, tales como la variación de los costos de operación del riesgo de cartera al recaudo del servicio, el cumplimiento de obligaciones laborales y tributarias, la disponibilidad de liquidez para la continuidad del servicio así como la exposición a eventos que puedan generar pérdidas imprevistas. De igual manera se analizan los elementos del control interno orientados a la gestión financiera, entre ellos la segregación de funciones en, los procesos de pagos y facturación, la supervisión del presupuesto el seguimiento a la ejecución financiero y la auditoria interna, los cuales favorecen el cumplimiento normativo y la estabilidad económica.

Los hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer la gestión de riesgos financieros en la empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P dado que esta permite salvaguardar los

recursos institucionales, mantener la confianza de los actores interesados, usuarios, entidades reguladoras, proveedores y colaboradores y asegurar la continuidad del servicio público y aseo. En este sentido, se propone consolidar políticas formales y procesos estandarizados de evaluación de riesgos financieros que permitan anticipar escenarios adversos, planificar contingencias y garantizar una estructura organizativa orientada a la protección del patrimonio institucional.

Desde un enfoque cualitativo la metodología de la investigación se fundamentó en la revisión de documental de normativas legales de servicios públicos, estudios previos relacionados con la gestión de riesgo financiero y el acercamiento con directivos y colaboradores de la entidad, con el fin de tener información, para la formulación de estrategias acordes a las necesidades de la empresa.

En el ámbito académico, este estudio aporta una visión actualizada sobre gestión de riesgos financieros aplicada en empresas de servicios públicos, permitiendo comprender los desafíos que enfrentan en materia de control, planeación económica y administración de recursos. En cuanto a la práctica contable y financiera, el trabajo contribuye a la identificación de metodologías que optimicen los procesos administrativos, presupuestales y de control del gasto, reduciendo la exposición a contingencias y fortaleciendo la estabilidad institucional.

Para la empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P este estudio representa una oportunidad para evaluar el impacto de la gestión de riesgos financieros sobre su estructura operativa y su sostenibilidad, evidenciando que el fortalecimiento de políticas, de prevención,

planificación y control económico constituye un factor determinante para garantizar la competitividad, la permanencia y la calidad del servicio en el entorno público local.

Estado del arte

Markowitz, H. (1952) — Portfolio Selection

Objetivo: identificar la mejor cartera de inversión posible para cada inversionista.

Muestra: elige los activos que componen dicha cartera

Que habla sobre riesgos financieros: Que su modelo Markowitz, que se ha centrado en la diversificación de carteras ha demostrado que puede reducir el riesgo si sacrificar el rendimiento esperado.

Factores: influyen en la gestión de carteras la rentabilidad, el riesgo, y la diversificación de activos siendo lo fundamental para reducir riesgos de cartera.

Resultados: la aplicación de mercados estructurando portafolios y evaluar la rentabilidad en los índices de cada país. Optimización de cartera, permitiendo construir optimas de activos, teniendo en cuenta la rentabilidad y el riesgo

Conclusiones: en conclusión la diversificación es una estrategia clave para cartera optimizando los rendimientos que se ajustan al riesgo, tanto como la correlación de activos que son utilizados para reducir los riesgos totales de la cartera.

William F. Sharpe — Capital Asset Pricing Model (CAPM) (1964)

Objetivo: es estimar la rentabilidad que se espera de un activo financiero en función del riesgo asumido.

Muestra: EL CAPM en 1964 estableció una relación entre el rendimiento de una inversión y su riesgo sistemático más puntual.

Que habla sobre riesgos financieros: William F. Sharpe fue el fundador de análisis de riesgos financieros, desarrollo la teoría de cartera y el índice de Sharpe. Son utilizadas para evaluar el desempeño de inversiones ayudando a los inversores tomando decisiones informadas sobre sus inversiones.

Factores: CAMP e INDICE SHARPE describen y miden la relación de riesgo.

Resultados: el trabajo realizado fue fundamental en el análisis financiero y la gestión de carteras de inversión.

Conclusiones: William F. Sharpe economista estadounidense, conocido por su realización de las teoría de carteras y valoración de los de activos financieros. Siendo este el modelo fundamental de la teoría financiera moderna.

Robert C. Merton — Modelos estructurales de crédito (1974)

Objetivo: con este modelo Merton ha ordenado una medida concreta de la capacidad de una empresa cumpliendo con sus obligaciones financieras y evaluar el incumplimiento de un crédito. Este modelo simplifica la valoración de una empresa.

Muestra: Black – Scholes Merton fue la muestra tomada de su trabajo donde se centra el cálculo de los precios financieros y gestión de riesgos.

Que habla de riesgos financieros: Su trabajo ha sido los que influyen, entendiendo y gestiona el riesgo financiero especialmente en el contexto de la teoría moderna del portafolio y valoración de opciones.

Factores: Modelo Black Scholes que se desarrolló en 1973 el cual permite calcular el valor de las opciones financiera.

Teoría del portafolio, incorporo conceptos como la aversión al riesgo y la diversificación para la gestión de inversiones.

Gestión de riesgos con este trabajo ayudado a desarrollar nuevos instrumentos financieros, permitiendo a los inversores protegerse contra el riesgo.

Resultado: su trabajo ha dejado algo duradero en cuestión de la teoría financiera y la gestión en riesgos.

Conclusiones: Robert C Merton es una figura clave de la teoría financiera moderna, sus trabajos transformaron la forma que se extiende y gestiona el riesgo financiero y su trabajo sigue influyendo en la industria actual.

Franco Modigliani & Merton H. Miller — The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment (1958)

Objetivo: estudiar la relación de costo de capital, financiación corporativa y la teoría de inversión.

Muestra: tomaron como muestra una empresa ficticia como la THE COST OF CAPITAL esta empresa fue utilizada para la demostración de independencia del valor de la empresa, que se acepta como una consecuencia de equilibrio en los mercados de capital perfecto.

Que habla de riesgos financieros: se habla sobre el Costo de capital, gestión corporativa y teoría de inversión que fueron publicados en 1958, obtuvieron un impacto en la teoría financiera.

Factores: se incluye el arbitraje como la capacidad de los inversores para la compra y venta de activos y maximizar en la empresa el valor de mercado, los dividendos pagados. La importancia de la deuda que se arriesga en la estructura del capital de la empresa, impacto de los impuestos y responsabilidad limitada estos factores es fundamentales en la teoría de inversión y en la estructura de capital de las finanzas corporativa.

Resultado: obtener el valor de mercado de una empresa que es independiente de su capital.

Conclusión: su teoría expone la modalidad de maximización de valor del mercado que convierte la idea de los inversores a hechos objetivos y en cuanto a la inexistencia de arbitraje no se refiere que la economía este en igualdad.

Richard A. Brealey & Stewart C. Myers — Principles of Corporate Finance (varias ediciones)

Objetivos: su objetivo es disponer una comprensión intensa de la teoría y prácticas de finanzas corporativas. Este es un libro muy esencial para los gerentes financieros ya que les ayuda a resolver problemas y aumentar el valor de la empresa.

Muestra: principios de finanzas corporativas es una obra que contiene la teoría y práctica de finanzas corporativas, en la 13 edición se hizo una actualización con cambios importantes promovidos por la ley de reducción de impuestos y empleos en los estados unidos esta fue aceptada en diciembre de 2017, como un enfoque en la parte internacional y revisión de varios capítulos.

Que habla sobre riesgos financiero: esta investigación se enfoca en decisiones financieras, el costo de capital, métodos de evaluación y aspectos financieros de regulación gubernamental de negocios.

Factores: este libro es utilizado continuamente en aulas y como precedente profesional, se actualizo para reflejar cambios de ley y otros aspectos relevantes.

Resultado: fue el impacto en el campo de las finanzas corporativas. Ha sido una obra muy reconocida planteamiento moderno y práctico y así los lectores tienen una comprensión profunda de la teoría financiera que se aplica en la práctica.

Conclusión: en conclusión se dice que la teoría financiera ha sido muy fundamental en la práctica empresarial, en este libro se destaca que así los conceptos básicos permanecen vigentes los mercados y las aplicaciones están en constante evolución.

Palabras clave

Riesgos financieros,

Gestión financiera,

Estabilidad operativa,

Patrimonio institucional,

Materia de control.

VaR.

Inversiones.

Costo de capital.

Objetivos

Objetivo General:

Analizar la gestión de riesgos financieros en la empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P, resaltando los factores que pueden afectar los recursos económicos.

Objetivo específico:

- Examinar los principales riesgos financieros a los que se enfrenta la empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P
- Plantear estrategias acorde a las necesidades de la empresa metropolitana.
- Exponer la importancia sobre el buen uso de las estrategias financieras de la empresa metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P

Pregunta orientadora de la búsqueda

¿Cuál es el impacto de gestión en riesgos financieros de la estabilidad económica y operativa en la empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E?

Metodología de búsqueda de información

Se ha utilizado la metodología para la búsqueda y recolección de información se desarrolló mediante una revisión, orientada a identificar fuentes académicas, científicas y técnicas que aportaran conocimiento relevante sobre gestión de riesgos financieros en entidades de servicios públicos y organizaciones del sector empresarial. Para este fin, se consultaron bases de datos especializadas como Google Académico, así como repositorios institucionales de universidades y vinculados al ámbito financiero.

La búsqueda de información se fundamentó en palabras clave relacionadas con el objeto de estudio, tales como: gestión de riesgos financieros, liquidez, crediticia, mercado, operacional financiero y sostenibilidad financiera empresarial.

En el caso de la Empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P, el acercamiento institucional permitió obtener información primaria necesaria para realizar un diagnóstico preliminar de los riesgos financieros presentes en su operación, lo que contribuyó a orientar la estructura del presente estudio.

Para garantizar la calidad de la información recolectada, se establecieron criterios de selección basados en tres aspectos fundamentales:

Relevancia: priorizando literatura, estudios, normativas y documentos que abordan específicamente la gestión de riesgos financieros.

Pertinencia: seleccionando fuentes alineadas con los objetivos del estudio y con relación directa con el contexto financiero de empresas de servicios públicos.

Fiabilidad: verificando que la información proviniera de publicaciones indexadas, autores reconocidos y normativa vigente, asegurando consistencia y rigor académico.

Finalmente, se realizó un proceso de análisis crítico y reflexivo de la información recolectada, con el propósito de identificar coincidencias, divergencias y aportes significativos que permitieran presentar la investigación, consolidando un marco conceptual sólido y acorde a la problemática planteada.

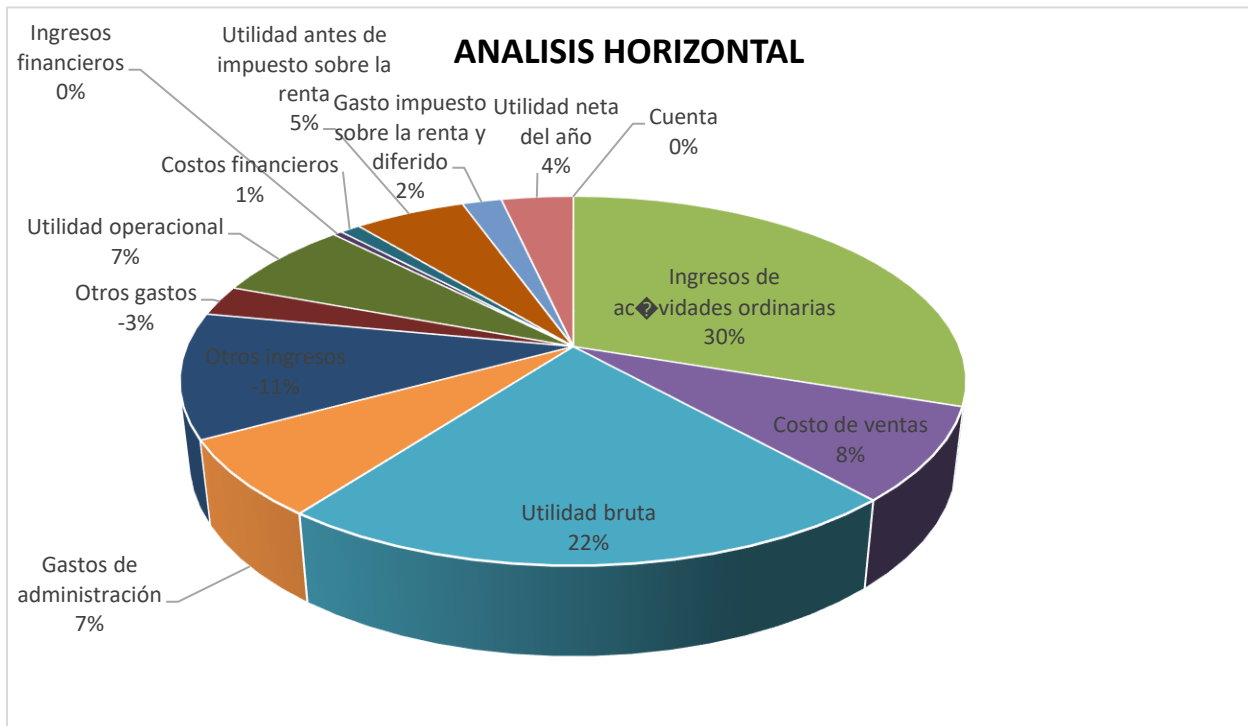
Sustentación teórica de la pregunta

En esta pregunta la necesidad de comprender como la identificación, evaluación y control tratan directamente en la sostenibilidad económica y funcionamiento operativo en una entidad prestadora de servicios públicos. Como es el caso de la empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P. Su actividad se enfrenta a variables financieras las cuales pueden comprometer la continuidad del servicio, disponibilidad de recursos y capacidad de inversión, elementos que son fundamentales en el sector del aseo.

Los factores financieros como el riesgo de liquidez, crediticio, mercado y operacional, determinan un impacto a la empresa para cumplir con su obligación financiera de operación diaria y sostener proyectos de mantenimiento y expansión. No habiendo una adecuada gestión de estos riesgos es donde pueden generar tensiones presupuestales, incremento de costos, pagos retrasados y limitaciones en la prestación eficiente del servicio.

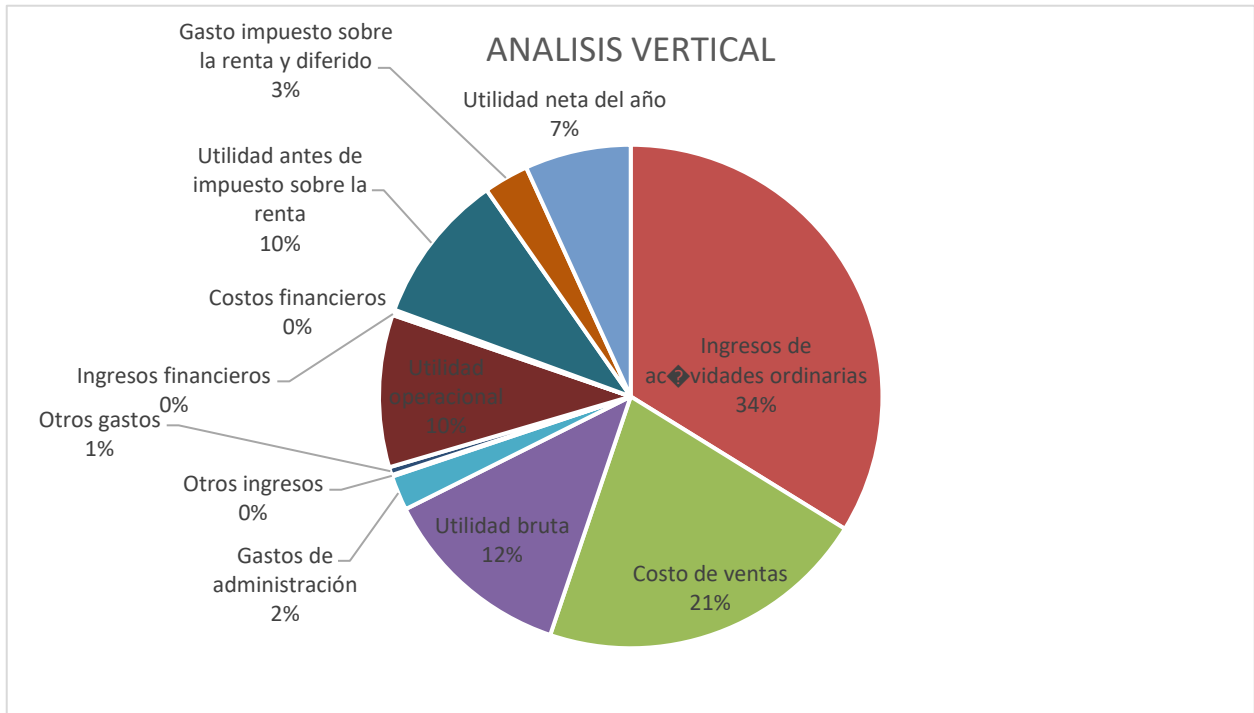
Dada la naturaleza pública de la empresa el manejo de recursos se mira sujeto a normativas específicas que notifican niveles altos de transparencia y responsabilidad fiscal. La deficiencia en gestión de riesgos financieros puede afectar la reputación institucional, la capacidad de acceder a financiación y credibilidad frente a los usuarios proveedores y entes de control.

Análisis Financiero



Crecimiento sólido por mayor margen, posible aumento o costos operativos, mejora por reducción de gastos no operacionales, menor rendimiento financiero y aumento fuerte en endeudamiento o tasa de interés más altas.

figura2



Aquí se compara con respecto a los ingresos cada de una de la cuenta ejemplo: ingresos contra gastos, en qué porcentaje afecta esos gastos a la generación de ese ingreso y así se va analizando para determinar qué camino tomar para mejorar la eficiencia del dinero, como disminuir gastos e incrementar utilidades.

Estos porcentajes muestran la importancia de cada una de las cuentas en las generaciones de utilidades.

Gestión de Riesgos Financieros

Gumersindo Ruiz (2000) habla que la gestión del riesgo financiero es una cuestión compleja y escapa de un tratamiento axiomático, en esta se presenta de forma clara y precisa, herramientas existentes que definen posiciones y actitudes del riesgo, se elaboran estrategias en la constitución de carteras para tomar decisiones que respondan a una lógica. Estos instrumentos y técnicas de análisis del riesgo son herramientas que no pueden faltar para una gestión rápida. Los autores presentan la teoría sobre la gestión del riesgo financiero de una manera detallada y así facilitar su conocimiento, la enseñan con ejemplos que se refieren a nuestro mercado de valores buscando un equilibrio entre la experiencia profesional y la presentación académica. En el siguiente texto se describe el riesgo financiero y la actitud del inversor del mismo, se encuentran los factores de riesgo de mercado (renta fija y variable y productos derivados) y se analizan las formas de medición y los modelos para gestionar realizando una introducción de selección en carteras óptimas. Se revisa instrumentos financieros para gestionar el riesgo, como los riesgos que ellos mismos originan y para terminar, se observan diseños de valoración lineal del riesgo y la forma de cuantificar el resultado de la gestión.

Riego de liquidez: según los autores, Lawrence J. Gitman, Michael D. Joehnk (2008) este riesgo no puede cancelar una inversión de manera apropiada un precio razonable por eso es riesgo de liquidez, siendo la liquidez un instrumento de inversión que se considera importante. Estos instrumentos de inversión que son negociados en mercados débiles, en los que la demanda y la

oferta son pequeñas, tienden hacer menos líquido que los negocios en mercados fuertes. Una inversión para que sea líquida debe ser vendida fácilmente a un precio razonable.

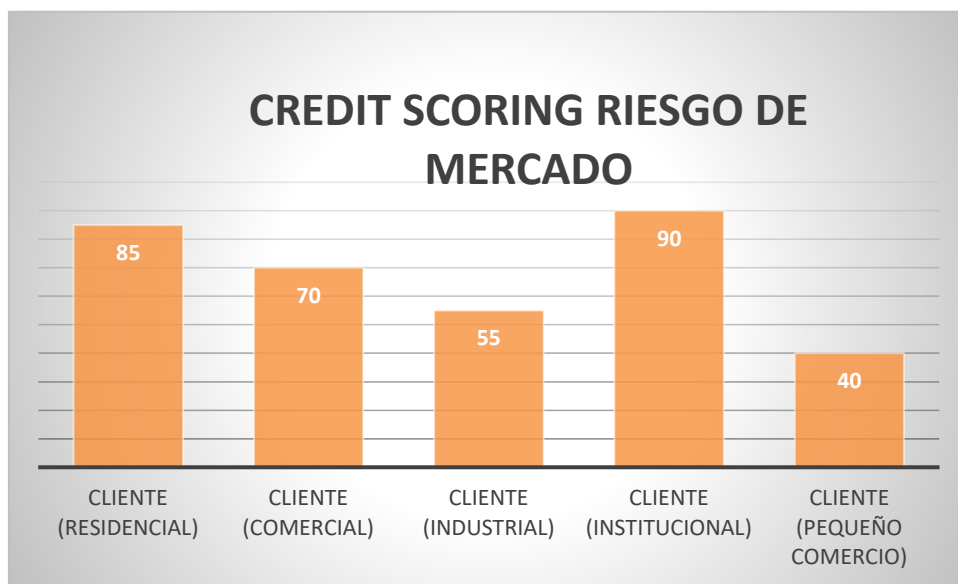
Indicador financiero	2020	2021
Razón corriente	0,95	1,10
Prueba ácida	0,70	0,85
Capital de trabajo	0,40	0,60

Según esta tabla se observa que en el año 2020 la empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P presento dificultades mayores de liquidez y en el año 2021 se mira una mejora en los indicadores recuperando progresivamente la capacidad para atender obligaciones de corto plazo.

Riesgo de mercado: los autores Lawrence J. Gitman, Michael D. Joehnk (2008) hablan sobre este riesgo que es el de la rentabilidad de las inversiones, disminuye a causa de los factores de mercado. Independientemente de la inversión que se hace, los factores en la rentabilidad de la inversión no es uniforme, la dirección del cambio en la rentabilidad varía entre los diferentes instrumentos de inversión.

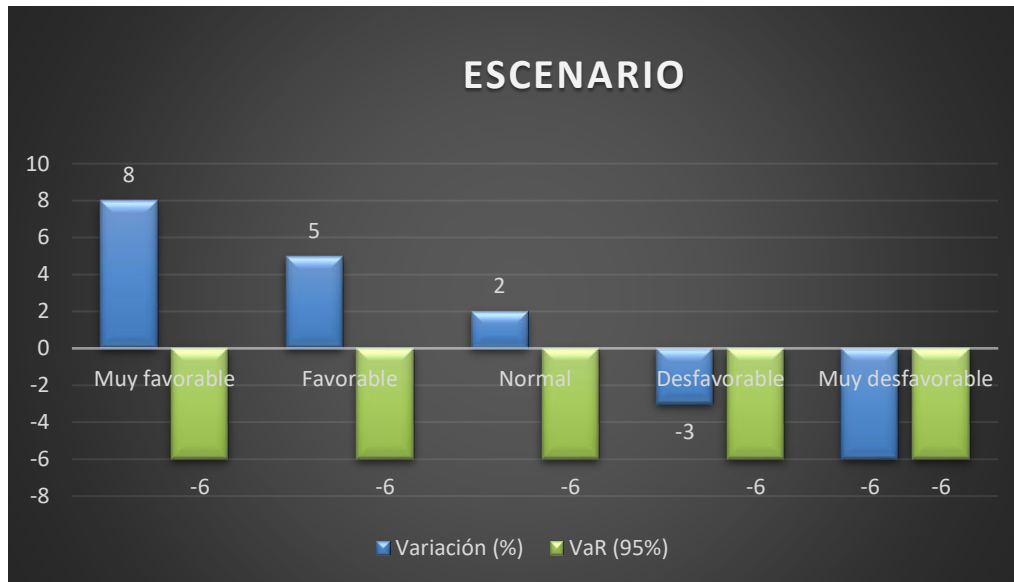
El uso de la herramienta Credit Scoring para medición del riesgo de mercado muestra la evaluación objetiva y comparativa de los diferentes segmentos de clientes, con esto facilitando la toma de decisiones con estrategias orientadas facilitando una buena estabilidad financiera y la gestión del riesgo de la empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P.

Muestra los resultados que los clientes institucionales y residenciales presentan el nivel de riesgo bajo, identificando estabilidad en ingresos y conocimiento de variaciones adversas en lo económico. El cliente comercial se encuentra en el nivel de riesgo medio muestra cambios moderados en las condiciones de mercado. Los clientes de pequeño comercio e industrial están en un nivel de riesgo alto participe de mayor volatilidad en los ingresos y mayor vulnerabilidad en escenarios económicos desfavorables.



En la siguiente grafica VaR nos permite ver la perdida máxima esperada de la empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P. antes las variaciones del mercado. Siendo 95% de nivel de confianza que se estima en la perdida no superaría el 6%. Este análisis muestra como varia el comportamiento al valor en riesgo VaR del 95%, que se mantiene constante en -6% en todos los escenarios. En escenarios muy favorable seria el 8% y favorables el 5% y normal el 2% asi supera

la variación ampliamente siendo positiva el VaR, esto indicaría posición financiera sólida y una alta probabilidad de materiales de pérdida.



Riesgo de crédito: Es una posibilidad de pérdida, si los clientes o contrapartidas no cumplen con el compromiso que adquirieron por falta de solvencia. Las entidades financieras asumen el riesgo de crédito, gestionando y controlando el riesgo crediticio de una forma integral, teniendo en cuenta el rango. Para que gestione y controle correctamente el riesgo crediticio, se debe encontrar respuestas a cuestiones de pérdidas posibles como (riesgos):

¿Cuánto se pierde en una de las posiciones en caso de quiebra de las respectivas contrapartidas?

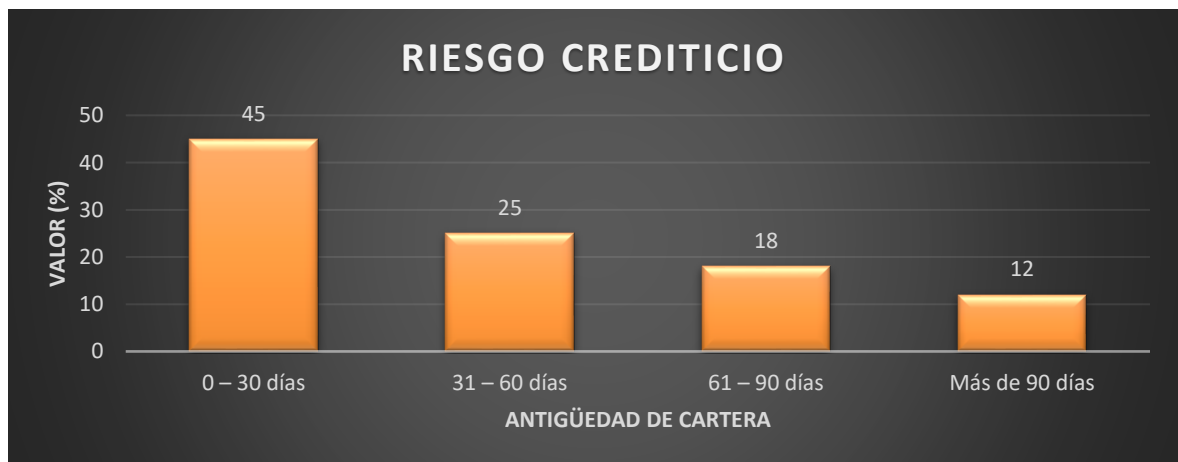
¿Cuál es la pérdida crediticia esperada que se espera de una de las operaciones?

¿La máxima pérdida crediticia estimada de una cartera de operaciones sería?

¿Cuál es la rentabilidad esperada para contexto sobre el capital de riesgo crediticio de una cartera de operaciones?

¿Cuál es el beneficio que se obtendría en un período?

¿Cómo comparar con el capital que se arriesgó en aquel período?



En esta grafica vemos que el riesgo de crédito que el porcentaje mayor de la cartera se concentra en 0 a 30 días reflejando una adecuada capacidad de recaudo. El 12 % de cartera mayor a 90 días representa un riesgo de crédito que requiere fortalecimiento de las políticas de cobranzas.

Conclusión

Este análisis realizado sobre la gestión de riesgos financieros en la Empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P nos permite ver la importancia estratégica que tiene la identificación, evaluación y control de los riesgos financieros garantizando la estabilidad económica, operativa del servicio público de aseo. En el trayecto del estudio se observó que una adecuada gestión del riesgo no solo protege los recursos institucionales, también fortalece la transparencia, la confiabilidad de la información financiera y la toma de decisiones de gerencia.

Los resultados que se obtuvieron muestran que la empresa enfrenta riesgos financieros relevantes, especialmente en materia de liquidez, crédito y mercado. El análisis de liquidez evidenció que durante el 2020 la entidad presentó mayores dificultades para entender las obligaciones de corto plazo. En el año 2021 se analiza una mejora progresiva en los indicadores financieros refleja una recuperación en la capacidad de pago y gestión más eficiente de los recursos. El riesgo de mercado, se calcula a través del valor en riesgo VaR, permitió evaluar de manera cuantitativa la pérdida máxima esperada ante variaciones adversas de mercado dando a conocer el nivel de confianza del 95%, la empresa mantiene un riesgo controlado dentro de los márgenes aceptables. El análisis del riesgo de crédito evidenció una adecuada capacidad de recaudo en el corto plazo, también se identificó la necesidad de fortalecer las políticas de cobranza y así reducir la concentración de cartera vencida que sea superior a 90 días.

Concluyendo, que la gestión es eficiente de los riesgos financieros, constituyendo en un factor que se determina la estabilidad económica y operativa de la empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A E.S.P permitiéndole enfrentar de manera preventiva los desafíos financieros propios del sector de servicios públicos. El fortalecimiento de esta gestión contribuye a la protección del patrimonio institucional, también asegura la calidad, eficiencia y continuidad en la prestación del servicio con esto generando confianza entre usuario, proveedores y entes de control mirando la viabilidad de la empresa en el entorno publico legal.

Referencias

- [¿Qué es el Modelo de Markowitz? | Estrategias de Inversión](#)
- [William Sharpe - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)
- [La Relación Sharpe - Definición y Principales Usos](#)
- [William F. Sharpe: primeros años de vida, logros, proporción de Sharpe - WikiECONOMIA](#)
- [Merton, Robert C. \(1944-VVVV\): El economista que transformó la ingeniería financiera - MCN Biografías](#)
- [Robert C Merton Dominar las estrategias de gestion de riesgos - FasterCapital](#)
- [Robert C. Merton - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)
- [Robert Merton: quién fue, biografía, teoría, aportes, obras](#)
- file:///C:/Users/HP/Downloads/Solvencia_y_liquidez_en_la_empresa.pdf
- www.revistaasturianadeeconomia.org/raepdf/43/P7_36MILLER.pdf
- [La huella indeleble de Modigliani y Miller: MM \(1958-2008\) | Documentos - Universidad de Valladolid](#)
- [Principios de Finanzas Corporativas](#)
- [Amazon.com: Principles of Corporate Finance: 9781260013900: Brealey, Richard A., Myers, Stewart C., Allen, Franklin: Libros1OD233](#)
- http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45904/componente45902.pdf