



**ANÁLISIS DE TESORERÍA DE LA ALCALDÍA DE IBAGUÉ TOLIMA CON
RELACIÓN A LAS CUENTAS DE AHORRO Y CUENTAS CORRIENTES DE LIBRE
DESTINACIÓN BUSCANDO MEJORAR SU RENTABILIDAD**

Javier Alexander Cardona Díaz ID: 000809993

Karen Natalia Velandia Parra ID: 000808935

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal

PROGRAMA Especialización en Gerencia Financiera

septiembre de 2022

**ANÁLISIS DE LA TESORERÍA DE LA ALCALDÍA DE IBAGUÉ TOLIMA CON
RELACIÓN A LAS CUENTAS DE AHORRO Y CUENTAS CORRIENTES DE LIBRE
DESTINACIÓN BUSCANDO MEJORAR LA RENTABILIDAD DEL DINERO**

Javier Alexander Cardona Díaz ID: 000809993

Karen Natalia Velandia Parra ID: 000808935

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

Asesor

Yeison Farid Méndez Ortiz

Magíster en administración

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal

Especialización en Gerencia Financiera

septiembre de 2022

Dedicatoria

De manera especial dedico este trabajo, a mi familia conformada por mi esposa y compañera de vida, mis hijos siendo mi motor y mis padres, dando gracias por el apoyo constante para el desarrollo exitoso de mi vida profesional, sustentado mis bases en la responsabilidad y valores, cualidades que hoy quedan demostradas en este proceso. A Dios y a mí abuelita por la fortaleza espiritual con la cual construimos día a día el camino del éxito académico, personal y profesional.

Javier Alexander Cardona Díaz

Hoy quiero dedicar este trabajo a mi hijo quien es mi apoyo constante y motor de vida, a mi madre quien nunca ha soltado mi mano ya que con amor y paciencia me ha apoyado en cada paso que he dado para superarme en mi vida personal y profesional y a Dios, que es quien me da fuerzas para alcanzar cada meta que me he propuesto.

Karen Natalia Velandia Parra

Agradecimientos

Hoy queremos agradecer de manera conjunta a Dios que nos guía, nos da su fuerza y nos sostiene con su mano fiel y su amor y ha permanecido con nosotros hasta el día de hoy.

A nuestros padres e hijos, que nos ayudaron con su amor, paciencia y esfuerzo para lograr hoy otro sueño, les agradecemos por inspirar un ejemplo de esfuerzo y valentía.

Al docente, Yeison Farid Méndez Ortiz que nos ha llevado de su mano orientadora brindándonos su conocimiento y sabiduría para culminar con éxito este trabajo.

Gracias por su paciencia.

Karen Natalia Velandia Parra

Javier Alexander Cardona Díaz

Contenido

1.	Problema	11
1.1	Descripción del problema.....	11
1.2	Pregunta de investigación.....	14
2.	Justificación	15
3.	Objetivos.....	17
3.1.	Objetivo general	17
3.2.	Objetivos específicos.....	17
4.	Marco de referencia	18
4.1.	Antecedentes teóricos y empíricos.....	18
4.2.	Marco teórico	23
4.2.1.	Teoría del Estado.....	23
4.2.2.	Teoría de hacienda pública.....	26
4.2.3.	Análisis del Banco del Republica de Colombia en las cuentas territoriales	26
4.3.	Marco legal.....	28
5.	Metodología	32
5.1.	Alcance de la investigación.....	32
5.2.	Enfoque metodológico	32
5.3.	Población y muestra	33
5.4.	Instrumentos	33
5.5.	Procedimientos	34

5.6. Análisis de información	34
5.7. Consideraciones éticas	35
6. Resultados	36
6.1. Composición de los productos financieros.....	36
6.2. Rentabilidad de los productos financieros	37
6.3. Rentabilidad esperada	39
7. Conclusiones	46
8. Recomendaciones	50
9. Referencias bibliográficas.....	52

Lista de tablas

Tabla 1. Composición de los ingresos del municipio de Ibagué durante las últimas cinco (5) vigencias.....	13
Tabla 2. Actos administrativos que tratan o regulan el manejo del tesoro público en Colombia.....	28
Tabla 3. Composición de cuentas de la tesorería de la ciudad de Ibagué	36
Tabla 4. Tablas de tasas y rendimientos financieros de los catorce bancos con los que realiza transacciones la tesorería de la ciudad de Ibagué.....	37
Tabla 5. Datos para definir la fronte eficiente.....	40
Tabla 6. Resultado de Portafolio Eficiente.....	42
Tabla 7. Matriz de varianzas y covarianzas	44

Lista de figuras

Figura 1. Frontera eficiente.....	40
Figura 2. Parámetros Solver.....	41
Figura 3. Ejecución función Solver.....	41
Figura 4. Participación en Portafolio – Según Tasas de Interés.....	43

Lista de anexos

Anexo 1. Entrevista.....	54
Anexo 2. Variación Tasas	55
Anexo 3. Variación Rendimientos.....	57

Introducción

Esta investigación se enfoca en el seguimiento del gasto y la autonomía financiera a través de la medición, habilitando prácticas que mejoran la calidad de la información presupuestaria para ser utilizada como insumo de estudios y evaluaciones de las finanzas públicas territoriales. Debe entenderse que el sector financiero mantiene un abanico de servicios y productos que posibilitan establecer una rentabilidad constante al utilizar el sistema financiero. Cabe destacar la cobertura total del sector colombiano en todo el territorio, a través de la estrategia de promoción de la empresa con inversión de dinero y apalancamiento sostenible en todo el país.

Este documento hace referencia a uno de los sectores que constantemente actualiza y evoluciona el Sector Terciario-Servicios, en este sector de la economía “ Servicios Financieros”, el sector mantiene una evolución constante y es la base del funcionamiento y dinamismo de la economía, cada actividad económica produce un cierto tipo de servicio financiero, pero el uso no planificado de este sector ha generado efectos negativos sobre la productividad de una región, por lo tanto, necesita determinar el rol del sector bancario en el uso efectivo de los servicios que actualmente brinda.

Con el desarrollo de esta investigación se pretende realizar el análisis de rentabilidad de los productos del portafolio de servicios financieros que actualmente mantiene el municipio de Ibagué; así como el estudio de la oferta y del uso actual del mercado financiero.

A través de esta propuesta, el desarrollo de técnicas y análisis de portafolios propone la optimización de los rendimientos financieros y la composición sugerida del portafolio financiero del municipio.

1. Problema

1.1 Descripción del problema

La situación de las finanzas en los entes territoriales del país, se caracteriza por la alta dependencia que se tiene a las transferencias por parte del gobierno nacional, a pesar que en los últimos 20 años se han implementado políticas encaminadas a la descentralización administrativa y financiera (la cual tuvo un impulso importante en la Constitución de 1991), el gobierno es quien sigue administrando la mayor parte de los recursos públicos. A esto, se le suma el poco esfuerzo fiscal por parte de los departamentos y municipios para generar recursos propios sin aumentar la carga tributaria y así complementar la financiación de las actividades apalancadas con el Sistema General de Participación (SGP) o con el Sistema General de Regalías (SGR); porque si bien es cierto que los entes territoriales cuentan con autonomía para determinar en qué proyecto se invierten los recursos, también se cuenta con restricciones para decidir sobre los tributos y contribuciones que imponen, los cuales tienen limitaciones establecidas a nivel nacional por parte del Congreso de la República y, en el caso de muchos municipios pequeños, la capacidad de administración y gestión, agrava las dificultades de generación de recursos propios, según Bonet Morón, J. et al. (2018).

Los recursos que destina el gobierno nacional para los entes territoriales, están dirigidos principalmente a tres (3) sectores, la salud, la educación y el saneamiento básico de cada municipio y departamento, pero para el caso de la ciudad de Ibagué, se cuentan con otras necesidades que requieren destinar recursos, especialmente de carácter social, por ejemplo, la reposición de la infraestructura de acueducto y alcantarillado, construcción y reparación de la

mallas vial y la habilitación de carreteras terciarias para brindar accesibilidad y movilidad de las veredas con la ciudad, entre otras.

El Departamento Nacional de Planeación (DNP) cada año presenta un boletín de resultados IDF, donde muestra el desempeño fiscal que ha tenido cada departamento, evaluando el manejo que se le da a los recursos públicos otorgados anualmente a través del Índice de Desempeño Fiscal Territorial, de conformidad con lo establecido en la Ley 617 de 2000 y según los criterios de evaluación establecidos por la Dirección de Descentralización y Desarrollo Regional del Departamento Nacional de Planeación para la Nueva Metodología de cálculo del indicador. DNP - Departamento Nacional de Planeación. (2021).

La finalidad de este boletín es dar seguimiento al gasto que cada municipio hace durante el año y mide su autosostenibilidad financiera, permitiendo señalar prácticas que logren el mejoramiento de la calidad de la información presupuestal para ser utilizada como insumo en los estudios y evaluaciones relacionadas con las finanzas públicas territoriales.

En el boletín emitido por el DNP - Departamento Nacional de Planeación. (2021), el departamento del Tolima tuvo uno de los menores desempeños de ingresos corrientes, con relación a la capacidad de generación de recursos propios teniendo en cuenta que el ingreso total es una proporción entre los ingresos tributarios y no tributarios. Con lo anterior se analiza, que el municipio de Ibagué tiene un flujo bajo de recaudo de recursos, por concepto de impuestos, tasas, multas y contribuciones. Es importante destacar que esto incluye las transferencias que perciben en razón a las funciones y competencias de la entidad. DNP, Departamento Nacional de Planeación. (07 de Julio de 2022).

A continuación, se presenta la **Tabla 1** donde se evidencia la composición de los ingresos del municipio de Ibagué - Tolima, en esta se puede observar como la participación de las transferencias de la Nación son mucho mayores a los recursos propios del ente territorial.

Tabla 1. Composición de los ingresos del municipio de Ibagué durante las últimas cinco (5) vigencias

VIGENCIA	PRESUPUESTO DEFINITIVO	TRANSFERENCIAS DE LA NACION	PARTICIPACION % DE LAS TRANSFERENCIAS	RECURSOS PROPIOS	PARTICIPACION % DE LOS RECURSOS PROPIOS
2020	\$ 979.642	\$ 558.280	57%	\$ 296.482	30%
2019	\$ 994.977	\$ 511.239	51%	\$ 342.500	34%
2018	\$ 927.950	\$ 466.837	50%	\$ 300.379	32%
2017	\$ 856.805	\$ 445.758	52%	\$ 265.133	31%
2016	\$ 720.617	\$ 403.931	56%	\$ 211.103	29%

Fuente: Plataforma Integrada de Sistemas de la Alcaldía de Ibagué-PISAMI.

Por consiguiente, conocer estas estadísticas, permite ampliar el concepto de las fuentes con las que financian sus gastos la Entidad Territorial, así como las transferencias realizadas por la nación y los porcentajes de participación en el presupuesto del ente territorial. El objetivo es visibilizar el desarrollo y cumplimiento del plan gubernamental de la ciudad de Ibagué. Por lo anterior se evidencia la dependencia, que mantiene el municipio, mostrando indicadores desalentadores en el desempeño fiscal, esto en pocas palabras, indica que existen dificultades para generar capitales propios, provocando que gran parte de estos recursos se destinen al funcionamiento del ente territorial, lo que conlleva a sacrificar rubros que podrían ser destinados a inversión social que permitieran mejorar la calidad de vida de los más de 543.949 mil

Ibaguereños al 2022, según proyecciones realizadas después de tomar los datos de Ibagué como vamos. (2021).

Teniendo en cuenta los resultados de los informes mencionados anteriormente, es necesario que los entes territoriales desarrollen y promuevan alternativas encaminadas a la generación de recursos propios diferentes a las estrategias usadas tradicionalmente (creación de nuevos impuestos o el incremento de los ya existentes), pero que ayuden a la descentralización y sostenibilidad financiera de las alcaldías, es por esto que se señala el sector financiero, ya que ofrece alternativas de generación de ingresos, en este caso, por medio de los rendimientos.

Por tanto, el presente trabajo busca que la tesorería de la ciudad de Ibagué aproveche al máximo las tasas que ofrece el mercado bancario para la generación de recursos con los rendimientos financieros que le pueden generar las cuentas de ahorro y corriente con las que cuenta, o analizar si puede aumentar los rendimientos que se están generando actualmente, con el fin de poder cubrir las necesidades que se tienen en la ciudad y no afectar los ingresos de los hogares de los ciudadanos.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuál es el manejo utilizado por el área de tesorería del municipio de Ibagué a las cuentas de ahorro y cuentas corrientes de libre destinación?

2. Justificación

En Colombia, se han implementado más de 50 reformas fiscales desde 1897, varias de ellas de tipo regresivas, es decir, que se aplican a cualquier contribuyente sin tener en cuenta sus ingresos, como es el caso del impuesto al valor agregado (IVA), el cual en 2016 aumentó al 19%.

Otro impuesto del cual se puede hablar, es el impuesto al gravamen de movimientos financieros (GFM), creado por el decreto 2331 de 1998, emitido en la emergencia económica invocada por el Gobierno Nacional, para hacer frente a la crisis financiera interna de la época. En un principio, la propuesta era temporal por un periodo de un año destinada a preservar la solidez, la confianza y amparo de sus usuarios, pero en el año 2006 se fijó la tarifa de 4x1000 por medio de la Ley 1111, dejándolo de manera permanente hasta la fecha.

Lo anterior muestra como a nivel nacional, departamental y municipal, se tiene como mecanismo principal la creación o aumento de impuestos para afrontar las crisis económicas que se presentan, lo cual genera un impacto negativo en los hogares de los colombianos.

Tampoco se puede pasar por alto que la ciudad de Ibagué se ha caracterizado por presentar niveles altos de desempleo, teniendo actualmente una tasa del 15,5%, siendo superior al promedio nacional, que fue del 11,5%, ocupando así, el segundo (2) lugar con mayor desempleo en el país, según el Boletín Técnico gran encuesta integrada de hogares GEIH agosto 2022. Departamento Nacional de Estadística DANE (2022).

Como era de esperar, ha habido una explosión social en los últimos años ya que los ciudadanos, especialmente los jóvenes, se han movilizado para protestar principalmente contra los impuestos, el mejoramiento de los servicios de salud y exigir mayores oportunidades de empleo, especialmente, para la población antes mencionada.

Adicional a lo anterior, se suma la escasa literatura encontrada sobre el tema de proponer nuevas fuentes de financiamiento no tributarias para las entidades territoriales, por lo tanto, es necesario buscar una solución que permita el incremento de recursos propios diferentes a los impuestos.

Es por esto, que se ve la necesidad de estudiar y proponer nuevas herramientas desde la hacienda pública que permitan generar recursos propios, entre esas la generación de rendimientos financieros con los dineros depositados en las cuentas de ahorro y corrientes que maneja la tesorería de la ciudad de Ibagué, con el fin de dar solución a algunas problemáticas de carácter social que se presentan en la ciudad y así, mejorar la calidad de vida de los ibaguereños, sin tener que generar soluciones enfocadas en el aumento de la carga tributaria que afecten los bolsillos de los ciudadanos.

Además, lo anterior sumado a la crisis económica a nivel mundial ocasionada en gran parte por los efectos generados por la pandemia y el conflicto entre Rusia y Ucrania, produciendo un incremento inflacionario, no sólo en términos de alimentos de la canasta básica sino también en el poder adquisitivo del circulante.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Determinar el manejo de la tesorería de la alcaldía de Ibagué Tolima con relación a las cuentas de ahorro y cuentas corrientes de libre destinación buscando mejorar la rentabilidad del dinero.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar la composición de los productos financieros (cuentas de ahorro y corriente) donde la tesorería del municipio de Ibagué deposita los recursos públicos.
- Evaluar la rentabilidad de los productos financieros del municipio de Ibagué que se encuentran en la tesorería.
- Proponer una rentabilidad esperada de los productos financieros de la tesorería del municipio de Ibagué de acuerdo con la metodología de la frontera de eficiencia de Markowitz.

4. Marco de referencia

4.1. Antecedentes teóricos y empíricos

Las autoras Valencia Tello, D. C., & Karam de Chueiri, V. (2014), en el documento descentralización y recentralización del poder en Colombia, en resumen, tratan sobre el modelo de Estado unitario y centralista el cual ha sido el modelo preferido por los gobiernos en Colombia, y que a pesar de buscar el equilibrio entre la nación y las entidades territoriales este objetivo ha presentado dificultades desde su inicio.

El proceso de descentralización iniciado en los años ochenta se debió principalmente a dos actitudes contradictorias. En primer lugar, en teoría, la descentralización busca brindar a las sociedades una respuesta a la crisis de legitimidad del Estado, en el que grandes segmentos de la población no se sienten representados por el gobierno nacional. En la práctica, sin embargo, el proceso de descentralización obedece a una estrategia del gobierno nacional de formalizar el discurso de la descentralización, eliminando así presiones políticas no deseadas, sin contar con políticas o mecanismos efectivos para otorgar a las entidades regionales mayor poder de gestión o de decisión.

En el texto “Realidad fiscal de los municipios del departamento de Santander, en el marco del proceso de descentralización fiscal en Colombia, 2004-2012” Asela Molina, J. E. (2015), explora el proceso de descentralización en Colombia a través del marco organizacional y su relación con las finanzas públicas de los municipios del departamento de Santander, a través de un análisis de la situación financiera de las unidades territoriales para el periodo 2004-2012. Para este proceso se tomó como referencia los indicadores de dependencia intergubernamental y esfuerzo presupuestario, propuestos por el Departamento Nacional de Planeación (DNP). En

conclusión, se evidencian, en la mayoría de los casos, problemas en la generación de recursos propios y un alto grado de dependencia de las transferencias del Gobierno central.

Como lo expresa en su obra Gutiérrez O., J. A. (2019), la generación de ingresos y gerencia de recursos desde la economía pública territorial en Colombia analiza las capacidades de generación de ingresos y gestión de recursos de las entidades territoriales, así como las estructuras financieras y financieras asociadas a la Ley 617 de 2000 (Presupuesto), Ley 715 de 2001 (sobre transferencia), Ley 819 de 2003 (Responsabilidad Financiera) y Ley Legislativa 05 de 2011 (sobre regalías). Es claro que el estado centralizado está desafiando el patrón de dependencia de las entidades regionales de los recursos, debido a la laxitud provocada por sus estructuras fiscales y presupuestarias. Para el análisis se considera la economía pública regional, en función del esfuerzo tributario y la estructura presupuestaria.

Para el departamento de Antioquia, López Peña, N., López González, M., & Mesa Callejas, R. J. (2013), reportó en el artículo titulado “Finanzas públicas y desarrollo local. El caso de los municipios del departamento de Antioquia; Colombia (2001-2011)” Donde se expone como el desarrollo ha sido entendido como un conjunto de factores tendientes a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de un país o una localidad. Al interior de estos elementos, la calidad de la administración local y el manejo de los recursos públicos presentan un rol importante. Este artículo brinda elementos de discusión sobre la incidencia que tiene un manejo adecuado de la hacienda pública local sobre la calidad de vida y el desarrollo local. Para probar esta hipótesis de trabajo, el estudio presenta un conjunto de correlaciones entre el manejo fiscal y algunos indicadores de desarrollo para los municipios del departamento de Antioquia. La conclusión principal es que ciertamente el buen estado de las finanzas públicas locales incide positivamente en la calidad de vida de los ciudadanos.

Letelier Saavedra, L. E. (2002) en el artículo “Teoría y Práctica de la Descentralización. El caso de la Ley de Rentas Municipales II” examina el estado del debate académico en torno a la modernización del Estado y su relación con el tema de la descentralización fiscal (DF). Se plantea que esta última representa un componente de tal modernización. Desde una perspectiva global, existen dos visiones respecto del significado de la modernización del Estado, aspecto del que forma parte la DF.

Una visión que enfatiza la necesidad de potenciar los recursos del sector público, facilitando así el proceso de innovación en todos los ámbitos de la gestión. La segunda ley tributaria se enmarca en esta lógica, siendo la iniciativa reciente más importante en materia de DF en Chile. Otro punto de vista es que el proceso de modernización mencionado anteriormente, en particular el DF, puede mejorarse mediante cambios en el marco institucional que rige las decisiones del sector de la ciudad. Esto significa, por ejemplo, dar más autonomía a los municipios en materia de tarifas y tipos impositivos aplicables a sus tierras, y/o levantar la prohibición de endeudamiento excesivo que afecta al sector. En resumen, la estrategia de DF propuesta representa un cambio institucional importante y proporciona una ventaja competitiva potencial entre los gobiernos locales.

La descentralización fiscal se convirtió desde mediados de los 80`s en uno de los procesos más importantes para los países de la región, así lo evidencian en su investigación Gutiérrez O., J. A., Vega, J. D., & Osorio A., S. (2018), en esta destacan este proceso enfocado en la capacidad de gestión de los gobiernos locales y se subraya el asunto del financiamiento de la inversión y en general de la disponibilidad de recursos financieros. En este documento además de tener en cuenta los distintos aspectos del proceso de descentralización en general a nivel

Latinoamericano, el análisis consiste básicamente en el tema de la descentralización fiscal y en particular lo que tiene que ver con el financiamiento de la inversión en un área metropolitana grande como la de Santa Fe de Bogotá.

De lo anterior se puede inferir que, la estructura de la economía general de las entidades regionales debe ser armónica al plan de desarrollo municipal, para establecer una interacción ordenada con las expectativas financieras del gobierno central, sin dejar de lado el tema de la generación de ingresos regionales y la tributación.

Por otro lado, es importante destacar que el fortalecimiento de los recursos financieros de las ciudades ha llevado a la capacidad del gobierno central para generar ahorros. El ahorro existente ha experimentado un aumento constante que permite financiar una mayor parte de las inversiones con recursos propios. Además, al considerar un mayor fortalecimiento de los recursos financieros de Santa Fe de Bogotá, el Ministerio de Hacienda ha realizado una serie de estudios que demuestran que existe desigualdad en los aportes que la ciudad realiza a la nación y a la administración de Cundinamarca. y esto lo recibe la ciudad con el subsidio que proviene de estos aportes, si el subsidio no es tan perjudicial para la capital del estado, entonces la ciudad puede contar con que la cantidad de recursos es definitivamente más importante.

Corredor Cárdenas, J. A. (2020) en el documento “Este estudio identifica, compara y analiza la carga tributaria del sistema tributario colombiano, tomando en cuenta estos dos principales impuestos, impuesto a la renta y el impuesto al valor agregado. Se tomaron como referencia tres aspectos importantes relacionados con los contribuyentes en su recaudación y redistribución.

La primera parte analiza y compara la carga tributaria de Colombia con la de otros países de la OCDE para determinar si la carga tributaria es excesiva. El segundo método analiza, evalúa

estadísticamente la eficacia de la administración tributaria en la ejecución efectiva de la recaudación. El tercer concepto se refiere a la importancia de la recaudación de impuestos y su incidencia en el presupuesto general del Estado para hacer frente a los gastos públicos. También muestra que la carga tributaria de Colombia parece ser alta y bien definida en los estándares internacionales, discrepancia importante que se ha demostrado en Colombia, en comparación con los 37 estados miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, en cuanto al impuesto a la renta que ocupa el segundo puesto después de Francia.

En el Impuesto de Valor Agregado IVA se mantiene la media con calificación media y alta. En ese momento, la eficiencia en el recaudo de la Administración Tributaria y Aduanera Nacional era plenamente congruente con su función recaudatoria sin alejarse de la premisa propuesta. Las cifras muestran que la eficiencia de recolección es un 125% superior a las estimaciones. Finalmente, la hipótesis afirma categóricamente que el Estado administra y distribuye correctamente los ingresos tributarios o regalías, invierte en gastos públicos y garantiza los derechos de sus ciudadanos.

De lo anterior se puede concluir que, el Estado realiza la gestión de los recursos de manera aceptable y consecuente con lo propuesto, para proveer a los gastos públicos y para proveer a las necesidades e ingresos. Colombia ha reducido la carga del impuesto de sociedades sobre el impuesto a la renta, para estimular la inversión y la creación de empleo, sin embargo, sigue siendo alta, porque conocer el tamaño de la carga tributaria de una persona jurídica en Colombia es fundamental. Tales como impuestos sobre actividades financieras y contribuciones regionales como industria y comercio.

En el documento “Actualidad del sistema financiero colombiano” originado por la Superintendencia Financiera de Colombia Dirección de Investigación y Desarrollo Subdirección

de Análisis e Información. (2013), muestra cómo los distintos intermediarios o corredores mostraron un buen dinamismo en el primer trimestre del año, principalmente por el desempeño de las inversiones en títulos de deuda y el crecimiento de la cartera. Luego, se realizó un seguimiento permanente del crecimiento de la cartera suspendida. En definitiva, la Superintendencia Financiera de Colombia realiza un seguimiento integral de las actividades de las entidades supervisadas, con el objetivo de mantener la estabilidad del sistema financiero y velar por el cumplimiento de los derechos de los consumidores financieros.

4.2. Marco teórico

Para el desarrollo de esta investigación se hace necesario abarcar el tema desde diferentes enfoques. Por esto, se hace inevitable analizar los conceptos, teorías y /o investigaciones desarrollados por diversos autores y los cuales son influyentes en el tema objeto de estudio, para este caso se abordarán las siguientes teorías: la teoría del Estado, la teoría de la hacienda pública, la teoría de las finanzas públicas y teorías aplicables al tema de investigación.

4.2.1. Teoría del Estado

La teoría general del Estado tiene su auge con Hans Kelsen, quien define el estado como un ordenador de la conducta humana, dándole un significado de vinculado al ser humano es decir el estado está ligado al hombre y ordena su conducta de determinado modo. Al respecto de dicha ordenación, Kelsen, H. (1975) señala que: “Ahora bien, de ordenación puede hablarse en un doble sentido: se habla de ordenación u orden de la naturaleza, y se piensa con ello que los objetos de esta se comportan de una forma predeterminada – en aquella forma expresada en las leyes de la naturaleza; es más, que necesariamente deben comportarse así”. El otro sentido es el

de las normas, las cuales determinan el “deber ser”, es decir, lo que debería ser el actuar del hombre.

Aun cuando las leyes sean violentadas por un individuo o un grupo de personas, incluso por la mayoría, las leyes deben seguir en firme, dado que, seguirán enseñando el correcto actuar.

Kelsen en su teoría del Estado, describe al Estado como una autoridad, de la cual derivan normas que son de obligatorio cumplimiento justificadas al ser formuladas por una corte que goza de respeto y credibilidad para asumir esta competencia, y el incumplimiento a las normas o leyes ameritan un castigo.

4.2.1.1.El Estado como poder

Varios autores consideran que el Estado es, si no únicamente al menos también, una fuerza o un poder. Al ser el único en tener la capacidad de utilizar cosas u objetos como: morteros, guillotinas, proyectiles, cárceles, aviones y vehículos de guerra, entre otras para su servicio y expresar mediante estos su poder o fuerza, bajo el manto de la legalidad que le brindan las leyes.

“Cuando se habla de un poder del Estado, éste no puede sino consistir en la fuerza motivadora de las representaciones que tienen por contenido el orden u ordenación estatal”

Kelsen, H., & Recasens Siches, L. (2007).

4.2.1.2.Otros conceptos de Estado

El estado como una asociación o comunidad: Aquí el concepto de Estado se torna co-extensivo al concepto de sociedad. Si bien la sociedad y el Estado representan diferentes entidades con roles distintos, tienen una relación estrecha y se relacionan buscando beneficios en

común, también es claro que la sociedad está por encima del Estado. Para este punto de vista, el Estado cubre los habitantes de un territorio determinado y requiere instituciones gubernamentales, administrativas y represivas para proteger a tal asociación de las amenazas externas y del caos interno. Kelsen, H., & Recasens Siches, L. (2007)

Este elemento acepta dos variantes. Por un lado, existe la asociación vista desde “abajo”, esto quiere decir, el Estado emergiendo de un pacto entre los miembros de una comunidad humana determinada. Este enfoque adquirió su más pura formulación en las teorías del contrato social. Por otro lado, hay una asociación vista “desde arriba”, en ella resalta el poder y autonomía del Estado y su capacidad para esculpir el comportamiento de sus gobernados. El representante más importante de este enfoque es Max Weber.

El concepto de sociedad civil usado por las teorías del contrato social para designar la sociedad que surge del Estado de naturaleza a través de un contrato adquiere un nuevo sentido en los trabajos de Hegel. La sociedad civil es un momento y espacio donde el individuo toma decisiones éticas que se confrontan en la familia y el Estado. Las razones para este cambio en el significado deben ser encontrados en las nuevas realidades que surgieron en el ascenso del capitalismo, ante las cuales Hegel reaccionó de manera crítica. Estas nuevas realidades eran el individualismo y la desigualdad social. Aldo Isuanu, E. (2022).

La relación de la teoría del estado con el tema de investigación nace al entenderse a la Alcaldía de Ibagué como una organización que hace parte del Estado, por cuanto depende de él, asumen funciones del Estado dentro de un territorio, por tanto, debe velar por la priorización del gasto público – objeto mismo del estado-, en pro del bienestar de una sociedad constituida por las familias ibaguereñas y otras familias que habitan en la ciudad de Ibagué. La teoría del estado, por tanto, supone cánones que demarcan la acción ordenativa de un ente territorial.

4.2.2. Teoría de hacienda pública

La Hacienda Pública es la parte de la Teoría Económica que se encarga del estudio de la intervención del Estado en la economía, fundamentalmente, aunque no de forma exclusiva, a través de los ingresos y gastos públicos, es decir, de la actividad financiera del Estado. La Hacienda Pública persigue entender la lógica económica que subyace a las actuaciones del Sector Público en las dos facetas básicas del análisis económico: cómo resuelve el Sector Público los problemas asignativo y organizativo y cómo esto afecta al resto del sistema económico.

Uno de los grandes referentes contemporáneos en el tema Musgrave, R (1959), plantea en su libro la Teoría de la Hacienda Pública, el modelo de la triple función que debería cumplir el Estado y/o el sector público en general, y estas tres funciones son: optimizar la asignación de recursos productivos, la administración prudencial de los ingresos y gasto público y, por último, redistribuir la renta entre la población más vulnerable.

La teoría de hacienda pública es relevante para el tema de investigación, entendiendo que, los entes territoriales como la ciudad de Ibagué, recauda, administra y ejecuta recursos públicos, los cuales deben ser invertidos en programas sociales que reflejen proyectos y obras en pro del mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos.

4.2.3. Análisis del Banco del Republica de Colombia en las cuentas territoriales

Durante las dos últimas décadas los ingresos de capital para los municipios han tenido un crecimiento del 61.2%, lo anterior obedece al comportamiento creciente por las transferencias de regalías. Esto significa el aumento en la dependencia de las entidades territoriales del gobierno nacional según Bonet Morón, J. et al. (2018)

En torno al proceso de descentralización en Colombia, se ha generado una controversia en cuanto si este proceso ha fomentado una “pereza fiscal”, pero diferentes estudios de análisis realizado por el Banco de la República, evidencian que en los últimos veinte (20) años las transferencias por parte del gobierno nacional se han incrementado a causa del comportamiento positivo de las regalías, pero también el aumento de los recursos propios de los municipios, que si bien suman una menor proporción dentro de sus presupuestos al comprarlos con las transferencias del orden nacional de igual forma presentan un comportamiento positivo.

La evolución de la descentralización les ha marcado el paso a las finanzas de los gobiernos subnacionales durante las dos últimas décadas en el país. Este fenómeno, junto con las reformas administrativas y el ciclo económico, han sido los factores determinantes del estado de las finanzas de municipios y departamentos. Si bien las principales cuentas de las entidades territoriales han tenido tendencias similares, lo cierto es que los municipios han mostrado un claro fortalecimiento y han ampliado sostenidamente la brecha frente a los departamentos. Esta menor fortaleza financiera de estos últimos ha implicado una menor capacidad para desarrollar proyectos que trasciendan al conjunto de los municipios en su jurisdicción.

Por otra parte, desde la entrada en vigor de la Ley 617 del año 2.000 los Entes Territoriales se han visto obligados a reducir sus gastos de funcionamiento y aumentar el gasto público en proyectos de inversión social, lo cual, ha generado impactos positivos para la sociedad. Bonet Morón, J. et al. (2018).

En su libro Bonet Morón, J. et al. (2018), “*Las finanzas públicas territoriales en Colombia: dos décadas de cambios*”, relacionan las diferencias entre la capacidad de generación de recursos propios entre departamentos y ciudades, observando que las ciudades tienen mayores herramientas de tipo administrativo y tributario, también las diferencias entre las regiones de la

periferia y las del centro, siendo las primeras más dependientes a las transferencias de la Nación y mostrando mayor raquitismo en su presupuesto de recursos propios y capacidad de ahorro. La dependencia a las transferencias conlleva a otra problemática para las regiones de la periferia y es que dichas transferencias son de carácter específico, por tanto, el margen de discrecionalidad es mínimo, limitando la inversión en programas o proyectos sociales enmarcadas en un contexto particular de la región y su población.

Este análisis teórico y estadístico realizado por el banco de la república de Colombia se relaciona con el tema de investigación, ya que los entes territoriales como la ciudad de Ibagué, reciben transferencias del gobierno nacional por concepto de regalías, así como de ingresos propios de rentas e impuestos locales, determinando así el caso de estudio a razón de la inversión y uso de estos dineros públicos haciendo uso de los productos y servicios financieros.

4.3. Marco legal

En la **Tabla 2**, se relacionan las normas, leyes, y demás actos administrativos que buscan reglamentar en Colombia el manejo del tesoro público en el marco de los principios de la administración de los recursos públicos, el manejo eficiente de estos, lo que significa obtener el resultado de la mejor manera posible, evitando desperdicio de tiempo o una malversación de los recursos.

Tabla 2. *Actos administrativos que tratan o regulan el manejo del tesoro público en Colombia.*

Nombre Documento Normativo	Descripción	Fecha de Publicación
Acuerdo 011 de 2021 Alcaldía de Ibagué	“Por medio del cual se aprueba el presupuesto general de rentas y recursos de capital y gastos del Municipio de Ibagué para la vigencia fiscal del año 2022”	29 Noviembre 2021
Decreto 1068 de 2015 Ministerio de Hacienda y Crédito Público	“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público”	26 Mayo 2015
Ley 1581 de 2012 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.	Disposiciones generales para la protección de datos personales.	17 Octubre 2012
LEY 617 DE 2000	“Por la cual se reforma parcialmente la Ley 136 de 1994, el Decreto Extraordinario 1222 de 1986, se adiciona la ley orgánica de presupuesto, el Decreto 1421 de 1993, se dictan otras normas tendientes a fortalecer la descentralización, y se dictan normas para la racionalización del gasto público nacional”.	06 Octubre 2000
Decreto 630 de 1996	Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC	06 Abril de 1996
Decreto 111 de 1996 Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Estatuto orgánico del presupuesto, según lo dispone el artículo 24 de la Ley 225 de 1995,	15 Enero de 1996
Circular Externa 02 de 2005 Superintendencia Financiera de Colombia	Modifica el numeral 5 de la Circular Externa 052 de 2004	20 Diciembre 2005
Circular Externa 52 de 2004 Superintendencia Financiera de Colombia	Modifica el Capítulo II de la Circular Externa 100 de 1995	Noviembre 2004
Circular Externa 100 de 1995	Sistema de Administración de Riesgo Crediticio SARC	Noviembre 1995

Nombre Documento Normativo	Descripción	Fecha de Publicación
Superintendencia Financiera de Colombia		

En la **Tabla 2**, se relacionan las normas, leyes, y demás actos administrativos que buscan reglamentar en Colombia el manejo del tesoro público en el marco de los principios de la administración de los recursos públicos, el manejo eficiente de estos, lo que significa obtener el resultado de la mejor manera posible, evitando desperdicio de tiempo o una malversación de los recursos.

Tabla 2. Actos administrativos.

Entre los principales actos administrativos se destacan el Decreto 111 de 1996 *"Por el cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995 que conforman el estatuto orgánico del presupuesto"*, en especial en su capítulo "XIV. Del tesoro nacional e inversiones" y el Decreto 630 que trata principalmente del programa anual mensualizado de caja - PAC, el cual es una herramienta de planeación tesorera, su finalidad es la de definir los ingresos o fondos en las cuentas de tesorería en un periodo mensual, y teniendo en cuenta estos ingresos programar la asunción de compromisos y pagos durante este periodo, con el fin de evitar déficit.

El Decreto 1068 del 2015 *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público"*, es el acto administrativo más reciente que reglamenta los temas de la Hacienda pública en el país, define en su artículo 2.3.2.19 las características a tener en cuenta para la selección de una entidad financiera y menciona los

siguientes parámetros: calidad, costos, seguridad, cobertura geográfica, servicios adicionales, tecnología disponible y eficiencia.

Así mismo, reglamenta el uso de diferentes productos financieros que puede hacer uso las Entidades del Estado para financiarse, menciona y establece las reglas para la venta de títulos de deuda de la misma Entidad, operaciones de compra y venta de Títulos de Tesorería- TES clase “B”, títulos de deuda pública externa colombiana y títulos de deuda pública emitidos por gobiernos extranjeros, compra o venta de moneda extranjera, fondos de inversiones colectivas – FIC, patrimonios autónomos y encargos fiduciarios.

Además, determina los criterios a evaluar antes de realizar una inversión con recursos públicos como: la transparencia, rentabilidad, solidez y seguridad, y en condiciones del mercado.

5. Metodología

5.1. Alcance de la investigación

El alcance de este estudio será de tipo descriptivo, dado que, según Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018) “Tiene como finalidad especificar propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto determinado. Define y mide variables y las caracteriza, así como al fenómeno o planteamiento referido y cuantifica y muestra con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, problema, suceso, comunidad, contexto o situación”.

Es decir, se propondrá una herramienta que permita analizar y evaluar variables financieras que ayuden a tomar una adecuada decisión al momento de escoger el o los bancos en los cuales se depositará el dinero de las cuentas de ahorro y corrientes de libre destinación que se manejan en la tesorería de la alcaldía de Ibagué para obtener la mejor rentabilidad.

5.2. Enfoque metodológico

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizará una metodología de investigación mixta, la cual consiste, en la combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas. Según Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018), es “un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema”.

Desde el enfoque cuantitativo se identificarán y evaluarán los diferentes productos financieros (cuentas de ahorro y corrientes) con que cuenta la tesorería de la alcaldía de Ibagué y que son la base de la investigación, donde se revisará la rentabilidad que se obtiene actualmente con el fin de determinar si la propuesta de rentabilidad es viable o no.

Desde la investigación cualitativa busca complementar el análisis cuantitativo, que para el caso de esta investigación será mediante la herramienta que genera la metodología de la frontera de eficiencia de Markowitz y que permite realizar una propuesta de la rentabilidad esperada en la tesorería.

5.3.Población y muestra

La población base de este estudio es finita, debido a que se tomará como base la tesorería de la alcaldía del municipio de Ibagué y algunas dependencias ligadas, como, por ejemplo, la dependencia de presupuesto, oficina de recaudo público y planeación municipal.

Según Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018), la muestra “es un subgrupo de la población o universo que te interesa, sobre la cual se recolectarán los datos pertinentes, y deberá ser representativa de dicha población (de manera probabilística, para que puedas generalizar los resultados encontrados en la muestra a la población)”.

Por lo cual, el muestreo utilizado para esta investigación es no probabilístico debido a que las 168 cuentas (ahorro y corriente) que se manejan en la tesorería de la alcaldía de Ibagué tendrán la posibilidad de participar en el estudio, es decir esta muestra será de manera censal con rango de un año, comprendiendo un periodo de tiempo desde julio de 2020 hasta julio de 2021.

5.4.Instrumentos

Se realizará una entrevista que consta de 10 preguntas (ver **Anexo 1**) abiertas y serán realizadas a cuatro (4) profesionales de áreas involucradas directamente con el estudio, los cuales son: Secretario de hacienda municipal, Tesorero municipal, Asesor de hacienda y un Profesional universitario especializado adscrito a la secretaría de hacienda departamental.

5.5.Procedimientos

A continuación, se describe la secuencia y la forma como se aplicará el procedimiento de la investigación:

- Se revisará la composición de las cuentas de ahorro y corriente de la tesorería del municipio de Ibagué, identificando la cantidad de bancos con los que tienen relación directa.
- Se mostrará la relación de tasas ofrecidas vs rendimientos obtenidos con las cuentas de ahorro y corrientes que se manejan, con el fin de identificar cuanto son los recursos propios que actualmente se están generando por cada banco.
- Se aplicarán 10 preguntas abiertas mediante el instrumento de entrevista a cuatro (4) funcionarios que tienen relación directa con la alcaldía del municipio de Ibagué.
- Se analizarán los resultados obtenidos en las entrevistas.
- Se utiliza la metodología de portafolio de Markowitz construyendo la frontera eficiente, conformando una composición óptima de los productos financieros utilizados por la Alcaldía de Ibagué, para este caso cuentas de ahorros y corrientes depositadas en las entidades financieras que presentan una mejor rentabilidad y menor volatilidad, teniendo como resultado mayores rendimientos financieros que sin tener una gran participación dentro de los recursos propios de municipio son importantes como para financiar programas de gran impacto social.

5.6.Análisis de información

Se tendrá en cuenta en este análisis todas las cuentas de ahorro y cuentas corrientes con rango de información de un (1) año, con el fin de poder evaluar qué rentabilidad actualmente se está generando según el banco y se presentará una propuesta de rentabilidad que será analizada bajo la metodología de la frontera de eficiencia de Markowitz con el fin que se tenga una herramienta que permita obtener los datos de la frontera eficiente de carteras de inversión modificando la rentabilidad esperada.

5.7.Consideraciones éticas

Por ser participante activo dentro del proceso de investigación, se pueden encontrar personas que se vean afectadas dentro del desarrollo de la investigación y por esto es necesario realizar compromisos profesionales en el cual se evidencie la transparencia, y el oportuno manejo de la información y el buen uso de los recursos que sean facilitados.

Por ejemplo, para la recolección de información, se llevó a cabo la realización de entrevistas a cuatro (4) funcionarios de la alcaldía de Ibagué, uno (1) quien hace parte directa de la dependencia y tres (3) que se encuentran en dependencias ligadas al estudio y sus respuestas serán tratadas de manera confidencial.

Fue importante contar con el consentimiento del Tesorero de la alcaldía para la toma de información, por lo cual es importante proteger la privacidad de todo lo mencionado en el presente documento.

De conformidad con lo dispuesto y de conformidad con la Ley 23 de 1982 y Reformas a la Ley 1403 de 2010 sobre Derechos de Autor, se citarán todas las referencias bibliográficas para el respeto y cumplimiento de la ley.

6. Resultados

6.1. Composición de los productos financieros

La tesorería de la ciudad de Ibagué cuenta con ciento sesenta y ocho (168) cuentas vigentes de depósito y manejo del flujo de caja, estas se encuentran distribuidas en catorce (14) bancos según la **Tabla 3**, de las cuales, cinco (5) cuentas son corrientes y ciento sesenta y tres (163) son cuentas de ahorro.

Tabla 3. *Composición de cuentas de la tesorería de la ciudad de Ibagué*

ENTIDAD FINANCIERA	Nº CUENTAS
Banco Agrario	25
Av. Villas	19
Bancolombia	5
Bancoomeva	4
BBVA	9
Banco De Bogotá	6
Caja Social	9
Colpatria	12
Davivienda	17
Sudameris	6
Itaú	3
Occidente	30
Banco Popular	22
Serfinanza	1

Fuente: Construcción propia - Datos extraídos de la Tesorería de la alcaldía de Ibagué – 2021.

Se realiza el análisis de las cuentas tomando los datos históricos de los catorce (14) bancos, registrando información durante el periodo comprendido entre julio de 2020 a julio de 2021, analizando los rendimientos financieros y las tasas de interés pactadas con la entidad financiera.

6.2. Rentabilidad de los productos financieros

En la **Tabla 4** se expresan los rendimientos financieros que se ha obtenido del histórico de tasas de interés aplicados a los dineros depositados en cada uno de los catorce (14) bancos en los que se encuentran las cuentas de ahorro y corriente de la tesorería del municipio de Ibagué, durante el periodo comprendido entre el 30 julio de 2020 y el 30 julio de 2021. (ver **Anexo 2 y Anexo 3**).

Tabla 4. Tablas de tasas y rendimientos financieros de los catorce bancos con los que realiza transacciones la tesorería de la ciudad de Ibagué

Fecha	Banagrario		Av Villas		Bancolombia		Bancomeva		BBVA	
	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento
30-07-20	1,82%	67.728.190	0,39%	2.850.635	1,29%	5.371.469	1,92%	3.276.148	0,51%	1.027.113
30-08-20	1,15%	43.008.595	0,36%	2.857.664	1,10%	3.246.473	1,92%	3.347.397	0,50%	827.387
30-09-20	0,98%	36.825.534	0,31%	2.481.882	0,83%	3.207.349	1,60%	2.818.693	0,49%	853.380
30-10-20	0,96%	39.185.380	0,48%	4.100.827	0,82%	1.650.555	1,19%	2.102.417	0,50%	647.202
30-11-20	0,68%	29.402.063	1,68%	16.215.022	0,70%	1.535.900	1,19%	2.025.965	0,23%	319.202
30-12-20	0,82%	35.241.541	0,99%	17.122.107	0,57%	991.267	1,21%	2.071.903	0,21%	222.330
30-01-21	0,67%	23.028.655	1,06%	21.454.490	0,65%	1.487.509	1,21%	2.075.607	0,21%	272.646
28-02-21	0,68%	22.884.360	1,12%	30.454.013	0,64%	2.855.549	1,10%	1.876.569	0,19%	374.448
30-03-21	0,84%	28.395.078	1,01%	20.559.682	0,75%	8.353.301	1,31%	2.407.242	0,20%	712.443
30-04-21	0,63%	20.984.027	0,97%	21.501.083	0,74%	15.383.525	1,29%	2.615.502	0,20%	1.275.207
30-05-21	0,65%	23.110.257	1,01%	22.503.411	0,76%	17.617.828	1,35%	2.736.362	0,20%	1.399.080
30-06-21	0,68%	26.699.996	0,97%	22.051.370	0,74%	18.768.644	1,30%	2.709.452	0,20%	1.464.767
30-07-21	0,71%	26.451.076	1,18%	27.179.251	0,76%	21.968.483	1,20%	2.141.782	0,20%	1.580.046

Fecha	Bogotá		Caja Social		Colpatría		Davivienda		Sudameris	
	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento
30-07-20	0,58%	1.619.420	0,40%	833.115	3,14%	39.408.780	0,90%	14.973.984	2,77%	11.277.893
30-08-20	0,37%	846.008	0,29%	662.793	3,24%	41.723.157	0,75%	13.230.380	2,49%	10.634.934
30-09-20	0,50%	1.350.811	0,10%	264.395	2,22%	29.388.569	0,41%	8.071.385	2,11%	9.443.584
30-10-20	0,45%	1.298.447	0,10%	279.159	1,86%	24.903.154	0,44%	10.594.249	1,92%	9.008.550
30-11-20	0,36%	911.438	0,09%	294.602	1,74%	29.914.321	0,28%	7.458.748	1,86%	5.669.953
30-12-20	0,10%	140.896	0,13%	229.784	1,51%	22.849.271	0,29%	5.437.179	1,92%	4.108.076
30-01-21	0,17%	47.418	0,17%	197.751	1,50%	22.246.960	0,29%	5.472.270	1,92%	7.043.649
28-02-21	0,21%	167.158	0,12%	194.812	1,43%	20.805.513	0,26%	5.405.661	1,49%	7.873.662
30-03-21	0,00%	239	0,09%	259.662	1,30%	19.494.053	0,29%	5.968.570	1,94%	16.737.398

Fecha	Bogotá		Caja Social		Colpatria		Davivienda		Sudameris	
	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento
30-04-21	0,26%	1.151.908	0,07%	305.018	1,24%	16.314.502	0,30%	8.287.714	1,87%	17.293.804
30-05-21	0,46%	2.204.342	0,07%	326.910	1,08%	12.683.040	0,31%	9.395.996	1,94%	18.001.741
30-06-21	0,45%	2.446.367	0,07%	327.270	1,12%	13.353.491	0,29%	8.547.443	1,87%	17.404.895
30-07-21	2,32%	2.989.685	0,12%	636.736	1,09%	13.391.900	0,25%	4.285.128	1,94%	19.447.652

Fecha	Itaú		Occidente		Popular		Serfinanza	
	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento	Tasa	Rendimiento
30-07-20	0,32%	370.092	0,96%	52.066.775	2,54%	50.643.208	3,70%	10.689
30-08-20	2,30%	2.947.892	1,08%	63.841.586	2,12%	49.858.863	3,62%	10.480
30-09-20	1,94%	2.552.765	1,42%	75.683.269	2,06%	52.536.637	3,05%	8.865
30-10-20	1,87%	2.262.291	1,37%	66.934.144	2,00%	48.584.810	2,94%	8.572
30-11-20	1,85%	545.814	1,35%	76.680.411	1,92%	53.503.480	2,75%	1.535.811
30-12-20	1,71%	304.756	1,39%	72.511.251	1,90%	40.599.447	2,60%	10.844.256
30-01-21	1,72%	396.411	1,38%	68.540.097	1,91%	35.720.729	2,58%	10.798.086
28-02-21	1,44%	369.442	1,12%	53.040.757	1,60%	36.329.796	2,36%	9.774.107
30-03-21	1,49%	586.086	1,30%	83.269.488	1,95%	51.754.737	2,61%	3.550.707
30-04-21	1,43%	851.239	1,12%	83.889.811	1,87%	56.055.830	2,53%	83.350
30-05-21	1,31%	815.481	1,22%	73.000.610	1,94%	57.220.036	2,61%	86.308
30-06-21	1,23%	891.608	1,19%	71.576.685	1,87%	52.862.676	2,14%	70.869
30-07-21	1,27%	652.297	1,10%	71.443.969	1,94%	62.071.706	2,09%	2.746.949

Fuente: Construcción propia - Datos extraídos de la Tesorería de la alcaldía de Ibagué - 2021.

Se puede observar que los bancos con mayores rendimientos financieros generados son el banco de Occidente, Banco Popular y el Banco Agrario, por otra parte, los bancos con mejores tasas de rentabilidad en este periodo de tiempo fueron Serfinanza, Colpatria y Sudameris.

Cabe resaltar que los datos anteriormente mostrados no son directamente proporcionales entre porcentaje de tasa ofrecida por el banco y el rendimiento generado por el dinero depositado, ya que existen entidades con rendimientos altos pero la tasa es baja comparada con otras observadas en el cuadro, esto se debe a que existe una alta concentración de capital depositado en algunos bancos, como lo es el caso de Banco Agrario que para el 30 de diciembre del 2020 tuvo una tasa de 0,82% con rendimientos de treinta y cinco millones doscientos

cuarenta y un mil quinientos cuarenta y un pesos (\$35.241.541) moneda legal colombiana, comparado con el banco Serfinanza que para el 30 de junio del 2021 tuvo una tasa del 2,14% y unos rendimientos por valor de setenta mil ochocientos sesenta y nueve pesos (\$70.869) moneda legal colombiana. Esta concentración se debe a muchas variables, entre ellas, el buen nombre del banco, la trayectoria en el país, lo amigable que pueda ser la página web, la cantidad de sedes físicas de la entidad en la ciudad, el músculo financiero que garantiza liquidez en todo momento, los diferentes mecanismos transaccionales, entre otras.

Lo anterior, concuerda con lo mencionado por los expertos entrevistados, quienes expresaron considerar con más importancia otros factores diferentes a la tasa de rentabilidad, como los servicios transaccionales, la tecnología, número de puntos físicos dentro de la ciudad y la seguridad, el tesorero del municipio plantea un ejemplo de cómo puede primar los servicios y la calidad sobre la tasa de rentabilidad, comenta que Serfinanza es una entidad que ofrece tasas de rentabilidad de las mejores del mercado, pero sus servicios en la ciudad de Ibagué son ineficientes en materia de tiempo y liquidez, expresa que para realizar retiros de dinero debe ser únicamente con cheque de gerencia y solicitado con tres (3) días de antelación.

6.3. Rentabilidad esperada

En este caso, el objetivo es tener una rentabilidad anual del 8% sobre todo el capital depositado en las cuentas bancarias a nombre del municipio de Ibagué (ver **Anexo 2** y **Anexo 3**), teniendo en cuenta que las tasas en el mercado actual vienen presentando alzas y las tasas recibidas por el municipio oscilan entre 0,07% y el 3,70% (para la fecha en que se realizaron las entrevistas, el Secretario de Hacienda del municipio de Ibagué manifestó que la mayoría de las entidades bancarias habían incrementado sus tasas de rentabilidad entre el 6,0% y el 7,0%)

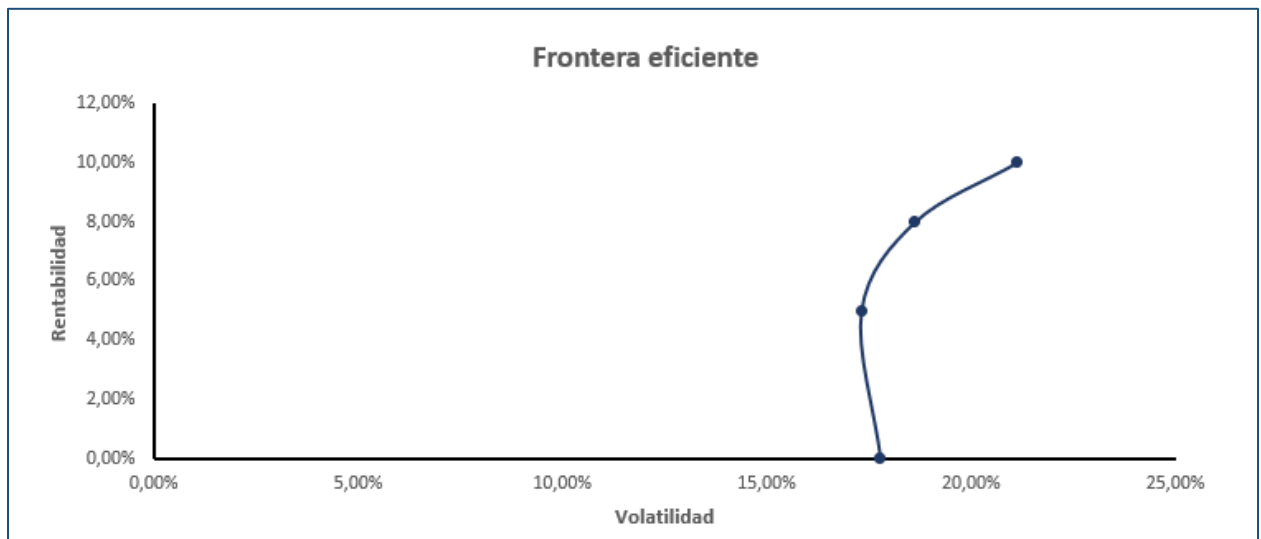
para desarrollar el modelo de carteras o portafolio eficientes de Markowitz y definir la frontera eficiente, tomando los datos de la **Tabla 5**.

Tabla 5. Datos para definir la fronte eficiente

Rentabilidad anual	0,0 %	5,00%	8,00%	10,00%
Volatilidad anual	17,77%	17,30%	18,62%	21,12%

Fuente: Construcción propia.

Figura 1. Frontera eficiente

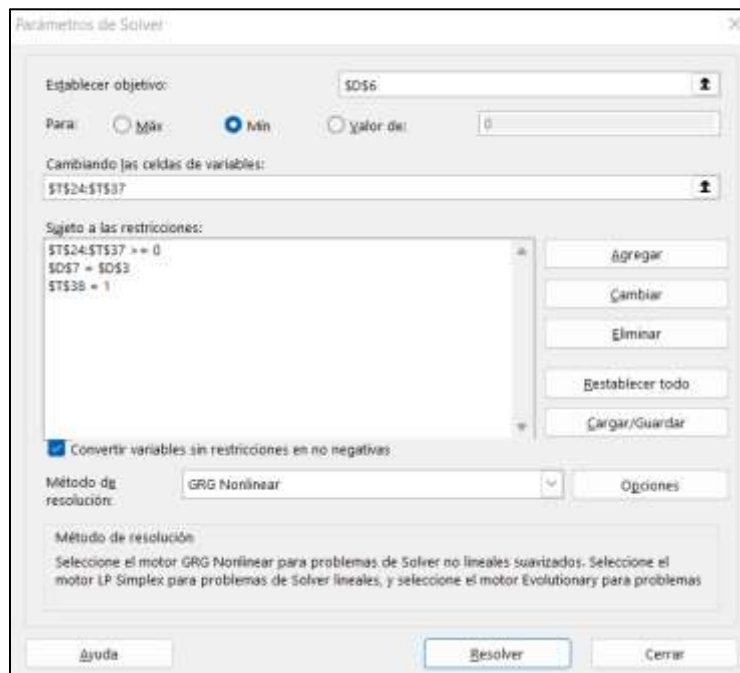


Fuente: Construcción propia.

Con estas variables definidas, mediante la función Solver de Excel se realiza la parametrización de restricciones, (ver **Figura 1**), donde:

- El peso o relevancia aplicada en el portafolio para cada activo sea mayor o igual a cero.
- La rentabilidad anual esperada sea el 8% para este caso.
- La suma de todo el peso, relevación o composición porcentual de todos los activos sean igual al 100%.

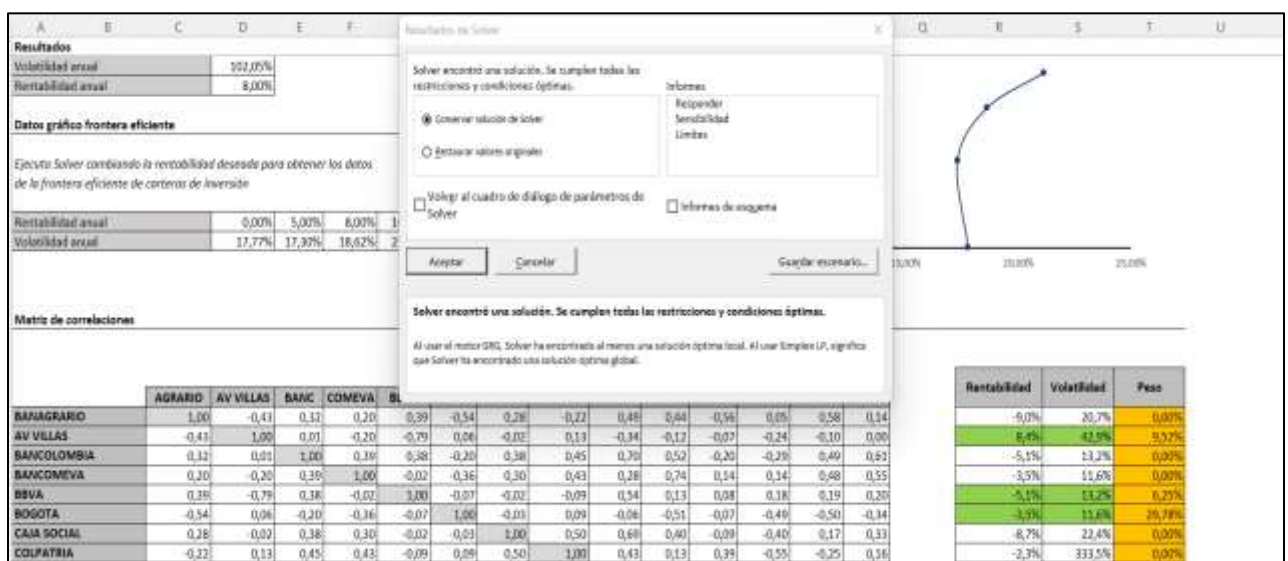
Figura 2. Parámetros Solver



Fuente: Construcción propia – Extraído de la aplicación Solver.

Después de ejecutar la función Solver, (ver **Figura 3**) se logra analizar los siguientes resultados:

Figura 3. Ejecución función Solver



Fuente: Construcción propia – Extraído de la aplicación Solver.

Tabla 6. Resultado de Portafolio Eficiente

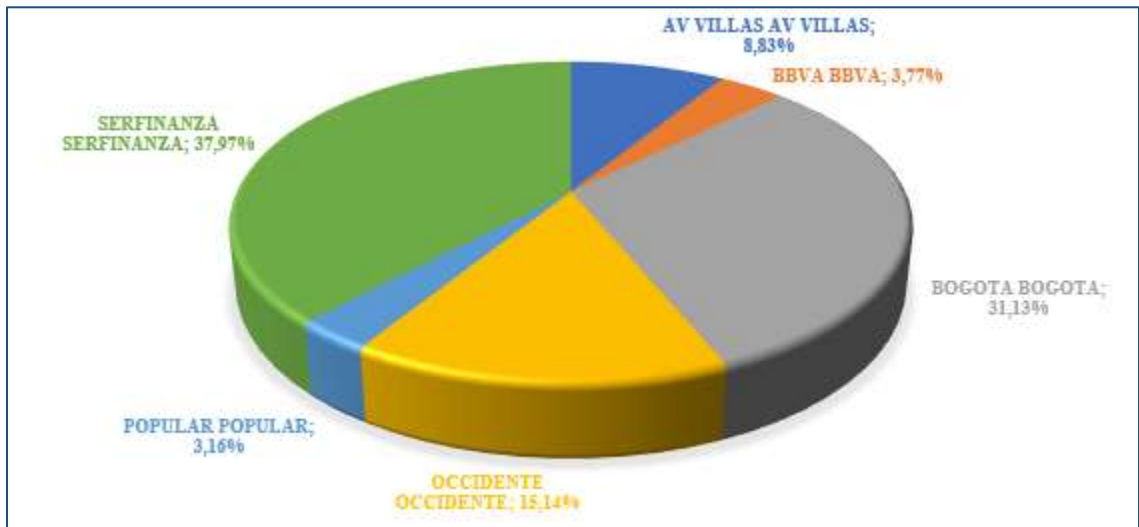
Rentabilidad anual deseada	8,00%
Varianza anual	0,41%
Volatilidad anual	102,13%
Rentabilidad anual	8,00%

Banco	Rentabilidad	Volatilidad	Peso
Banagrario	-9,0%	20,7%	0,00%
Av. Villas	8,4%	42,9%	8,83%
Bancolombia	-5,1%	13,2%	0,00%
Bancomeva	-3,5%	11,6%	0,00%
BBVA	-5,1%	13,2%	3,77%
Bogotá	-3,5%	11,6%	31,13%
Caja Social	-8,7%	22,4%	0,00%
Colpatría	-2,3%	333,5%	0,00%
Davivienda	-16,4%	35,0%	0,00%
Sudameris	-9,4%	11,2%	0,00%
Itaú	-10,3%	21,7%	0,00%
Occidente	-3,6%	12,4%	15,14%
Popular	12,2%	58,6%	3,16%
Serfinanza	1,9%	12,8%	37,97%
			100,00%

Fuente: Construcción propia.

Con base a la información histórica de las tasas de rentabilidad de las cuentas utilizadas por la alcaldía de Ibagué en el periodo de tiempo en estudio, y teniendo en cuenta la volatilidad de cada cuenta y su varianza, arrojó que la composición óptima del portafolio que debería utilizar la Alcaldía para obtener una rentabilidad del 8%, debería ser conformado por los productos de las siguientes entidades financieras y la concentración de los recursos depositados: Serfinanza el 37,97% , Banco de Bogotá 31,13%, Banco de Occidente 15,14%, Banco AV Villas 8,83%, Banco BBVA 3,77% y Banco Popular con una participación del 3,16%.

Figura 4. Participación en Portafolio – Según Tasas de Interés



Fuente: Construcción propia.

Tabla 7. Matriz de varianzas y covarianzas

	Agrario	Av Villas	Banc	Comeva	Bbva	Bog	Csocial	Colp	Dav	Sud	Itau	Occ	Pop	Serf			
	Peso	0,00%	8,83%	0,00%	0,00%	3,77%	31,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,14%	3,16%	37,97%	Aport.		
Agrario	0,00%	4,285%	-3,843%	0,883%	0,470%	1,069%	-1,294%	1,294%	-15,308%	3,582%	1,012%	-2,540%	0,123%	7,024%	0,379%	0,00%	
Av. Villas	8,83%	-3,843%	18,409%	0,035%	-1,003%	-	0,310%	-0,148%	18,366%	-5,090%	-	-0,675%	-1,271%	-2,548%	-0,022%	0,74%	
Banc	0,00%	0,883%	0,035%	1,743%	0,596%	0,667%	-0,313%	1,139%	19,704%	3,251%	0,761%	-0,562%	-0,480%	3,765%	1,037%	0,00%	
Come.	0,00%	0,470%	-1,003%	0,596%	1,350%	-	-0,483%	0,772%	16,799%	1,122%	0,967%	0,341%	0,196%	3,237%	0,815%	0,00%	
BBVA	3,77%	1,069%	-4,460%	0,667%	-0,029%	1,743%	-0,102%	-0,064%	-3,787%	2,503%	0,192%	0,226%	0,289%	1,476%	0,338%	-0,19%	
Bog.	31,13%	-1,294%	0,310%	-0,313%	-0,483%	-	0,102%	1,350%	-0,067%	3,578%	-0,244%	-	-0,170%	-0,706%	-3,415%	-0,506%	-1,10%
C Social	0,00%	1,294%	-0,148%	1,139%	0,772%	-	0,064%	-0,067%	5,034%	37,411%	5,392%	1,002%	-0,445%	-1,116%	2,237%	0,953%	0,00%
Colpa.	0,00%	-	18,366%	19,704%	16,799%	-	3,787%	3,578%	37,411%	1112,555%	50,828%	4,759%	28,559%	-	-49,077%	6,804%	0,00%
Dav	0,00%	3,582%	-5,090%	3,251%	1,122%	2,503%	-0,244%	5,392%	50,828%	12,280%	1,804%	-0,546%	-1,805%	6,220%	2,425%	0,00%	
Sud	0,00%	1,012%	-0,592%	0,761%	0,967%	0,192%	-0,661%	1,002%	4,759%	1,804%	1,249%	-0,241%	0,431%	5,771%	0,946%	0,00%	
Itaú	0,00%	-2,540%	-0,675%	-0,562%	0,341%	0,226%	-0,170%	-0,445%	28,559%	-0,546%	-	0,241%	4,716%	0,628%	-5,636%	0,462%	0,00%
Occ	15,14%	0,123%	-1,271%	-0,480%	0,196%	0,289%	-0,706%	-1,116%	-22,841%	-1,805%	0,431%	0,628%	1,536%	2,960%	0,111%	-0,54%	
Pop	3,16%	7,024%	-2,548%	3,765%	3,237%	1,476%	-3,415%	2,237%	-49,077%	6,220%	5,771%	-5,636%	2,960%	34,378%	3,804%	0,39%	
Serf	37,97%	0,379%	-0,022%	1,037%	0,815%	0,338%	-0,506%	0,953%	6,804%	2,425%	0,946%	0,462%	0,111%	3,804%	1,643%	0,73%	
	Volati.	20,70%	42,91%	13,20%	11,62%	13,20%	11,62%	22,44%	333,55%	35,04%	11,17%	21,72%	12,39%	58,63%	12,82%		

Fuente: Construcción propia.

Después de realizar la matriz de varianzas y covarianzas que se obtienen de la variación de los rendimientos en cada cuenta bancaria que maneja el municipio de Ibagué, según la **Tabla 7** se puede observar que, durante el periodo en estudio, ha existido tasas con una dispersión muy grande lo que indica que, si bien las tasas se muestran estables, según sea el uso de esta cuenta financiera durante el periodo mayor será la dispersión de los datos.

Lo anterior, permite analizar que las cuentas con mayor peso en el portafolio tendrán una mayor participación en la volatilidad y riesgo de este.

Cabe resaltar que, en este trabajo no tuvieron en cuenta variables que influyen en la elección de un producto financiero como: el servicio web, la liquidez que puede brindar la entidad financiera, la diversidad de mecanismos ofrecidos para realizar transacciones, la seguridad informática, entre otros. Un análisis de estas variables puede ayudar a entender el porqué de un producto con menor rentabilidad puede ser seleccionado por encima de otro con mejor tasa de rentabilidad, por ejemplo, la Entidad Serfinanza ofrece unas cuentas de ahorros con una gran tasa de rentabilidad, pero su único mecanismo de retiro de dinero es por medio de cheque de gerencia, lo que ocasiona riesgos de seguridad, demanda tiempos y desplazamientos, entre otros.

7. Conclusiones

En principio el Estado está en función de producir resultados en pro de los intereses de los ciudadanos, para ello, administra los recursos públicos que provienen de los impuestos. Todos los ciudadanos deben tributar dependiendo de su capacidad bien sea definida por sus ingresos o patrimonios (impuestos directos progresivos), o por el consumo de bienes y/o servicios, en cualquiera de los dos casos, no debe existir una relación de reciprocidad 1 a 1, es decir, el beneficio que reciba el ciudadano no está sujeto al valor pagado por este como impuesto, de igual manera existe una generalidad y es que cada individuo contribuye según sus ingresos, ya sea de manera directa (impuesto a la renta) o indirecta (impuesto al consumo-IPO consumo, o el impuesto al valor agregado- IVA principalmente) puesto que, entre mayor sea su ingreso mayor es su nivel de compra de bienes y/o servicios.

Entonces, la relación en este caso entre individuo y Estado está enmarcada en la obligación que tiene el ciudadano de tributar y los derechos que este adquiere frente el Estado.

El Estado en su deber de garantizar los derechos de todos sus ciudadanos, por esto, diseña políticas entre ellas, de naturaleza administrativa como la descentralización, por lo que dota de herramientas políticas y financieras a los territorios, con el fin de atender a la totalidad de sus regiones y evitar concentrar las inversiones en un nivel central o en una región en específico.

La investigación sobre el impacto de la descentralización en Colombia es una importante contribución para comprender las dinámicas locales y el papel de la administración pública como actor clave en las estrategias de desarrollo local.

En este sentido se puede considerar que la descentralización contribuyó a incrementar los ingresos y fortalecer las finanzas públicas de la ciudad, lo que se reflejó en un incremento en los

recursos para la inversión, con lo que se dio un paso importante hacia la autosuficiencia urbana. Sin embargo, no es posible mejorar la capacidad de generación de recursos por sí solo, es decir, el municipio debe hacer un esfuerzo en el presupuesto, en su mayoría este esfuerzo es casi nulo lo que crea una fuerte dependencia de las transferencias del gobierno. En consecuencia, el nivel de autofinanciación de la inversión es muy bajo, situación que podría representar un desequilibrio financiero a medio y largo plazo. A pesar de los avances positivos en la gestión de las finanzas públicas a nivel comunal, las finanzas locales del municipio de Ibagué se caracterizan por una escasa independencia financiera. El resultado es, en gran medida, una deficiente tributación local, e ineficiencia municipal en la recaudación de sus propios impuestos, situación que puede resultar de la ineficiencia administrativa y técnica de los municipios.

Este trabajo no pretende evaluar la eficacia de la descentralización en nuestra región, pero sí es necesario abordar las deficiencias evidenciadas en este proceso, para entender la necesidad de encontrar una solución a la generación de recursos propios para los Entes Territoriales- ET y poder mejorar los niveles de inversión social, con especial énfasis en los resultados de utilizar los rendimientos financieros como fuente de financiación que permitan aumentar las inversiones sociales ayudando a mejorar la calidad de vida de los ibaguereños.

Entre las debilidades encontradas en la literatura consultada y expresadas por los expertos entrevistados, es claro evidenciar una alta dependencia de los ET a las transferencias recibidas de parte del Gobierno Central, dichas transferencias, tienen una destinación específica en su gasto, principalmente para atender las necesidades de los ciudadanos en educación, salud, agua potable y saneamiento básico, quedando una lista larga de necesidades para ser atendidas con un presupuesto reducido compuesto por los recursos propios de cada ET, y en algunos escenarios

aquellos recursos propios deben ser destinados para complementar la inversión en los sectores atendidos con las transferencias.

Ahora bien, se analiza como desde el sector financiero se obtiene una herramienta alterna a la tributación para la generación de ingresos, como un paliativo para mejorar los recursos propios de los ET y poder financiar programas sociales diferentes a los atendidos con las transferencias, por ejemplo, encontrando que los rendimientos financieros de la Alcaldía de Ibagué en el periodo objeto de estudio oscilan entre los 2.500 y 2.700 millones de pesos en la ciudad de Ibagué, siendo un valor equivalente a programas como la guardería nocturna, programas para los habitantes de calle, hasta para el mantenimiento y la modernización de la red semafórica de la ciudad ayudando a mejorar la movilidad.

Los manejos de los recursos públicos deben ser vigilados, custodiados, controlados para evitar que terminen destinándose para beneficio de una pequeña parte de los ciudadanos, es por esto, que no solo existen entidades de control sino también normas, leyes que reglan el uso de estos.

La tesorería que custodia el tesoro público debe ceñirse a lo establecido por las normas y leyes colombianas para el manejo y administración de este, es por esto, que no todos los productos financieros pueden ser demandados por las entidades públicas, en este punto se evidencia una postura conservadora o costumbrista por parte de la Alcaldía de Ibagué, cuando se identifica el uso de solo dos productos financieros como lo son las cuentas de ahorro y las cuentas corrientes.

Analizando las rentabilidades de los productos financieros utilizados por la Alcaldía de Ibagué en el periodo de un (1) año, se observa unas diferencias entre la rentabilidad entregada por una entidad bancaria y otra y la volatilidad de las tasas de los productos financieros, siendo

estos dos factores (la rentabilidad y la volatilidad) las variables analizadas en el presente trabajo, dejando abierta la puerta a próximas investigaciones que abarquen la evaluación y análisis de otras variables, para entender, como se concentran recursos en productos de entidades que ofrecen menor rentabilidad que otras, entre otras deben ser evaluadas variables como: el servicio web, la liquidez que puede brindar la entidad, la diversidad de servicios ofrecidos para realizar transacciones, la seguridad informática, entre otros.

8. Recomendaciones

Se debe evaluar el manual con el que actualmente cuenta la tesorería de la Alcaldía de Ibagué, con el fin de plasmar una metodología que logre (con la ayuda de teorías como la de Markowitz), establecer la herramienta de decisión sobre los productos financieros a utilizar por el Ente Territorial, haciendo que la decisión final sea el resultado de un análisis técnico y que mitigue los factores poco objetivos.

Este trabajo reafirma la importancia de aprovechar el sistema financiero como mecanismo para la generación de recursos propios mediante los rendimientos financieros y, abre la puerta para pensar en programas sociales de gran impacto financiados con estos.

La normativa vigente, en especial el Decreto 1068 de 2015, menciona varios productos financieros que puede acceder o hacer uso las Entidades con los recursos públicos para su administración y/o inversión, observando que la Alcaldía de Ibagué solo hace uso de dos productos financieros como lo son las cuentas de ahorro y corriente, dejando a un lado el uso de CDT, fondos de inversiones colectivas –FIC, bonos, títulos de deuda, entre otros, se puede en un futuro estudiar la viabilidad de hacer uso de otros productos financieros de parte de la alcaldía de Ibagué.

En este trabajo no se abordó las operaciones de empréstito, mecanismo muy utilizado e importante para que las administraciones apalanquen las inversiones sociales. Pero este trabajo se enfocó a decisiones gerenciales a nivel hacendario más específicamente de la tesorería, si bien

el crédito es un producto financiero, la decisión para su uso va determinada a una autorización de parte del máximo órgano en materia presupuestal de un municipio como lo es el Concejo municipal.

Anteriormente se mencionó, este trabajo no tuvo en cuenta variables que influyen en la elección de un producto financiero como: el servicio web, la liquidez que puede brindar la entidad financiera, la diversidad de mecanismos ofrecidos para realizar transacciones, la seguridad informática, entre otros. Un análisis de estas variables puede ayudar a entender el porqué de un producto con menor rentabilidad puede ser seleccionado por encima de otro con mejor tasa de rentabilidad, por ejemplo, la Entidad Serfinanza ofrece unas cuentas de ahorros con una gran tasa de rentabilidad, pero su único mecanismo de retiro de dinero es por medio de cheque de gerencia, lo que ocasiona riesgos de seguridad, demanda tiempos y desplazamientos, entre otros.

9. Referencias bibliográficas

- Aldo Isuanu, E. (2022). *Tres enfoques sobre el concepto de estado*. Buenos Aires.
- Asela Molina, J. E. (2015). Realidad fiscal de los municipios del departamento de Santander, en el marco del proceso de descentralización fiscal en Colombia, 2004-2012. *Apuntes del CENES*, 1 - 34.
- Bonet Morón, J., Pérez Valbuena, G. J., & Montero Mestre, J. L. (2018). *Las finanzas públicas territoriales en Colombia: dos décadas de cambios*. Cartagena: Banco de la república.
- Bonet Morón, J., Pérez Valbuena, G. J., & Ricciulli Marín, D. (2018). ¿Hay pereza fiscal territorial en Colombia? *Revista de Economía del Rosario*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (1999). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*. America Latina y el Caribe: Cepal.
- Corredor Cárdenas, J. A. (2020). *Carga Tributaria de Colombia a nivel nacional, Eficiencia del Recaudo y logro del Objetivo en su Destinación*. Bogotá, Colombia: Universidad Militar Nueva Granada.
- Departamento Nacional de Estadística DANE. (2022 Pag.09). *Boletín Técnico GEIH*. Bogotá: DANE.
- Descuadrando. (15 de Octubre de 2022). *Descuadrando.com*. Obtenido de https://descuadrando.com/Hacienda_p%C3%BAblica
- DNP - Departamento Nacional de Planeación. (2021). *Boletín de resultados índices de desempeño fiscal - Nueva metodología*. Bogotá - Colombia: Dirección de Descentralización y Fortalecimiento Fiscal.

- Gutiérrez O., J. A. (2019). *Generación de Ingresos y Gerencia de Recursos desde la Economía Pública Territorial en Colombia*. Bogotá, Colombia: Escuela Superior de Administración Pública - ESAP.
- Gutiérrez O., J. A., Vega, J. D., & Osorio A., S. (2018). *Mecanismos de financiación y gestión de recursos financieros del sector de la construcción, infraestructura y megaproyectos en Colombia*. Bogotá, Colombia: Universidad del Rosario.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México D.F: McGraw-Hill.
- Ibagué como vamos. (2021). *Informe de Calidad de Vida Ibagué*. Ibagué - Colombia.
- Kelsen, H. (1975). *Teoría general del estado, trad. Luis Legaz Lacambra*. México: Editora Nacional.
- Kelsen, H., & Recasens Siches, L. (2007). *Compendio de teoría general del estado, estudio preliminar*. México: Colofón S.A.
- Letelier Saavedra, L. E. (2002). *Teoría y Práctica de la Descentralización. El caso de la Ley de Rentas Municipales II*. Chile: Revista Chilena de Administración Pública.
- López Peña, N., López González, M., & Mesa Callejas, R. J. (2013). *Finanzas públicas y desarrollo local. El caso de los Municipios del departamento de Antioquia; Colombia (2001-2011)*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Superintendencia Financiera de Colombia Dirección de Investigación y Desarrollo Subdirección de Análisis e Información. (2013). *Actualidad del Sistema Financiero Colombiano*. Bogotá, Colombia.
- Valencia Tello, D. C., & Karam de Chueiri, V. (2014). *Descentralización y re-centralización del poder en Colombia*. Bogotá - Colombia: Universidad de La Sabana.

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista

ENTREVISTA PARA TRABAJO DE GRADO

PREGUNTAS

1. **¿Considera que existe una real descentralización de los recursos?**
2. **¿Considera que las rentas a cargo del municipio son suficientes para cubrir las necesidades del municipio?**
3. **¿A qué porcentaje equivalen los recursos transferidos por la Nación del total del presupuesto del municipio?**
4. **¿Qué porcentaje dentro del total de los recursos del municipio equivalen los recursos de las rentas propias?**
5. **¿Qué herramientas puede gestionar desde de su dependencia para aumentar los recursos propios?**
6. **¿Dentro del presupuesto de los recursos propios cuál es el peso porcentual de los rendimientos financieros?**
7. **¿En qué tipo de cuentas o productos financieros reposan los recursos del municipio?**
8. **¿Cuál considera que es el principal criterio que se tienen en cuenta desde lo público para elegir un producto financiero?**
9. **¿Cuál considera es el principal riesgo que se debe medir o tener en cuenta a la hora de elegir un producto financiero?**
10. **¿Qué criterios además de la rentabilidad cree usted debe tenerse en cuenta para la evaluación de un producto financiero?**

Anexo 2. Variación Tasas

1. Histórico de tasas

Fecha	Banagrario	Av. Villas	Bancolombia	Bancomeva	BBVA	Bogotá	Caja Social
30-07-20	1,82%	0,39%	1,29%	1,92%	0,51%	0,58%	0,40%
30-08-20	1,15%	0,36%	1,10%	1,92%	0,50%	0,37%	0,29%
30-09-20	0,98%	0,31%	0,83%	1,60%	0,49%	0,50%	0,10%
30-10-20	0,96%	0,48%	0,82%	1,19%	0,50%	0,45%	0,10%
30-11-20	0,68%	1,68%	0,70%	1,19%	0,23%	0,36%	0,09%
30-12-20	0,82%	0,99%	0,57%	1,21%	0,21%	0,10%	0,13%
30-01-21	0,67%	1,06%	0,65%	1,21%	0,21%	0,17%	0,17%
28-02-21	0,68%	1,12%	0,64%	1,10%	0,19%	0,21%	0,12%
30-03-21	0,84%	1,01%	0,75%	1,31%	0,20%	0,00%	0,09%
30-04-21	0,63%	0,97%	0,74%	1,29%	0,20%	0,26%	0,07%
30-05-21	0,65%	1,01%	0,76%	1,35%	0,20%	0,46%	0,07%
30-06-21	0,68%	0,97%	0,74%	1,30%	0,20%	0,45%	0,07%
30-07-21	0,71%	1,18%	0,76%	1,20%	0,20%	2,32%	0,12%

Fecha	Colpatria	Davivienda	Sudameris	Itaú	Occidente	Popular	Serfinanza
30-07-20	3,14%	0,90%	2,77%	0,32%	0,96%	2,54%	3,70%
30-08-20	3,24%	0,75%	2,49%	2,30%	1,08%	2,12%	3,62%
30-09-20	2,22%	0,41%	2,11%	1,94%	1,42%	2,06%	3,05%
30-10-20	1,86%	0,44%	1,92%	1,87%	1,37%	2,00%	2,94%
30-11-20	1,74%	0,28%	1,86%	1,85%	1,35%	1,92%	2,75%
30-12-20	1,51%	0,29%	1,92%	1,71%	1,39%	1,90%	2,60%
30-01-21	1,50%	0,29%	1,92%	1,72%	1,38%	1,91%	2,58%
28-02-21	1,43%	0,26%	1,49%	1,44%	1,12%	1,60%	2,36%
30-03-21	1,30%	0,29%	1,94%	1,49%	1,30%	1,95%	2,61%
30-04-21	1,24%	0,30%	1,87%	1,43%	1,12%	1,87%	2,53%
30-05-21	1,08%	0,31%	1,94%	1,31%	1,22%	1,94%	2,61%
30-06-21	1,12%	0,29%	1,87%	1,23%	1,19%	1,87%	2,14%
30-07-21	1,09%	0,25%	1,94%	1,27%	1,10%	1,94%	2,09%

2. Variación

Año	Mes	Banagrario	Av. Villas	Bancolombia	Bancomeva	BBVA	Bogotá	Caja Social
2020	8	-45,91%	-5,84%	-15,77%	-0,38%	-2,13%	-45,44%	-32,65%
2020	9	-15,62%	-17,08%	-28,36%	-18,01%	-3,09%	29,96%	-101,86%
2020	10	-2,73%	45,50%	-1,37%	-29,25%	1,90%	-10,35%	-2,66%
2020	11	-33,91%	124,59%	-15,99%	-0,65%	-78,00%	-23,01%	-14,91%
2020	12	17,90%	-53,58%	-20,62%	2,14%	-9,83%	-126,28%	39,05%

Año	Mes	Banagrario	Av. Villas	Bancolombia	Bancomeva	BBVA	Bogotá	Caja Social
2020	1	-19,22%	7,37%	13,54%	0,08%	0,05%	49,39%	25,18%
2021	2	0,75%	5,49%	-2,06%	-9,77%	-9,26%	24,00%	-36,92%
2021	3	21,89%	-10,82%	16,02%	17,55%	7,54%	-763,97%	-27,07%
2021	4	-29,77%	-3,28%	-1,52%	-1,68%	-3,16%	783,78%	-22,71%
2021	5	3,36%	3,24%	3,31%	4,50%	3,31%	57,92%	-0,03%
2021	6	4,61%	-3,35%	-3,27%	-3,30%	-3,24%	-1,19%	-6,22%

Año	Mes	Colpatria	Davienda	Sudameris	Itaú	Occidente	Popular	Serfinanza
2020	8	3,01%	-18,19%	-10,65%	196,58%	11,39%	-18,39%	-2,28%
2020	9	-37,91%	-60,64%	-16,52%	-16,84%	27,44%	-2,68%	-17,04%
2020	10	-17,65%	8,55%	-9,42%	-3,80%	-3,56%	-2,89%	-3,62%
2020	11	-6,59%	-44,92%	-3,26%	-1,01%	-1,71%	-4,16%	-6,73%
2020	12	-14,42%	3,80%	3,26%	-7,63%	2,88%	-0,90%	-5,62%
2020	1	-0,58%	-2,01%	0,00%	0,31%	-0,67%	0,26%	-0,65%
2021	2	-4,76%	-9,85%	-25,03%	-17,75%	-20,82%	-17,79%	-9,11%
2021	3	-9,72%	8,73%	25,92%	3,17%	15,13%	20,09%	10,31%
2021	4	-4,29%	3,58%	-3,32%	-3,84%	-14,66%	-4,23%	-3,32%
2021	5	-13,49%	3,48%	3,33%	-8,83%	7,75%	3,44%	3,32%
2021	6	3,38%	-5,33%	-3,34%	-6,00%	-1,94%	-3,48%	-20,14%

3. Resultados (Matriz de varianzas y covarianzas)

	AGRARIO	AV VILLAS	BANC	COMEVA	BBVA	BOG	CSOCIAL	COLP	DAV	SUD	ITAU	OCC	POP	SERF		
Peso	0,00%	8,83%	0,00%	0,00%	3,77%	31,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,14%	3,16%	37,97%	Aportación	
AGRARIO	0,00%	4,285%	-3,843%	0,883%	0,470%	1,069%	-1,294%	1,294%	-15,308%	3,582%	1,012%	-2,540%	0,123%	7,024%	0,379%	0,0000%
AV VILLAS	8,83%	-3,843%	18,409%	0,035%	-1,003%	-4,460%	0,310%	-0,148%	18,366%	-5,090%	-0,592%	-0,675%	-1,271%	-2,548%	-0,022%	0,7401%
BANC	0,00%	0,883%	0,035%	1,743%	0,596%	0,667%	-0,313%	1,139%	19,704%	3,251%	0,761%	-0,562%	-0,480%	3,765%	1,037%	0,0000%
COMEVA	0,00%	0,470%	-1,003%	0,596%	1,350%	-0,029%	-0,483%	0,772%	16,799%	1,122%	0,967%	0,341%	0,196%	3,237%	0,815%	0,0000%
BBVA	3,77%	1,069%	-4,460%	0,667%	-0,029%	1,743%	-0,102%	-0,064%	-3,787%	2,503%	0,192%	0,226%	0,289%	1,476%	0,338%	-0,1924%
BOG	31,13%	-1,294%	0,310%	-0,313%	-0,483%	0,102%	1,350%	-0,067%	3,578%	-0,244%	-0,661%	-0,170%	-0,706%	-3,415%	-0,506%	-1,0969%
CSOCIAL	0,00%	1,294%	-0,148%	1,139%	0,772%	-0,064%	-0,067%	5,034%	37,411%	5,392%	1,002%	-0,445%	-1,116%	2,237%	0,953%	0,0000%
COLPATRIA	0,00%	-15,308%	18,366%	19,704%	16,799%	3,787%	3,578%	37,411%	1112,555%	50,828%	4,759%	28,559%	22,841%	49,077%	6,804%	0,0000%
DAV	0,00%	3,582%	-5,090%	3,251%	1,122%	2,503%	-0,244%	5,392%	50,828%	12,280%	1,804%	-0,546%	-1,805%	6,220%	2,425%	0,0000%
SUD	0,00%	1,012%	-0,592%	0,761%	0,967%	0,192%	-0,661%	1,002%	4,759%	1,804%	1,249%	-0,241%	0,431%	5,771%	0,946%	0,0000%
ITAU	0,00%	-2,540%	-0,675%	-0,562%	0,341%	0,226%	-0,170%	-0,445%	28,559%	-0,546%	-0,241%	4,716%	0,628%	-5,636%	0,462%	0,0000%
OCC	15,14%	0,123%	-1,271%	-0,480%	0,196%	0,289%	-0,706%	-1,116%	-22,841%	-1,805%	0,431%	0,628%	1,536%	2,960%	0,111%	-0,5374%
POP	3,16%	7,024%	-2,548%	3,765%	3,237%	1,476%	-3,415%	2,237%	-49,077%	6,220%	5,771%	-5,636%	2,960%	34,378%	3,804%	0,3857%
SERF	37,97%	0,379%	-0,022%	1,037%	0,815%	0,338%	-0,506%	0,953%	6,804%	2,425%	0,946%	0,462%	0,111%	3,804%	1,643%	0,7326%
Volatilidad	20,70%	42,91%	13,20%	11,62%	13,20%	11,62%	22,44%	333,55%	35,04%	11,17%	21,72%	12,39%	58,63%	12,82%		

Anexo 3. Variación Rendimientos

1. Histórico Rendimientos

Fecha	Banagrario	Av. Villas	Bancolombia	Bancomeva	BBVA	Bogotá	Caja Social
30-07-20	67.728.190	2.850.635	5.371.469	3.276.148	1.027.113	1.619.420	833.115
30-08-20	43.008.595	2.857.664	3.246.473	3.347.397	827.387	846.008	662.793
30-09-20	36.825.534	2.481.882	3.207.349	2.818.693	853.380	1.350.811	264.395
30-10-20	39.185.380	4.100.827	1.650.555	2.102.417	647.202	1.298.447	279.159
30-11-20	29.402.063	16.215.022	1.535.900	2.025.965	319.202	911.438	294.602
30-12-20	35.241.541	17.122.107	991.267	2.071.903	222.330	140.896	229.784
30-01-21	23.028.655	21.454.490	1.487.509	2.075.607	272.646	47.418	197.751
28-02-21	22.884.360	30.454.013	2.855.549	1.876.569	374.448	167.158	194.812
30-03-21	28.395.078	20.559.682	8.353.301	2.407.242	712.443	239	259.662
30-04-21	20.984.027	21.501.083	15.383.525	2.615.502	1.275.207	1.151.908	305.018
30-05-21	23.110.257	22.503.411	17.617.828	2.736.362	1.399.080	2.204.342	326.910
30-06-21	26.699.996	22.051.370	18.768.644	2.709.452	1.464.767	2.446.367	327.270
30-07-21	26.451.076	27.179.251	21.968.483	2.141.782	1.580.046	2.989.685	636.736

Fecha	Colpatría	Davivienda	Sudameris	Itaú	Occidente	Popular	Serfinanza
30-07-20	39.408.780	14.973.984	11.277.893	370.092	52.066.775	50.643.208	10.689
30-08-20	41.723.157	13.230.380	10.634.934	2.947.892	63.841.586	49.858.863	10.480
30-09-20	29.388.569	8.071.385	9.443.584	2.552.765	75.683.269	52.536.637	8.865
30-10-20	24.903.154	10.594.249	9.008.550	2.262.291	66.934.144	48.584.810	8.572
30-11-20	29.914.321	7.458.748	5.669.953	545.814	76.680.411	53.503.480	1.535.811
30-12-20	22.849.271	5.437.179	4.108.076	304.756	72.511.251	40.599.447	10.844.256
30-01-21	22.246.960	5.472.270	7.043.649	396.411	68.540.097	35.720.729	10.798.086
28-02-21	20.805.513	5.405.661	7.873.662	369.442	53.040.757	36.329.796	9.774.107
30-03-21	19.494.053	5.968.570	16.737.398	586.086	83.269.488	51.754.737	3.550.707
30-04-21	16.314.502	8.287.714	17.293.804	851.239	83.889.811	56.055.830	83.350
30-05-21	12.683.040	9.395.996	18.001.741	815.481	73.000.610	57.220.036	86.308
30-06-21	13.353.491	8.547.443	17.404.895	891.608	71.576.685	52.862.676	70.869
30-07-21	13.391.900	4.285.128	19.447.652	652.297	71.443.969	62.071.706	2.746.949

2. Variación

Año	Mes	Banagrario	Av. Villas	Bancolombia	Bancomeva	BBVA	Bogotá	Caja Social
2020	8	-45,41%	0,25%	-50,35%	2,15%	-21,62%	-64,93%	-22,87%
2020	9	-15,52%	-14,10%	-1,21%	-17,19%	3,09%	46,79%	-91,90%
2020	10	6,21%	50,22%	-66,43%	-29,32%	-27,65%	-3,95%	5,43%
2020	11	-28,72%	137,47%	-7,20%	-3,70%	-70,68%	-35,39%	5,38%

Año	Mes	Banagrario	Av. Villas	Bancolombia	Bancomeva	BBVA	Bogotá	Caja Social
2020	12	18,12%	5,44%	-43,79%	2,24%	-36,17%	-186,70%	-24,85%
2020	1	-42,55%	22,56%	40,59%	0,18%	20,40%	-108,90%	-15,01%
2021	2	-0,63%	35,03%	65,22%	-10,08%	31,73%	125,99%	-1,50%
2021	3	21,58%	-39,29%	107,34%	24,90%	64,32%	-655,02%	28,73%
2021	4	-30,25%	4,48%	61,06%	8,30%	58,22%	848,05%	16,10%
2021	5	9,65%	4,56%	13,56%	4,52%	9,27%	64,90%	6,93%
2021	6	14,44%	-2,03%	6,33%	-0,99%	4,59%	10,42%	0,11%

Año	Mes	Colpatria	Davienda	Sudameris	Itaú	Occidente	Popular	Serfinanza
2020	8	5,71%	-12,38%	-5,87%	207,51%	20,39%	-1,56%	-1,97%
2020	9	-35,05%	-49,42%	-11,88%	-14,39%	17,02%	5,23%	-16,74%
2020	10	-16,56%	27,20%	-4,72%	-12,08%	-12,28%	-7,82%	-3,36%
2020	11	18,33%	-35,09%	-46,30%	-142,19%	13,59%	9,64%	518,83%
2020	12	-26,94%	-31,61%	-32,22%	-58,28%	-5,59%	-27,60%	195,46%
2020	1	-2,67%	0,64%	53,92%	26,29%	-5,63%	-12,80%	-0,43%
2021	2	-6,70%	-1,22%	11,14%	-7,05%	-25,64%	1,69%	-9,96%
2021	3	-6,51%	9,91%	75,41%	46,15%	45,10%	35,39%	-101,26%
2021	4	-17,81%	32,83%	3,27%	37,32%	0,74%	7,98%	-375,19%
2021	5	-25,18%	12,55%	4,01%	-4,29%	-13,90%	2,06%	3,49%
2021	6	5,15%	-9,47%	-3,37%	8,92%	-1,97%	-7,92%	-19,71%

3. Resultados (Matriz de varianzas y covarianzas)

	AGRARIO	AV VILLAS	BANC	COMEVA	BBVA	BOG	CSOCIAL	COLP	DAV	SUD	ITAU	OCC	POP	SERF		
Peso	8,92%	0,90%	0,00%	0,00%	7,55%	28,31%	0,00%	0,00%	0,08%	2,51%	12,75%	2,30%	0,00%	36,68%	Aportación	
AGRARIO	8,92%	5,636%	-3,227%	1,171%	0,262%	1,603%	-1,247%	2,246%	-27,602%	0,715%	0,319%	-1,865%	-0,708%	0,831%	-0,042%	-0,7544%
AV VILLAS	0,90%	-3,227%	19,244%	-6,892%	-2,401%	-15,246%	0,882%	2,875%	74,979%	-2,343%	-3,705%	-6,493%	-3,914%	-4,500%	5,965%	0,1675%
BANC	0,00%	1,171%	-6,892%	26,247%	4,172%	21,801%	-0,085%	7,473%	9,724%	4,797%	5,563%	0,220%	3,724%	26,796%	-4,089%	0,0000%
COMEVA	0,00%	0,262%	-2,401%	4,172%	1,780%	3,319%	-0,412%	2,342%	8,341%	0,657%	0,987%	0,869%	2,276%	4,797%	-0,528%	0,0000%
BBVA	7,55%	1,603%	15,246%	21,801%	3,319%	26,247%	0,984%	5,161%	-43,748%	8,555%	6,193%	4,865%	2,040%	19,759%	-8,124%	0,8587%
BOG	28,31%	-1,247%	0,882%	-0,085%	-0,412%	0,984%	1,780%	-0,061%	-7,982%	1,238%	-0,739%	-0,012%	-2,070%	-1,855%	-1,041%	-0,4889%
CSOCIAL	0,00%	2,246%	2,875%	7,473%	2,342%	5,161%	-0,061%	14,989%	56,356%	8,531%	1,909%	-0,194%	-0,567%	10,055%	-0,833%	0,0000%
COLPATRIA	0,00%	-27,602%	74,979%	9,724%	8,341%	-43,748%	-7,982%	56,356%	1111,517%	-3,398%	0,192%	5,356%	22,640%	47,990%	25,429%	0,0000%
DAV	0,08%	0,715%	-2,343%	4,797%	0,657%	8,555%	1,238%	8,531%	-3,398%	9,283%	2,279%	2,302%	-2,402%	4,821%	-3,709%	-0,0068%
SUD	2,51%	0,319%	-3,705%	5,563%	0,987%	6,193%	-0,739%	1,909%	0,192%	2,279%	2,367%	1,570%	1,431%	5,573%	-1,560%	-0,2465%
ITAU	12,75%	-1,865%	-6,493%	0,220%	0,869%	4,865%	-0,012%	-0,194%	5,356%	2,302%	1,570%	6,096%	2,185%	2,089%	-2,735%	-0,6499%
OCC	2,30%	-0,708%	-3,914%	3,724%	2,276%	2,040%	-2,070%	-0,567%	22,640%	-2,402%	1,431%	2,185%	10,877%	17,326%	0,078%	0,0908%
POP	0,00%	0,831%	-4,500%	26,796%	4,797%	19,759%	-1,855%	10,055%	47,990%	4,821%	5,573%	2,089%	17,326%	64,259%	-3,111%	0,0000%
SERF	36,68%	-0,042%	5,965%	-4,089%	-0,528%	-8,124%	-1,041%	-0,833%	25,429%	-3,709%	-1,560%	-2,735%	0,078%	-3,111%	3,546%	1,0613%
Volatilidad	23,74%	43,87%	51,23%	13,34%	51,23%	13,34%	38,72%	333,39%	30,47%	15,39%	24,69%	32,98%	80,16%	18,83%		