



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



Instituto de
Posgrado

**INSTITUTO DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN FINANZAS
MENCIÓN DIRECCIÓN FINANCIERA**

**GESTIÓN FINANCIERA CON ENFOQUE AMBIENTAL DE LA
EMPRESA PÚBLICA DE VIALIDAD IMBAVIAL EP DE LA
CIUDAD DE IBARRA, PERIODO 2016-2019.**

Autor:

María Fernanda Chamorro Rhea

Director:

Ing. Edwin Rolando Soria Flores MBA

Ibarra, 2022

DEDICATORIA

A Dios, quien ha sido mi guía y fortaleza, y con su amor infinito me ha permitido llegar a culminar un logro más propuesto.

A mi hijo Martín, quien es el pilar fundamental de mi vida, es mi mayor tesoro y la fuente más pura de mi inspiración, doy gracias a Dios porque tu llegada dio sentido a mi vida y me motiva cada día a esforzarme más.

A mis padres Soraya y Fernando quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de perseverancia y valentía de no temer a cumplir nuevos retos.

A mi hermana por su cariño y comprensión en este largo proceso, por ser mi confidente, mi compañía y mi consentida de por vida.

A mi abuelito, mi ángel en el cielo que me cuida a todo momento, y ha sido mi fortaleza para luchar por alcanzar mis metas.

María Fernanda Chamorro

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte por permitirme desarrollarme profesionalmente y prepararme para una vida profesional de retos.

Al Instituto de Posgrado porque a través de sus docentes me impartieron conocimientos fundamentales para ejercer en mi vida laboral y profesional.

Al Ing. Rolando Soria, quien con su paciencia y sabiduría me ha guiado para culminar este trabajo de investigación.

A la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P., de manera especial al Ing. Diego Rodríguez director Administrativo – Financiero, quien me brindo todas las facilidades para realizar todo el proceso investigativo con la mayor predisposición.

María Fernanda Chamorro Rhea



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD	1003447503		
APELLIDOS Y NOMBRES	CHAMORRO RHEA MARÍA FERNANDA		
DIRECCIÓN	MADRE TERESA DE CALCUTA 1-79		
EMAIL	chamorrofernanda@gmail.com		
TELÉFONO FIJO	062510234	TELÉFONO MÓVIL:	0997507552

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	GESTIÓN FINANCIERA CON ENFOQUE AMBIENTAL DE LA EMPRESA PÚBLICA DE VIALIDAD IMBAVIAL EP DE LA CIUDAD DE IBARRA.
AUTOR (ES):	CHAMORRO RHEA MARÍA FERNANDA
FECHA: DD/MM/AAAA	25 de enero de 2022
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA DE POSGRADO	Maestría en Finanzas mención Dirección Financiera
TÍTULO POR EL QUE OPTA	Magister en Finanzas mención Dirección Financiera
TUTOR	Ing. E. Rolando Soria MBA

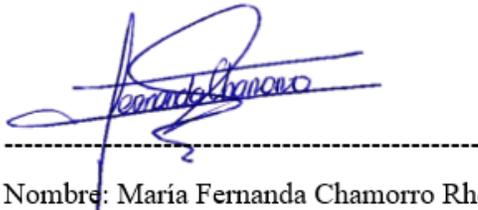
2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 26 días del mes de enero del 2022

EL AUTOR:

Firma

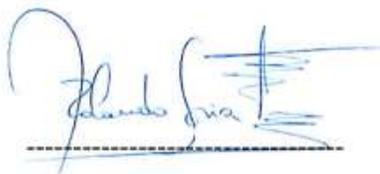


Nombre: María Fernanda Chamorro Rhea

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del trabajo de investigación titulado **“GESTIÓN FINANCIERA CON ENFOQUE AMBIENTAL DE LA EMPRESA PÚBLICA DE VIALIDAD IMBAVIAL EP DE LA CIUDAD DE IBARRA.”**, presentado por: María Fernanda Chamorro Rhea, para optar por el grado de Magister en Finanzas mención Dirección Financiera, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación privada y evaluación por parte del jurado examinador que designe.

Ibarra, 08 de diciembre de 2021.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rolando Soria', is written over a horizontal dashed line.

Ing. E. Rolando Soria MBA

TUTOR

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: POSGRADO – UTN

Fecha: Ibarra, 08 de diciembre de 2021

María Fernanda Chamorro Rhea: “GESTIÓN FINANCIERA CON ENFOQUE AMBIENTAL DE LA EMPRESA PÚBLICA DE VIALIDAD IMBAVIAL EP DE LA CIUDAD DE IBARRA.”. Trabajo de investigación Magister en Finanzas mención Dirección Financiera. Universidad Técnica del Norte.

TUTOR: Ing. E. Rolando Soria MBA. El principal objetivo de la presente investigación fue: Diseñar un modelo de gestión financiera con enfoque ambiental para la empresa pública de vialidad IMBAVIAL EP de la ciudad de Ibarra. Entre los objetivos específico tenemos: 1. Describir la situación actual de la gestión financiera de la Empresa IMBAVIAL E.P. desde un enfoque ambiental. 2. Determinar los factores relacionados de gestión financiera con enfoque ambiental para la Empresa IMBAVIAL E.P. 3. Diseñar el modelo de gestión financiera con enfoque ambiental para la Empresa IMBAVIAL EP.

Ing. E. Rolando Soria MBA
Director

María Fernanda Chamorro
Autor

INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Problema de investigación.....	1
1.2. Antecedentes	2
1.3. Objetivos de la investigación.....	5
1.4. Justificación.....	6
CAPÍTULO II.....	9
2. MARCO REFERENCIAL	9
2.1. Marco teórico.....	9
2.2. Marco legal.....	13
2.2.1. Gestión en empresas públicas.....	13
2.2.2. Gestión financiera	14
2.2.3. Planificación financiera	16
2.2.4. Proyectos de inversión y responsabilidad social	17
CAPÍTULO III	18
3. MARCO METODOLÓGICO	18
3.1. Enfoque y tipo de investigación	18
3.2. Procedimiento de investigación	18
3.3. Datos y variables primera fase	19
3.4. Análisis de datos e hipótesis.....	20
3.5. Especificación del modelo.....	21

3.6.	Resultados empíricos y discusión	22
3.7.	Análisis de correlación	23
3.8.	Análisis de regresión.....	24
3.9.	Técnicas e instrumentos de investigación.....	28
3.10.	Diseño metodológico.....	29
CAPÍTULO IV		31
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	31
4.1.	Diagnostico situacional interno y externo	31
4.2.	Análisis externo	38
4.2.1	Análisis PEST.....	38
4.3.	Análisis interno	42
4.3.1	FODA de la Empresa	42
Conclusiones y Recomendaciones		48
Conclusiones		48
Recomendaciones		50
Bibliografía.....		51
Anexos.....		54

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de variables	20
Tabla 2 Descripción de hipótesis.....	21
Tabla 3 Estadísticas Descriptivas de las Variables del Estudio	22
Tabla 4 Matriz de correlación	23
Tabla 5 Modelo de Regresión Lineal ROA.....	24
Tabla 6 Modelo de Regresión Lineal ROE	26
Tabla 7 Matriz de operacionalización de variables.....	30

INDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Valoración de la organización.....	38
Ilustración 2 Análisis PEST.....	38
Ilustración 3 FODA de Imbavial E.P.....	42
Gráfico 1 Distribución de la rentabilidad.....	31
Gráfico 2 ROA.....	32
Gráfico 3 Tendencia ROA Anual 2012-2020.....	32
Gráfico 4 ROE.....	33
Gráfico 5 Tendencia ROE anual 2012-2020.....	33
Gráfico 6 Cobertura Liquidez vs Endeudamiento.....	34
Gráfico 7 Eficiencia de la gestión y rentabilidad ROA.....	35
Gráfico 8 Inversión en Programas y Proyectos - Gestión Ambiental vs ROE.....	36
Gráfico 9 Inversión en Programas y Proyectos - Gestión Ambiental vs ROA.....	37

INSTITUTO DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN FINANZAS MENCIÓN DIRECCIÓN
FINANCIERA
“GESTIÓN FINANCIERA CON ENFOQUE AMBIENTAL DE LA
EMPRESA PÚBLICA DE VIALIDAD IMBAVIAL EP”

AUTOR: María Fernanda Chamorro Rhea

TUTOR: Ing. E. Rolando Soria MBA

RESUMEN

Palabras Claves: gestión, financiera,

La presente investigación propone el diseño de un modelo de gestión financiera con enfoque ambiental para la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P. que le permita optimizar el manejo de los recursos empleados, y de esta forma se potencialice el incremento de la rentabilidad financiera.

La gestión en las empresas públicas tiene un enfoque social, mediante la ejecución y monitoreo de una serie de acciones orientadas a la consecución de objetivos institucionales, el modelo de gestión implica un compromiso de los líderes y actores del organismo público, sustentados en valores y principios de eficiencia y eficacia en las acciones que se ejecutan. La gestión financiera ambiental en el ámbito empresarial, entendida como el desarrollo de prácticas organizacionales (industriales, comerciales, entre otras), propende por el desarrollo económico sustentable, es decir la conversión del medio ambiente, bajo la concepción de producción limpia, con el objetivo de minimizar la contaminación desde el proceso industrial. Esta investigación aborda de manera exploratoria la gestión financiera con enfoque ambiental, a partir del análisis de un modelo de regresión lineal, es así que se han definido variables que se integran en las operaciones que realiza la Empresa, de este modo se busca asegurar la viabilidad en el largo plazo de los proyectos y actividades que realice la institución, con el propósito de que respondan a criterios financieros definidos.

INSTITUTO DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN FINANZAS MENCIÓN DIRECCIÓN
FINANCIERA
“FINANCIAL MANAGEMENT WITH AN ENVIRONMENTAL
APPROACH OF THE PUBLIC COMPANY IMBAVIAL E.P.”

AUTHOR: María Fernanda Chamorro Rhea

TUTOR: Ing. E. Rolando Soria MBA

ABSTRACT

This research proposes the design of a financial management model with an environmental focus for the Public Road Company IMBAVIAL E.P. that allows you to optimize the management of the resources used, and in this way the increase in financial profitability is enhanced.

Management in public companies has a social focus, through the execution and monitoring of a series of actions aimed at achieving institutional objectives, the management model implies a commitment by the leaders and actors of the public body, based on values and efficiency and effectiveness principles in the actions that are carried out. Environmental financial management in the business environment, understood as the development of organizational practices (industrial, commercial, among others), tends towards sustainable economic development, that is, the conversion of the environment, under the concept of clean production, with the objective of minimizing pollution from the industrial process.

This research explores financial management with an environmental approach, based on the analysis of a linear regression model, which is how variables have been defined that are integrated into the operations carried out by the Company, in this way it seeks to ensure viability in the long term of the projects and activities carried out by the institution, in order that they respond to defined financial criteria.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Problema de investigación.

La sostenibilidad financiera en términos ambientales, entendiéndola como un fin que requiere de un sin número de aspectos que conduzcan a la misma, tiene como propósito canalizar el impacto favorable que las finanzas sostenibles pueden traer a la gestión financiera en las empresas públicas del país, cuando se aplica en sus proyectos de inversión.

Sin embargo, en Ecuador, aún el tema es considerando no muy relevante, ya que no hay una generalidad para la aplicación integral de planes o políticas encaminadas al manejo de recursos financieros que promuevan iniciativas de desarrollo sostenible en el sector público. El desarrollo sostenible según Madrigal (1995) tiene dos objetivos, el de mejorar la calidad de vida de todos los habitantes y el segundo objetivo consiste en no comprometer el futuro de las futuras generaciones, por lo que se requiere las acciones inmediatas de los gobiernos y la cooperación de las entidades pertenecientes al sector público, para que así las empresas públicas mantengan su capacidad productiva y a la vez protejan los recursos naturales.

La Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P., en el Art. 3 de su Ordenanza de constitución, establece que la misma tiene como actividades: el desarrollo de proyectos de obra pública y privada, la comercialización de hidrocarburos y sus derivados, producción de materiales de construcción, entre otras; sin embargo, durante el tiempo de actividad económica, no ha realizado estudios de impacto ambiental atados a la gestión financiera lo que no permite un análisis financiero integral de estos proyectos. (Gobierno Provincial de Imbabura , 2011).

La gestión financiera en una organización juega un papel importante, ya que comprende un proceso de gestión que integra todas las tareas relacionadas con el logro,

utilización y control de los recursos que posee la empresa. Está relacionada con el análisis y toma de decisiones para aumentar la rentabilidad y crecimiento de la compañía. (Cabrera Bravo, Fuentes Zurita, & Cerezo Segovia, 2017)

IMBAVIAL E.P., posee la Mina de Palacara en donde se realiza la producción y comercialización de productos pétreos, el área de producción es la encargada de controlar los niveles de producción y productividad de la planta de trituración y producción de agregados, procurando el cumplimiento de los programas de trabajo establecidos. No obstante, dicha área no tiene un correcto manejo administrativo y ambiental, debido a que no hay un control adecuado sobre la producción física y no se cuenta con análisis de impacto ambiental, mismo que es de gran importancia para identificar, prevenir y minimizar los impactos ambientales que produce la producción de materiales pétreos en la Mina de IMBAVIAL E.P.

Este trabajo pretende caracterizar la importancia de la gestión financiera en IMBAVIAL E.P, con el propósito de que se pueda precisar claramente un proceso que permita a la empresa estructurarse adecuadamente, para apoyar su proceso de toma de decisiones.

Por lo que se propone realizar un estudio de la gestión financiera desde un enfoque ambiental para la empresa IMBAVIAL E.P., que le permita optimizar el manejo de los recursos empleados, y de esta forma se potencialice el incremento de la rentabilidad financiera.

1.2. Antecedentes

Según datos publicados por Greenpeace (2020) organización ecologista y pacifista internacional, presente en 55 países de Europa, América, Asia, África y el Pacífico "El cambio climático es el mal de nuestro tiempo y sus consecuencias pueden ser devastadoras si no reducimos drásticamente la dependencia de los combustibles fósiles y las emisiones de

gases de efecto invernadero." Esta realidad es cada vez más alarmante y amenaza con consecuencias devastadoras la vida en el planeta Tierra. Lamentablemente los humanos son los únicos seres vivos que se encargan de destruir las condiciones necesarias para su existencia. Esta realidad ha originado esfuerzos como el Acuerdo de París, en el año 2015.

Esta crítica situación ha originado otras iniciativas como el empleo de las finanzas sostenibles como alternativas de solución que demanda el interés y la voluntad política de los gobiernos de todas las naciones. Las empresas públicas directamente vinculadas a los gobiernos, deben abanderar esta propuesta y Ecuador no es la excepción de la regla. Este trabajo ofrece una perspectiva de esta realidad en el territorio ecuatoriano, tomando un caso particular para su estudio en el ámbito de la minería, en donde es importante tomar en cuenta los impactos ambientales.

La actividad minera, como la mayor parte de las actividades que el ser humano realiza para su subsistencia, crea alteraciones en el medio natural, desde las más imperceptibles hasta las que representan claros impactos sobre el medio en que se desarrollan. Estas cuestiones, que hace algunos años no se percibían como un factor de riesgo para el futuro de la humanidad, hoy se contemplan con gran preocupación. Así, en el momento actual existen normativas muy estrictas sobre el impacto que puede producir una explotación minera. (Oyarzun, Higuera, & Lillo, 2011)

La minería en la actualidad está como un puntal de desarrollo y fuente de recursos económicos significativos para el desarrollo nacional. Este planteamiento ha sido discutido y cuestionado por organizaciones sociales, las mismas que proponen buscar otras iniciativas que superen la apropiación y mercantilización de los bienes de la naturaleza. El desarrollo de la actividad minera lleva de forma implícita la generación de impactos ambientales, manifestados principalmente en el agotamiento de los recursos naturales no renovables (Sanchez Vasquez, Espinosa, & Eguiguren, 2016)

Ecuador ha vivido grandes cambios en el contexto de la minería a partir de la nueva Constitución de la República del Ecuador 2008, como el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos. Este marco legal regulador tiene importancia en cuanto a las

garantías de respeto de la naturaleza y el posible conflicto de intereses con grandes proyectos extractivos.

En referencia al marco normativo de la Minería en el Ecuador, la Ley de Minería 2009 establece que: "La explotación de los recursos naturales y el ejercicio de los derechos mineros se ceñirán al Plan Nacional de Desarrollo, a los principios del desarrollo sustentable y sostenible, de la protección y conservación del medio ambiente y de la participación y responsabilidad social, debiendo respetar el patrimonio natural y cultural de las zonas explotadas. Su exploración y explotación racional se realizará en función de los intereses nacionales, por personas naturales o jurídicas, empresas públicas, mixtas o privadas, nacionales o extranjeras, otorgándoles derechos mineros, de conformidad con esta ley".

Como parte de la actividad minera se encuentra la explotación de materiales áridos y pétreos, mismos que son utilizados como materia prima para actividades de construcción. La Ley de Minería en el Art. 142 plantea que: los Gobiernos Municipales y Metropolitanos, en el ejercicio de sus competencias, mediante ordenanza, deberán regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos.

La producción de materiales pétreos genera impactos negativos causados por la emanación de olores y gases producto de la combustión interna de las volquetas, motor generador, trituradoras y cargadoras durante la fase de operación, relacionándose de forma directa con la fauna y vegetación de la cantera de explotación. Por ello se debe identificar y determinar los impactos ambientales ocasionados por el proceso de elaboración de materiales pétreos, y a su vez establecer los posibles factores que deben ser tomados en cuenta en la gestión financiera y la producción de dichos materiales, con el fin de reducir los impactos causados y costos de producción. (Vallejo, 2015)

La empresa pública de vialidad IMBAVIAL E.P. fue creada en la ciudad de Ibarra el 14 de diciembre de 2011, por ordenanza del Gobierno Provincial de Imbabura (GPI). IMBAVIAL E.P. tiene como objetivo desarrollar proyectos de obra pública y privada, en el marco de la normatividad técnica, ambiental y social vigente, a través de: ampliar la cobertura y áreas de intervención de la empresa acorde a su objeto de creación; fomentar el desarrollo

económico, social y ambiental del territorio ecuatoriano mediante la obra pública y privada, optimizar los recursos técnicos, tecnológicos y de talento humano para la provisión de servicios de calidad hacia la obra en general y consolidar a la empresa pública como un brazo ejecutor de proyectos del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Imbabura, acorde a sus competencias. Tiene como objeto y ámbito - orientar su acción con criterios de eficiencia, racionalidad y rentabilidad social, preservando el ambiente, promoviendo el desarrollo sustentable, integral y desconcentrado de sus actividades. (GPI, 2011).

IMBAVIAL E.P. el 12 de junio de 2013 adquirió un terreno en el sector de Palacara, ubicada en la parroquia Salinas de Ibarra, para iniciar con las actividades de producción de material pétreo con el fin de obtener materia prima para la construcción de los proyectos, los equipos para la producción fueron dados mediante comodato por el Gobierno Provincial de Imbabura y en la actualidad la mina se mantiene en funcionamiento.

No obstante, se comprobó en el diagnóstico que en la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P. mediante la revisión del FODA, no tiene concebido un proceso de implementación de gestión financiera con un enfoque ambiental, como parte de su funcionamiento integral y declaración de su compromiso con la protección del medio ambiente, en el desarrollo de actividades de producción de materiales pétreos, así como de la ejecución de proyectos de obra.

Por lo tanto, para cumplir con la nueva demanda del mercado, se requiere de un proceso de cambio continuo en materia financiera, planteando un horizonte en donde se incluya la responsabilidad por la conservación del medio ambiente, y a su vez incrementar la rentabilidad de la organización, por lo que se considera oportuno realizar este trabajo.

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Diseñar un modelo de gestión financiera con enfoque ambiental para la empresa pública de vialidad IMBAVIAL EP de la ciudad de Ibarra.

Objetivos específicos

1. Describir la situación actual de la gestión financiera de la Empresa IMBAVIAL E.P. desde un enfoque ambiental.
2. Determinar los factores relacionados de gestión financiera con enfoque ambiental para la Empresa IMBAVIAL E.P.
3. Diseñar el modelo de gestión financiera con enfoque ambiental para la Empresa IMBAVIAL EP.

1.4. Justificación

La gestión financiera ambiental en el ámbito empresarial, entendida como el desarrollo de prácticas organizacionales (industriales, comerciales, entre otras), propende por el desarrollo económico sustentable, es decir la conversión del medio ambiente, bajo la concepción de producción limpia, con el objetivo de minimizar la contaminación desde el proceso industrial.

Las finanzas sostenibles buscan concienciar a todos los actores que manejan de manera directa o indirecta los recursos financieros, para que, mediante el conocimiento y la preparación en este ámbito, marcará la diferencia para seguir avanzando positivamente.

Es necesario que las instituciones tanto públicas como privadas, adopten sistemas de gestión ambiental que le permitan optimizar el manejo de los recursos empleados, y de esta forma se potencialice el incremento de la rentabilidad financiera de la organización, y a la vez cumplir con las exigencias del estado en cuanto a la responsabilidad ambiental.

Las empresas públicas son entidades que pertenecen al Estado en los términos que establece la Constitución de la República, personas jurídicas de derecho público, con patrimonio propio, dotadas de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión. Estarán destinadas a la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y en general al desarrollo de actividades económicas que corresponden al Estado (República del Ecuador. Ley orgánica de Empresas Públicas, 2009, p.2).

En esencia estas empresas son aquella propiedad del gobierno, nacional, municipal o de otro nivel administrativo, de modo total o parcial en la que los poderes públicos ejercen una influencia protagónica sobre la propiedad, la participación financiera o las normas de su funcionamiento. Su objetivo es obtener ganancias, pero esencialmente satisfacer las necesidades de la población a través de los servicios que ofrece. Una de estas empresas es IMBAVIAL E P que desarrolla sus actividades en el ámbito de la construcción, teniendo como fin la ejecución de proyectos de obra pública y privada.

El sector de la construcción está constituido por tres necesidades sociales básicas que son: vivienda, comunicación y movilidad. La cantidad de recursos en términos de minerales que ingresan para este sector representa el 40.84% del total de recursos utilizados en la economía global. (Charro, Mideros Morab, & Gaudry, 2020).

Debido a que el sector de la construcción representa una gran parte del consumo de recursos, emisión y retención de residuos, este también es acumulador de valor económico. El objetivo se centra en, potenciar acciones para disminuir impactos ambientales e incluso desarrollar marcos de medición que permitan evaluar la sostenibilidad del sector de la construcción y, con la cual se planteen objetivos y estrategias, que lleven al sector a un aumento tanto en circularidad como en sostenibilidad.

IMBAVIAL E.P ha ejecutado alrededor de 90 proyectos de obra hasta el año 2019, siendo una empresa que se proyecta hacia el futuro como un referente en la construcción de obras de infraestructura y vías en general, generando confianza en los procesos y una gestión

adecuada que permita su expansión. Por lo que en año 2013 adquieren un terreno en donde se instala la Mina de Palacara, iniciando sus actividades de producción para proveer material pétreo como materia prima en uno de los primeros proyectos que ejecutó la empresa El Juncal – Pimampiro.

La mina de Palacara en la actualidad produce materiales tales como: arena triturada, polvo de piedra, base clase 2, base clase 3, chispa, piedra cimiento, piedra de empedrado, ripio, lastre y sub base clase 3, los cuales son utilizados tanto para la ejecución de proyectos de IMBAVIAL E.P. como para la venta al público.

Con esta perspectiva y en el contexto local, se hace necesario desarrollar un estudio que relaciones las variables de rentabilidad financiera y gestión ambiental en empresas públicas del país, ya que con los resultados que se lleguen a obtener se puede contribuir a generar políticas para la implementación de la gestión financiera con enfoque ambiental en las entidades del sector público.

Las innovaciones y el mejoramiento son componentes inherentes al desarrollo sostenible, esto para las empresas públicas significa productos transformadores que fortalezcan el nombre y la competitividad de la institución, a la vez que se promueva una mayor equidad social y un adecuado balance financiero ajustado a contribuir eficiencia rentabilidad y calidad en los proyectos que desarrolle IMBAVIAL E.P.

La presente investigación aborda de manera exploratoria la gestión financiera con enfoque ambiental, por ello el estudio pretende sugerir recomendaciones a partir del análisis de un modelo de regresión lineal, es así que se han definido variables que se integran en las operaciones que realiza la Empresa, de este modo se busca asegurar la viabilidad en el largo plazo de los proyectos y actividades que realice la institución, con el propósito de que respondan a criterios financieros definidos.

El presente informe de investigación se enmarca dentro de la línea de investigación número #9 “Gestión, producción, productividad, innovación y desarrollo socio económico”, misma que forma parte de las líneas de investigación determinadas en el Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica del Norte.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

Los fundamentos teóricos que sustentan el proyecto se describen a continuación:

2.1. Marco teórico

La rentabilidad de una empresa es la capacidad que tiene esta para obtener beneficios. Liuspita y Purwanto (2019) explican la rentabilidad como el logro del éxito económico de la empresa, que se genera luego de pagar todos los costos directamente relacionados con los ingresos. El rendimiento de los activos (ROA) es un indicador de la eficiencia y eficacia de una empresa y como utiliza sus activos para generar ingresos. Fareed, Ali, Shahzad, Nazir y Ullah (2016) concluyeron que el rendimiento de los activos es una variable proxy de la rentabilidad y el rendimiento sobre el capital (ROE) es una medida de la rentabilidad de una empresa sobre la base de capital.

Muchos investigadores utilizaron ROA y ROE como medidas de rentabilidad, incluidos Rezina, Ashraf y Khan (2020), Prasetyantoko y Rachmadi (2008); Khan, Shamim y Goyal (2018); Pratheepan (2014); Zaid, Wan Muhd y Zulqernain (2014); Ehi-Oshio, Adeyemi y Enofe (2013); Nanda y Panda (2018); Chen y Tseng (2005); Aissa y Lefa (2016); Liuspita y Purwanto (2019); Ifeduni y Charles (2018) y Yazdanfar (2013).

La rentabilidad no solo depende del éxito del producto sino también del desarrollo del mercado para el producto y muchos otros factores internos y externos. Estudios empíricos que han examinado los determinantes de la rentabilidad de las empresas manufactureras resulta en resultados mixtos. Muchas variables se han considerado como determinantes de la rentabilidad para diferentes industrias.

Algunos investigadores abordaron factores microeconómicos, como el tamaño de la empresa, el apalancamiento, los activos corrientes y el crecimiento de las ventas como determinantes importantes de la rentabilidad. Bourgeois III, Ganz, Gonce y Nedell (2014) concluyeron que las empresas dentro de una industria tienen diferentes niveles de rentabilidad en relación con su tamaño, tasa de crecimiento, activos corrientes, rendimiento de los activos y economías de escala. Nusbantoro, Utami y Sanjaya (2018) encontraron que el índice de capital de trabajo, el índice de pagos de intereses, el índice de utilidad bruta y el tamaño de la empresa afecta la rentabilidad de las empresas manufactureras en la Bolsa de Valores de países como Indonesia.

Según Agustinus y Rachmadi (2008), el tamaño de la empresa tiene una relación positiva con la rentabilidad y algunos otros investigadores, incluidos Prasetyantoko y Rachmadi (2008); Khan y col. (2018); Pratheepan (2014); Zaid y col. (2014); Ehi-Oshio y col. (2013), Nanda y Panda (2018); Chen y Tseng (2005); Aissa y Lefa (2016); Liuspita y Purwanto (2019), Ifeduni y Charles (2018) y Yazdanfar (2013) también encontraron el mismo resultado.

Rezina y otros. (2020) realizó un estudio sobre la industria del cemento en Bangladesh y concluyó que el crecimiento del PIB, y la tasa de interés real tienen impactos positivos significativos en la rentabilidad, mientras que el apalancamiento tiene un impacto negativo significativo en relación a la rentabilidad.

Hassan y Muniyat (2019) encontraron una relación negativa significativa entre gastos e ingresos, tasa de inflación y el tamaño de la empresa con la rentabilidad, y una relación positiva significativa entre el crecimiento del PIB y la rentabilidad.

Egbunike y Okerekeoti (2018) también encontraron una relación positiva entre el crecimiento del PIB y la rentabilidad. Algunos investigadores abordaron los factores microeconómicos y algunos factores macroeconómicos, como el producto interno bruto, tasa de inflación, políticas de precios, innovación y cambio tecnológico, que son los

determinantes importantes de la rentabilidad de una empresa. Según McGivern y Tvorik (1997).

Los determinantes de las organizacionales en relación a la rentabilidad tienen que ver con el desempeño general de las empresas, lo que implica que la rentabilidad de las industrias está determinada por factores como el tamaño, el apalancamiento, los activos corrientes, el crecimiento de las ventas y factores ambientales, así como el producto interno bruto del país, la tasa de inflación, las políticas de precios, la innovación y cambio tecnológico.

La inflación afecta las ganancias al reaccionar al volumen de ventas e influir en el nivel de costos, al cambiar el relación entre costo y precios. Ali & Ibrahim (2018) y Pervan, Pervan y Ćurak (2019) encontraron un resultado positivo de la relación entre la tasa de inflación y la rentabilidad de la industria manufacturera croata. Lo mismo fue encontrado por Akben-Selcuk (2016); Al-Jafari y Samman (2015); Tailab (2014) y Batra y Kalia (2016); sin embargo, Egbunike y Okerekeoti (2018) encontraron una relación negativa entre inflación y rentabilidad.

Jariya (2013) encontró que la rotación total de activos y la rotación de activos fijos tienen un impacto positivo significativo en la rentabilidad, pero la rotación del capital de trabajo no tiene una relación significativa con la rentabilidad. El capital de trabajo es el determinante crucial de la rentabilidad. Se encontró que el tamaño del capital de trabajo no es un determinante vital, pero los componentes del capital de trabajo tienen una influencia notable en la rentabilidad en diferentes industrias.

Mittal, Joshi y Shrimali (2010) encontró que no había una relación significativa en el tamaño del capital de trabajo y la rentabilidad, pero hubo una relación positiva significativa entre los componentes del capital de trabajo y la rentabilidad de empresas de la industria del cemento en la India. Bhunia (2010) y Al-Jafari & Samman (2015) encontraron una relación positiva entre capital de trabajo y rentabilidad. Hossain (2020) concluyó que la gestión eficiente y eficaz del capital de trabajo es muy importante para aumentar la rentabilidad de las empresas manufactureras.

El endeudamiento o apalancamiento de una empresa también se considera uno de los determinantes importantes de la rentabilidad. Investigadores encontraron que existe un impacto mixto en el desempeño del apalancamiento financiero alto y bajo en la estructura de capital.

Sangeetha y Sivathaasan (2013) encontraron una relación significativamente fuerte y positiva entre rentabilidad y apalancamiento, pero Soumadi y Hayajneh (2012) informaron un impacto negativo de la estructura de capital en el desempeño de empresas en Jordania. Pouraghajan, Malekian, Emamgholipour, Lotfollahpour y Bagheri (2012) encontraron que existe una relación negativa significativa entre el índice de endeudamiento y el desempeño; por otro lado, hay una significativa relación positiva entre rotación de activos, tamaño de la empresa, índice de tangibilidad de activos y oportunidades de crecimiento con rentabilidad, y la relación con la edad de una empresa no es significativa.

Myers y Majluf (1984) encontraron que existe una relación inversa significativa entre el apalancamiento y rentabilidad. Samarakoon (1999), Nunes, Serrasqueiro y Sequeira (2009), Booth, Aivazian, Demirguc - Kunt y Maksimovic (2001); Ifeduni y Charles (2018) y Al-Jafari y Samman (2015) también concluyeron que el apalancamiento es inversamente relacionado con la rentabilidad, pero Jensen (1986), y más tarde Sivathaasan, Tharanika, Sinthuja y Hanitha (2013) y Ehi-Oshio et al. (2013), encontró que el apalancamiento está relacionado positivamente con la rentabilidad.

La eficiencia de la gestión se considera un componente importante de la gestión empresarial porque asegura el aprovechamiento adecuado de los escasos recursos de las empresas, lo que incide directamente en su rentabilidad. Jamali y Asadi (2012) encontró que la rentabilidad y la eficiencia de la gestión están altamente correlacionadas entre sí.

La liquidez se define a menudo como la capacidad de una empresa para liquidar pasivos a corto plazo (Pervan et al., 2019). Egbunike y Okerekeoti (2018) y Prempeh, Sekyere y Amponsah (2018) encontraron una relación positiva significativa entre liquidez y

rentabilidad en las empresas manufactureras nigerianas. Chowdhury y Amin (2007), Hirsch y Hartmann (2014), Hirsch, Schiefer, Gschwandtner y Hartmann (2014) y Zaid et al. (2014) también encontraron el mismo resultado, mientras que Sur y Chakraborty (2011) no encontraron una relación significativa, y Eljelly (2004) encontró una relación negativa.

Las industrias intensivas en capital deben realizar un alto nivel de inversión en activos fijos para iniciar uno o varios negocios, así como para su funcionamiento general (Pervan et al., 2019). Goldar y Aggarwal (2005) encontraron un resultado positivo relación entre intensidad de capital y rentabilidad, mientras que Dickinson y Sommers (2012) encontraron una relación negativa relación.

Los factores macroeconómicos influyen en todos los aspectos de una economía. Moaveni (2014) encontró que la rentabilidad y El desempeño financiero de la industria del turismo no se ve afectado significativamente por factores macroeconómicos. Hossain, Chowdhary y Begum (2014) concluyeron que el buen desempeño de las industrias artesanales puede ser indicado por los servicios prestados por los trabajadores.

2.2. Marco legal

2.2.1. Gestión en empresas públicas

Las empresas públicas a lo largo del tiempo se han definido como entidades que conjugan tres elementos esenciales; a) presencia de la administración pública; b) individualidad, c) realización de una actividad económica. En la actualidad, el abanico de sectores en donde desenvuelven sus actividades las empresas públicas es extenso. La presencia del Estado en las empresas tiene como fin, lograr que la misma sea un instrumento para eliminar las fallas de mercado o cumplir con una serie de objetivos no económicos, como la necesidad de controlar recursos naturales, objetivos sociales y de empleo, políticas regionales, entre otras. (Moreno de Acevedo, 2016)

El rol de las empresas públicas ha sido definido en el nuevo marco legal vigente, en primera instancia en la Constitución 2008, la Ley Orgánica de Empresas Públicas en el año 2009 y finalmente los distintos Planes Nacionales para el Buen Vivir, en los cuales se ha dado a las empresas públicas la importancia como instituciones importantes para el desarrollo del país.

La organización política y administrativa de los Estados a través de los gobiernos seccionales, se establecen relaciones entre ciudadanos y el gobierno seccional en forma permanente para el cumplimiento de objetivos de servicio público; los gobiernos seccionales son autónomos, asumen la responsabilidad de atender de manera eficaz, los requerimientos sociales, en cumplimiento de los fines instituidos y para los que son creados.

La gestión en las empresas públicas tiene un enfoque social, mediante la ejecución y monitoreo de una serie de acciones orientadas a la consecución de objetivos institucionales, el modelo de gestión implica un compromiso fuerte de los líderes y actores del organismo público, sustentados en valores y principios de eficiencia y eficacia en las acciones que se ejecutan.

2.2.2. Gestión financiera

La Gestión Financiera según (Terraza Pastor, 2009) se define como la actividad que se realiza en una organización y que se encarga de planificar, organizar, dirigir y controlar todo el manejo de los recursos financieros con el fin de generar mayores beneficios y/o resultados.

Las organizaciones desarrollan sus actividades en un escenario con distintos ámbitos y volatilidad de los mercados, lo que exige mayores niveles de eficacia, eficiencia y efectividad en el manejo de los negocios. De esta manera, se pueden lograr mayores estándares de rentabilidad para la empresa.

La finalidad de la gestión financiera está enmarcada en un óptimo manejo empresarial, así como apoyar a la toma de decisiones y la generación de oportunidades de inversión para la organización.

La gestión financiera es de gran importancia para cualquier organización, teniendo en consideración el control de sus operaciones, la consecución de nuevas fuentes de financiación, la efectividad y eficiencia operacional, la confiabilidad de la información financiera y el cumplimiento de las leyes y regulaciones vigentes en el país. (Córdoba Padilla, 2016)

Según (Córdoba Padilla, 2016) en la actualidad en donde la globalización de la economía y el desarrollo tecnológico en las organizaciones, traen importantes cambios en la aplicación de la gestión financiera, tanto en sus operaciones como en sus procesos administrativos, teniendo como fin obtener información financiera completa, confiable y oportuna, para la toma adecuada de decisiones.

Cuando se habla de organización es casi imposible no hablar de información, sin información no hay organización posible; más aún, si se considera que el desarrollo económico depende cada vez más de la información y el conocimiento, impulsado con el avance vertiginoso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. (Pérez Rodríguez & Coutín Domínguez, 2005)

Uno de los desafíos más importantes en el funcionamiento y operación de las empresas y organizaciones, es el de lograr administrar y gestionar de la mejor manera posible los recursos financieros. Esta tarea es crucial desde la perspectiva de que todas las actividades que se desarrollan en la organización, inevitablemente deben materializarse en una expresión monetaria que consolidada y estructurada representa el caminar de la organización y el reflejo de su desempeño. (Cabrera Bravo, Fuentes Zurita, & Cerezo Segovia, 2017)

2.2.3. Planificación financiera

La planificación es un instrumento técnico que por todas las organizaciones es utilizado como guía para la minimización de problemas, a partir de la identificación de la realidad para establecer objetivos a largo plazo, se identifican metas y objetivos cuantitativos, “se desarrollan estrategias para alcanzar los objetivos y determinar los recursos necesarios para llevar a cabo las acciones”. (Sandoval Ch., 2016)

Según (Luna, 2011) la planificación en una empresa permite lograr mejores niveles de productividad y calidad que permitan ser competitiva, aumentar el desempeño global y alcanzar las metas establecidas, debe convertirse en una aspiración irrenunciable de toda organización.

La planificación financiera determina la necesidad de establecer un mecanismo que les permita prever el futuro, considerando los factores internos y externos, con el fin de analizar, evaluar y controlar la actividad desarrollada por la organización, en el proceso de creación de valor.

El presupuesto es una herramienta primordial para planificar las actividades y los gastos que conlleva el funcionamiento de una institución; la planificación del presupuesto es una actividad a-priori que trata de materializar en recursos financieros las actividades de una institución acorde a sus objetivos planteados. (Terraiza Pastor, 2009)

Desde una perspectiva sencilla y práctica un presupuesto lo podemos definir como: “La expresión cuantitativa de las actividades de una organización y que indica un plan de acción para un periodo determinado. El presupuesto define en perspectiva el: ¿Qué?, ¿Quién? Y ¿Con qué?” (Terraiza Pastor, 2009)

Para llevar a cabo la planificación futura se debe conocer el estado actual de la empresa, para lo cual se tienen en cuenta los estados financieros, mismo que reflejan la

situación financiera. El análisis y la interpretación de dichos estados facilitan la fijación de objetivos intermedios y de las variables sobre las que se debe actuar para aumentar el valor de mercado de la empresa. (Garayoa Alzórriz, 2013)

2.2.4. Proyectos de inversión y responsabilidad social

El desarrollo sostenible, perdurable o sustentable, surge como respuesta al deterioro del medio ambiente ocasionado por un sistema económico mundial gobernado por las fuerzas del mercado, esto con el fin de que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo ambiental de las generaciones presentes y futuras.

La sostenibilidad es un reto que las empresas deben asumir hoy con una visión del mañana, como una estrategia empresarial que aborde asuntos actuales de reducción de costos, riesgos y cuidado medioambiental y los convierta en iniciativas transformadoras que no sólo las lleve a innovar, sino que alcancen el crecimiento y rentabilidad por un largo tiempo para la creación del valor sostenible. (Viteri Moya & Jácome, 2011)

Por tanto, se hace necesario y de interés generar una cultura organizacional ética, y para ello, ocuparse de determinados elementos contextuales para que éstos no sólo integren una buena moralidad, sino que favorezcan la misma en el ámbito de la empresa, todo para que se genere una respuesta laboral de valor sostenible para la empresa. (Ruiz Palomino, Ruiz Amaya, & Martinez Cañas, 2012)

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque y tipo de investigación

El presente estudio utiliza un enfoque mixto debido a que la investigación incluye la parte cualitativa y cuantitativa, los estados financieros, los análisis de volumen de producción, y las proyecciones de producción son parte del enfoque cuantitativo, de igual forma las entrevistas, la revisión del FODA y estudios de impacto ambiental, tienen un enfoque cualitativo.

El tipo de investigación que se aplicó a este estudio es de tipo exploratorio tomando como periodo de tiempo desde el 2012 hasta el 2020, y descriptivo, que ayudó a entender la problemática y las falencias de la gestión financiera y ambiental de la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P, con el fin de plantear alternativas para atender el problema de investigación.

Se aplicó el método Inductivo: Este método permitió analizar la problemática interna de la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P en la gestión financiera y ambiental, con el objetivo de llegar al motivo de la investigación.

El análisis de los estados financieros se realizó en base a las recomendaciones emitidas por el Banco Mundial, ya que a partir de datos generales y estructurados se va a emitir conclusiones acerca de los datos financieros de la Empresa IMBAVIAL E.P.

3.2. Procedimiento de investigación

El presente estudio, se estructuró en las siguientes fases:

La primera fase responde a la recopilación de datos históricos desde el 2012 hasta el 2020 y al análisis de estos datos mediante un modelo de regresión lineal utilizando el programa estadístico STATA.

La segunda fase se establece mediante entrevistas a la parte directiva como es al Director Administrativo Financiero.

3.3. Datos y variables primera fase

Para medir los impactos de la rentabilidad de la empresa, utilizaremos el rendimiento de los activos (ROA) y el rendimiento del capital (ROE), que son la relación entre las ganancias antes de intereses e impuestos y los activos y el patrimonio totales, se los usa por separado y determinan la eficiencia de los activos y el patrimonio del propietario para generar ganancias. Aquí, el ROA y el ROE se utilizan como variables dependientes.

Liquidez, endeudamiento o apalancamiento, eficiencia en la gestión financiera, Intensidad de capital, tamaño de la empresa, capital de trabajo, inflación y crecimiento del PIB son las variables independientes, que se utilizan como medida de rentabilidad. Las variables, abreviaturas y sus medidas utilizadas en el análisis se presentan de la siguiente manera:

Variable	Abreviación	Medida	Fuente
Retorno de Activos	ROA	Ganancias antes de impuestos/ Total de activos	Fuente secundaria. Balance y Estado de Resultados Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P
Retorno de Patrimonio	ROE	Ganancias antes de impuestos/ Patrimonio	
Liquidez	Liquidez	Activos corrientes/Pasivos Corrientes	
Apalancamiento	Endeudamiento	Total Pasivos/Total Activos	

Manejo de la Eficiencia	Eficiencia	Total Ingresos/ Total Activos	
Intensidad del Capital	Intensidad del Capital	Total Activos/Total Ingresos	
Tamaño de la Firma	Tamaño de la Empresa	Total Activos	
Capital Trabajo	Capital de Trabajo	Total Activos corrientes – Total Pasivos corrientes	
Manejo Ambiental	Proyectos de Inversión	Ln Proyectos de Inversión	
Inflación	Inflación	Inflación Mensual	Fuente Secundaria Banco Central del Ecuador.
PIB	PIB	PIB anual intrapolado para cada mes del año.	Fuente Secundaria Banco Central del Ecuador.

Tabla 1 Descripción de variables

Esta investigación es principalmente de carácter exploratorio y algunas variables relacionadas con la rentabilidad de las empresas se han identificado a través de la revisión de la literatura. Las siguientes nueve variables fueron seleccionados como influenciadoras de rentabilidad de las empresas: Liquidez, apalancamiento, eficiencia de gestión, crecimiento de ventas, intensidad de capital , capital de trabajo , tamaño de la empresa , inflación mensual , PIB , el Manejo Ambiental con la variable proxy que refleja el nombre de Proyectos de Inversión que es una cuenta del activo de la empresa. Si bien estas variables se han tratado como variables independientes, la rentabilidad se considera la variable dependiente medida por el rendimiento del capital (ROE) y el rendimiento de los activos (ROA).

3.4. Análisis de datos e hipótesis.

Para probar cada hipótesis, se realizó un análisis de regresión lineal para determinar si existe una relación significativa entre diferentes variables independientes y rentabilidad. El estudio pondrá a prueba las siguientes hipótesis:

I. H01: Existe una relación estadísticamente significativa entre liquidez y rentabilidad.
II.H02: Existe una relación estadísticamente significativa entre apalancamiento y rentabilidad.
III. H03: Existe una relación estadísticamente significativa entre la eficiencia gerencial y la rentabilidad.
IV. H04: Existe una relación estadísticamente significativa entre la intensidad de capital y la rentabilidad.
V. H05: Existe una relación significativa estadísticamente positiva entre el tamaño de la empresa y la rentabilidad.
VI. H06: Existe una relación significativa estadísticamente positiva entre el capital de trabajo y la rentabilidad.
VII.H07: Existe una relación significativa estadísticamente positiva entre la inflación mensual y la rentabilidad.
VIII. H08: Existe una relación significativa estadísticamente positiva entre el crecimiento del PIB y la rentabilidad.
IX. H09 Existe una relación significativa estadísticamente positiva entre la rentabilidad y la cuenta de activo inversión en programas y proyectos.

Tabla 2 Descripción de hipótesis

3.5. Especificación del modelo

La rentabilidad de la empresa (ROA y ROE) se modela en función de las nueve variables principales mencionadas anteriormente. Los efectos de la rentabilidad de una empresa se modelan utilizando las siguientes ecuaciones de regresión para obtener las estimaciones:

- $ROA = f(\text{Liquidez})$
- $ROE = f(\text{LEQ, LEV, ME, SG, CI, FS, WC, AI, GDPG})$

Modelo 1: $ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIQUIDEZ_{it} + \beta_2 ENDEUDAMIENTO_{it} + \beta_3 096EFICIENCIADELA GestiÓN_{it} + \beta_4 INTENSIDADDEL CAPITAL_{it} + \beta_5 TOTALACTIVOS_{it} + \beta_6 INFLACION_{it} + \beta_7 PIB_{it} + \beta_8 INVERSIONESEENPROYECTOSYPROGRS_{it} + \beta_9 CAPITALDETRABAJO_{it} + \varepsilon_{it}$

Modelo 2: $ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIQUIDEZ_{it} + \beta_2 ENDEUDAMIENTO_{it} + \beta_3 096EFICIENCIADELA GestiÓN_{it} + \beta_4 INTENSIDADDEL CAPITAL_{it} + \beta_5 TOTALACTIVOS_{it} + \beta_6 INFLACION_{it} + \beta_7 PIB_{it} + \beta_8 INVERSIONESEENPROYECTOSYPROGRS_{it} + \beta_9 CAPITALDETRABAJO_{it} + \varepsilon_{it}$

Donde ROA denota el rendimiento de los activos, ROE es el rendimiento del capital, LEQ es la liquidez, LEV es el apalancamiento, ME es la eficiencia de la gestión, SG es el crecimiento de las ventas, CI es la intensidad de capital, FS es el tamaño de la empresa, WC es el capital de trabajo, AI es la inflación anual, GDPG es el crecimiento del producto interno bruto, ε es el error término del modelo y $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8$ y β_9 son los coeficientes del modelo de regresión.

3.6. Resultados empíricos y discusión

La información financiera histórica de La Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P., se encuentra en el Anexo 1 y Anexo 2, se procesó la misma y se obtuvo indicadores financieros que se muestran en el Anexo 3, todo esto se utilizó para el análisis que a continuación se presenta:

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ROA	108	.0212864	.050706	-.1516461	.1325043
ROE	108	.0153008	1.529534	-6.969607	4.92614
LIQUIDEZ	108	.7736477	.3716592	.103929	1.26821
ENDEUDAMIE~O	108	.9076559	.1705267	.0650326	1.217844
EFICIENCIA~N	108	.0497171	.0866779	-.1418754	.5546615
INTENSIDAD~L	108	14.31531	41.21665	-91.45895	96.31668
LnINVERSIO~R	108	13.16121	1.619421	9.843772	15.22264
LnTOTALACT~S	108	15.97316	.7367698	13.8914	16.79841
INFLACION	108	.0012885	.0032721	-.007037	.0112191
PIBmensual	108	.0149167	.0404586	-.128	.091
CAPITALDET~O	108	-2627977	1.57e+07	-1.17e+08	4415451

Tabla 3 Estadísticas Descriptivas de las Variables del Estudio

La Tabla 3 representa los estadísticos resumidos de las variables utilizadas en el presente estudio para 108 observaciones. Muestra que el ROA promedio es 0.021 con una desviación estándar de 0.050 y que el valor medio de ROE es 0.015 con una desviación estándar del 1.529. La liquidez media es 0,773 con una desviación estándar de 0.371 y el Apalancamiento medio es 0.907 con una desviación estándar de 0.170.

También podemos ver que la Intensidad del Capital es 14.315 con una desviación estándar de 41.216, el Total de Activos promedio es 15.973 con una desviación estándar de 0.736, el Capital de Trabajo medio es -2,627,977, la Inflación anual interpolada a manera mensual es 0.001 con una desviación estándar de 0.003 y la variable PIB anual interpolada de manera mensual es 0.014 con una desviación estándar de 0.040.

3.7. Análisis de correlación

	ROA	LIQUIDEZ	ENDEUD-O	EFICIE-N	INTENS-L	TOTALA-S	INFLAC-N	PIB	InINVE-R	InCAPI-O
ROA	1.0000									
LIQUIDEZ	-0.0442	1.0000								
ENDEUDAMIE-O	-0.1453	-0.3057	1.0000							
EFICIENCIA-N	0.4890	0.0404	0.0451	1.0000						
INTENSIDAD-L	-0.4895	-0.1078	0.0875	-0.2019	1.0000					
TOTALACTIVOS	0.0978	0.0063	-0.0836	0.2559	0.2602	1.0000				
INFLACION	0.5169	-0.0177	-0.0483	0.2192	-0.6203	-0.5350	1.0000			
PIB	-0.1321	0.0854	-0.0534	0.2100	0.2940	0.8316	-0.5198	1.0000		
InINVERSI-O	-0.6922	0.1759	0.0290	-0.4142	0.2925	-0.3179	-0.3883	-0.0043	1.0000	
InCAPITALD-O	0.6927	0.0401	-0.1145	0.3867	-0.4095	0.4768	0.2766	0.1880	-0.6946	1.0000

	ROE	LIQUIDEZ	ENDEUD-O	EFICIE-N	INTENS-L	TOTALA-S	INFLAC-N	PIB	InINVE-R	InCAPI-O
ROE	1.0000									
LIQUIDEZ	-0.5937	1.0000								
ENDEUDAMIE-O	0.0104	-0.3057	1.0000							
EFICIENCIA-N	0.1861	0.0404	0.0451	1.0000						
INTENSIDAD-L	-0.1236	-0.1078	0.0875	-0.2019	1.0000					
TOTALACTIVOS	0.2240	0.0063	-0.0836	0.2559	0.2602	1.0000				
INFLACION	0.1862	-0.0177	-0.0483	0.2192	-0.6203	-0.5350	1.0000			
PIB	-0.0962	0.0854	-0.0534	0.2100	0.2940	0.8316	-0.5198	1.0000		
InINVERSI-O	-0.5580	0.1759	0.0290	-0.4142	0.2925	-0.3179	-0.3883	-0.0043	1.0000	
InCAPITALD-O	0.4439	0.0401	-0.1145	0.3867	-0.4095	0.4768	0.2766	0.1880	-0.6946	1.0000

Tabla 4 Matriz de correlación

De la Tabla 4, queda claro que el ROA está relacionado negativamente con el endeudamiento, la intensidad de capital y PIB. Los resultados también muestran que el ROA está asociado positivamente con la eficiencia de la gestión financiera, el total de activos, y la inflación, El coeficiente de correlación de Inversión en proyectos y capital de trabajo son significativos.

La Tabla 4 también muestra que el ROE está relacionado negativamente con la Liquidez, la Intensidad de Capital el PIB y la Inversión en Programas y Proyectos y positivamente relacionado con Endeudamiento, Eficiencia de la Gestión financiera, Total activos, Inflación y Capital de Trabajo. El coeficiente de correlación de Liquidez es significativo.

3.8. Análisis de regresión.

Para probar hipótesis, se realizó un análisis de regresión para determinar si hay una relación entre las variables dependientes ROA y ROE y las variables independientes. El coeficiente beta puede ser negativo o positivo; beta indica el nivel de cada variable de influencia sobre la variable dependiente. El valor P indica en qué porcentaje es significativa cada variable y el valor R cuadrado mide qué tan bien el modelo de regresión explica las variaciones reales en la variable dependiente.

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	59
Model	.062447651	9	.006938628	F(9, 49)	=	12.53
Residual	.027140288	49	.000553883	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.6971
				Adj R-squared	=	0.6414
Total	.089587939	58	.00154462	Root MSE	=	.02353

	ROA	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
	LIQUIDEZ	-.0142712	.0216971	-0.66	0.514	-.0578732 .0293308
	ENDEUDAMIENTO	-.0302177	.0209254	-1.44	0.155	-.0722689 .0118335
	EFICIENCIADELAGESTION	.0961167	.0367672	2.61	0.012	.0222302 .1700032
	INTENSIDADDECAPITAL	-.0001685	.0002292	-0.73	0.466	-.0006291 .0002922
	TOTALACTIVOS	-.0043448	.0126759	-0.34	0.733	-.0298179 .0211283
	INFLACION	.1886441	.4646373	0.41	0.687	-.7450795 1.122368
	PIB	-.5041257	.7700699	-0.65	0.516	-2.051639 1.043388
	lnINVERSIONESEINPROYECTOSYPROGR	-.0068746	.0036805	-1.87	0.068	-.0142708 .0005215
	lnCAPITALDETRABAJO	.0172699	.0065214	2.65	0.011	.0041646 .0303752
	_cons	-.0077479	.1941452	-0.04	0.968	-.3978973 .3824015

Tabla 5 Modelo de Regresión Lineal ROA

La Tabla 5 muestra el impacto de las variables independientes sobre la variable dependiente ROA. Aquí, el R cuadrado ajustado de 0.6971 indica que las variables independientes explican la variable dependiente ROA 69.71%. La Tabla 4 también muestra que el valor del estadístico f de 12.53 es estadísticamente significativo a un nivel de significancia del 1% con nueve df y un valor p de 0,00. Esto implica que se rechaza la hipótesis nula de que no existe una relación significativa entre las variables dependientes e independientes, por lo que podemos argumentar que existe una relación significativa entre ellas.

Además, la tabla 5 muestra el valor del coeficiente del análisis de regresión. Estos coeficientes ilustran hasta qué punto cada variable tiene impacto variable dependiente ROA. El coeficiente beta de Liquidez es -0,014 con un valor p de 0,514 que es estadísticamente negativo no significativo, como lo revela los hallazgos de Egbunike y Okerekeoti (2018); Prempeh y col. (2018); Chowdhury y Amin (2007) y Zaid et al. (2014). Esto significa que la liquidez negativamente impacta al ROA.

El coeficiente beta de Endeudamiento es -0.03 con un valor p de 0.155 y es estadísticamente significativo al 5% nivel. También significa que el apalancamiento tiene un impacto estadístico negativo en el ROA. El coeficiente beta Eficiencia de la Gestión Financiera es 0.0961 con un valor p de 0.012, que es estadísticamente significativo al nivel del 1%. (Jamali & Asadi, 2012), lo que significa que la eficiencia gerencial tiene un impacto positivo significativo en el ROA.

El coeficiente beta de Intensidad de Capital es -0.0001 con un valor p de 0,466 lo cual es estadísticamente negativo y no significativo a un nivel del 5%, como lo encontrado por Dickinson y Sommers (2012). Esto significa que la intensidad de capital tiene un impacto negativo no significativo en el ROA.

El coeficiente beta de Total Activos, Inflación y PIB son -0.004, 0.188 y -0.504 con valor p de 0.733, 0.687 y 0,516 respectivamente, que no son estadísticamente significativos. En conclusión, se puede decir que la eficiencia de la gestión, y el capital de trabajo tienen

un impacto significativo en el ROA. Por el contrario, el tamaño de la empresa, la Liquidez, la inflación anual y el crecimiento del PIB no tienen un impacto significativo en el ROA.

De la Tabla 5, el modelo de regresión se puede describir de la siguiente manera:

Modelo 1: $ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIQUIDEZ_{it} + \beta_2 ENDEUDAMIENTO_{it} + \beta_3 EFICIENCIADELA\ GESTIÓN_{it} + \beta_4 INTENSIDADDEL\ CAPITAL_{it} + \beta_5 TOTALACTIVOS_{it} + \beta_6 INFLACION_{it} + \beta_7 PIB_{it} + \beta_8 INVERSIONESEEN\ PROYECTOS\ Y\ PROGRS_{it} + \beta_9 CAPITALDETRABAJO_{it} + \varepsilon_{it}$

Modelo 1: $ROA = 0.077 - 0.276 LIQUIDEZ_{it} - 0.302 ENDEUDAMIENTO_{it} + 0.096 EFICIENCIADELA\ GESTIÓN_{it} - 0.0001 INTENSIDADDEL\ CAPITAL_{it} - 0.0043 TOTALACTIVOS_{it} + 0.188 INFLACION_{it} - 0.504 PIB_{it} - 0.006 INVERSIONESEEN\ PROYECTOS\ Y\ PROGRS_{it} + 0.17 CAPITALDETRABAJO_{it} + \varepsilon_{it}$

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	59
Model	38.2349843	8	4.77937304	F(8, 50)	=	10.23
Residual	23.3678405	50	.46735681	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.6207
				Adj R-squared	=	0.5600
Total	61.6028248	58	1.06211767	Root MSE	=	.68363

ROE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
LIQUIDEZ	-3.905814	.6280357	-6.22	0.000	-5.167261 -2.644367
ENDEUDAMIENTO	-.8793441	.6058419	-1.45	0.153	-2.096213 .3375252
EFICIENCIADELAGESTION	.0736559	1.06	0.07	0.945	-2.055417 2.202729
INTENSIDADDECAPITAL	.0007766	.0066466	0.12	0.907	-.0125735 .0141267
TOTALACTIVOS	-.0140718	.2106774	-0.07	0.947	-.4372298 .4090862
PIB	-.5041257	.7700699	-0.65	0.516	-2.051639 1.043388
INFLACION	-.7005436	12.50239	-0.06	0.956	-25.81233 24.41125
lnINVERSIONESEENPROYECTOSYPROGR	-.1754707	.0953095	-1.84	0.072	-.3669055 .0159642
lnCAPITALDETRABAJO	.3060436	.1764489	1.73	0.089	-.0483644 .6604517
_cons	3.342285	4.003716	0.83	0.408	-4.699416 11.38399

Tabla 6 Modelo de Regresión Lineal ROE

La Tabla 6 muestra el impacto de las variables independientes sobre la variable dependiente ROE. Aquí, el R cuadrado ajustado de .6207 indica que las variables independientes explican la variable dependiente ROE 62.07%.

La tabla 6 también muestra que el valor del estadístico f de 10.23 es estadísticamente significativo al nivel de significancia del 1% con df nueve y un valor p de 0.00 lo que implica que la hipótesis de que no existe una relación significativa entre las variables dependientes e independientes se rechaza. Entonces podemos argumentar que existe una relación positiva significativa entre las variables independientes y el ROE.

La Tabla 6 muestra el valor del coeficiente del análisis de regresión. Estos coeficientes ilustran como las variables independientes impacta el rendimiento del capital. El coeficiente beta de liquidez es -3,905 con un valor p de 0.000, que es estadísticamente significativo al nivel del 5%. Esto significa que la Liquidez impacta negativamente en el ROE pero contradice a Egbunike. y Okerekeoti (2018); Prempeh y otros. (2018); Chowdhury y Amin (2007) y Zaid et al. (2014). La beta el coeficiente del Endeudamiento es -0.879 con un valor de p de 0.153 que es estadísticamente significativo al nivel del 5%. También significa que ese apalancamiento impacta estadísticamente de manera negativa en el ROE.

El coeficiente beta de Eficiencia de la Gestión es 0.0736 con un valor p de 0.945 que es positiva sin impacto estadísticamente significativo a un nivel del 5%, apoyando el resultado de Jamali y Asadi (2012). Esto significa que la eficiencia gerencial financiera, pero sin un impacto significativo en el ROA. El coeficiente Beta de Intensidad de Capital es 0.0007 con un valor p de 0.907, que es indica que es positivo pero no significativo como lo respalda (Goldar y Aggarwal, 2005) y variabdo (Dickinson y Sommers, 2012). Menciona que la Variable Intensidad de Capital tiene un significativo impacto positivo en el ROA.

El coeficiente beta de las variables Total Activos, inflación y PIB son -0.014, -0.700, y -0.504 con un valor p de 0.947, 0.956 y 0.516, respectivamente, que no son estadísticamente significativos. Entonces, finalmente, se puede decir que Liquidez, Apalancamiento, Eficiencia Gerencial y las Inversiones en Proyectos y Programas tienen un impacto significativo en el ROE.

De la Tabla 6, el modelo de regresión se puede presentar de la siguiente manera:

- **Modelo 2:** $ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIQUIDEZ_{it} + \beta_2 ENDEUDAMIENTO_{it} + \beta_3 EFICIENCIADELA\ GESTIÓN_{it} + \beta_4 INTENSIDADDEL\ CAPITAL_{it} + \beta_5 TOTALACTIVOS_{it} + \beta_6 INFLACION_{it} + \beta_7 PIB_{it} + \beta_8 INVERSIONES\ EN\ PROYECTOS\ Y\ PROGRS_{it} + \beta_9 CAPITALDETRABAJO_{it} + \varepsilon_{it}$

$$\text{Modelo 2: } ROE = 3.342 - 3.905 LIQUIDEZ_{it} - 0.879 ENDEUDAMIENTO_{it} + 0.736 EFICIENCIADELA\ GESTIÓN_{it} + 0.0007 INTENSIDADDE\ CAPITAL_{it} - 0.140 TOTALACTIVOS_{it} - 0.504 PIB_{it} - 0.700 INFLACION_{it} - 0.1754 INVERSIONEN\ PROYECTOS_{it} + 0.306 CAPITALDETRABAJO + \varepsilon_{it}$$

3.9. Técnicas e instrumentos de investigación

- **Entrevista**

La entrevista cualitativa es flexible y abierta. Esta se define como una reunión para intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados).

Las entrevistas, como herramientas para recolectar datos cualitativos, se emplean para obtener información detallada acerca del problema de investigación, pero a su vez la información puede ser permeada por los puntos de vista que tenga el participante. (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2006)

La muestra para la entrevista se tomó en consideración al experto en el área administrativa y financiera de la Empresa IMBAVIAL E.P.: Ing. Diego Rodríguez, Director Administrativo Financiero de IMBAVIAL E.P.

- **Diseño de la guía de entrevista**

Para la aplicación de la entrevista se utilizó el método directo, a través del cual se abordaron los principales temas de interés relacionados. En el Anexo 4 del presente

documento se encuentra la planificación de la entrevista realizada al Ing. Diego Rodriguez – Director Financiero IMBAVIAL E.P.

- **Documentos, registros, materiales y artefactos**

Una fuente muy valiosa de datos cualitativos son los documentos, materiales y artefactos diversos. Nos pueden ayudar a entender el fenómeno central de estudio. Para en este caso en específico se utilizó dos tipos de documentos, los cuales son:

- Documentos grupales. Documentos generados con cierta finalidad oficial por un grupo de personas, como la ordenanza de constitución y las resoluciones emitidas por la Gerencia de la Empresa IMBAVIAL E.P
- Documentos y materiales organizacionales: Planes estratégicos de la Empresa, Estudios de impactos ambientales, Plan de inversión y expansión, entre otros.

3.10. Diseño metodológico

El diseño metodológico, que se aplicó al contexto particular de la investigación, es no experimental, ya que se observó el fenómeno tal como es, para luego analizarlo. A continuación, se presenta la matriz de operatividad de variables, donde se identificó los indicadores que permitieron elaborar las preguntas del cuestionario para la obtención de información.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Independiente Gestión financiera : Son los métodos y herramientas de gestión utilizados por la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P, que facilitan el análisis de la situación de la empresa y por lo tanto contribuyen a mejorar la rentabilidad	Normativa Legal	Ley de empresas públicas, Ordenanza de constitución, Reglamento Interno
	Proceso Administrativo	Estructura organizacional, Plan Estratégico (Visión, Misión, FODA).
	Proceso Financiero	Estados Financieros, Análisis Financiero: , Nivel liquidez, Rotación de inventario, rotación de cuentas por cobrar, Nivel de apalancamiento.
	Proceso Ambiental	Análisis de la cuenta de activo que refiere a la Inversión en Programas y Proyectos,
Dependiente Rentabilidad: Capacidad de la empresa para generar utilidades basada en la efectividad y eficiencia en las operaciones.	Margen Bruto	$MB = \text{Utilidad Bruta} \div \text{Ventas}$
	Margen Operativo	$MO = \text{Utilidad Operativa} \div \text{Ventas}$

Tabla 7 Matriz de operacionalización de variables

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados modelo cuantitativo

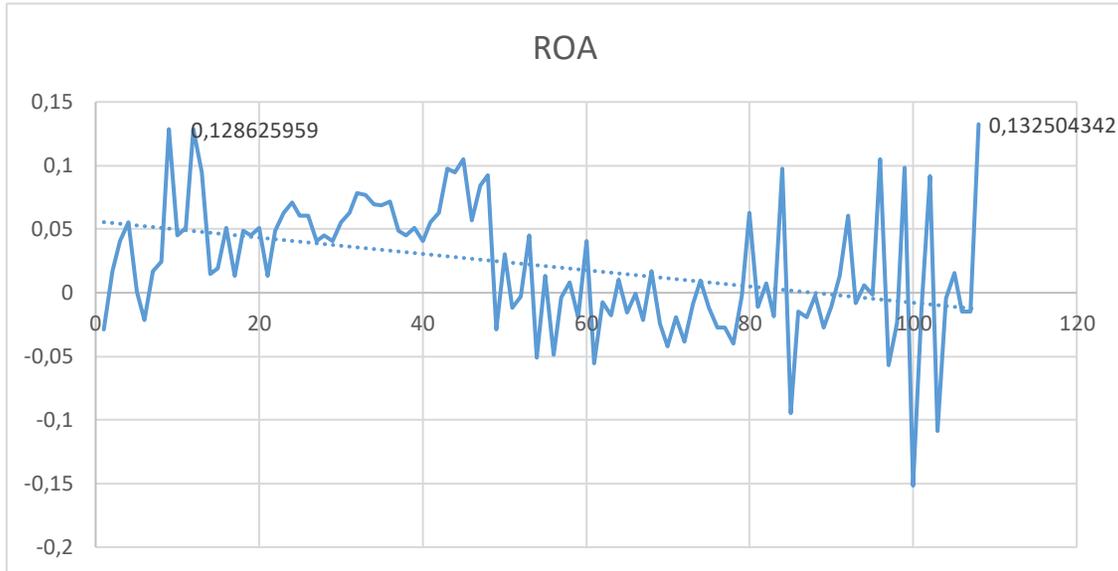
4.1.1. Distribución de la rentabilidad



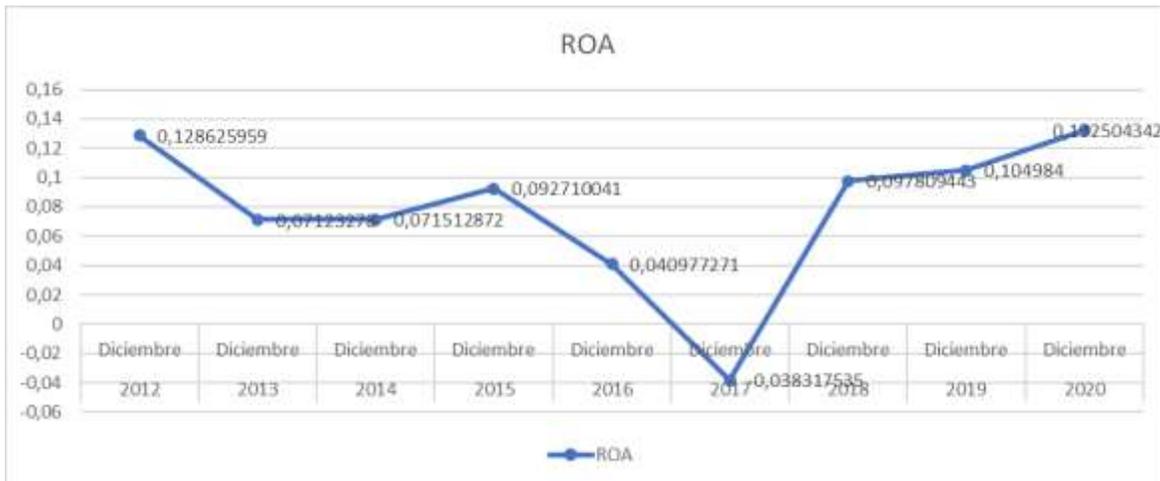
Gráficos 1 Distribución de la rentabilidad

Al analizar la distribución de la rentabilidad con los datos históricos desde el año 2012 al 2020, podemos observar que la mayor cantidad de ganancia se encuentra desde el -4 % al 7%, por cual se aprecia que la Empresa IMBAVIAL E.P, con las políticas y decisiones tomadas en función de la administración de recursos, no ha tenido un manejo eficiente, por lo que la tendencia para cada año refleja los diferentes comportamientos en cada año.

4.1.2. ROA



Gráficos 2 ROA



Gráficos 3 Tendencia ROA Anual 2012-2020

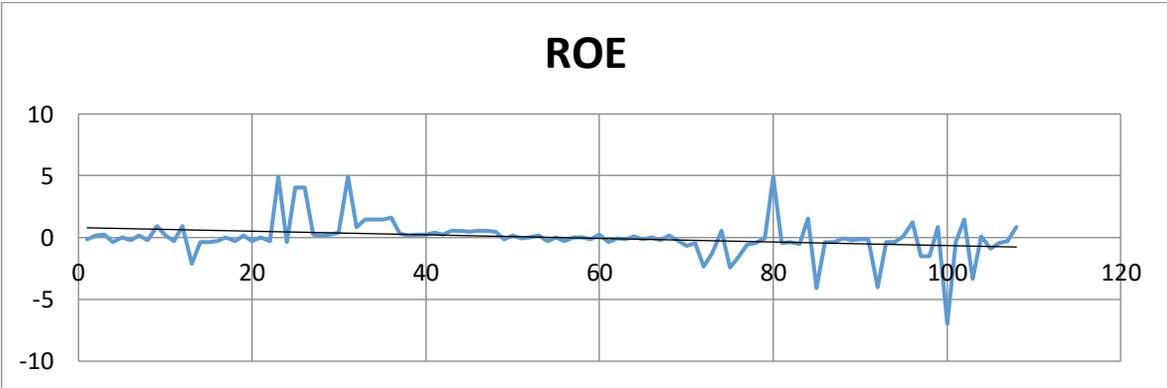
El ROA es la rentabilidad de los activos, mide la capacidad de generar ganancias, estas gráficas nos muestra la realidad de hacia donde esta caminando la empresa a través del tiempo tomando en consideración los datos históricos del año 2012 al 2020, la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P. ha ido generando una tendencia a disminuir sus ingresos, esto debido a que la empresa no ha captado clientes potenciales para ejecutar

proyectos de obra, sino ha centrado su objetivo en el sector público, es por ello que no ha ingresado recursos significativos en ciertos años.

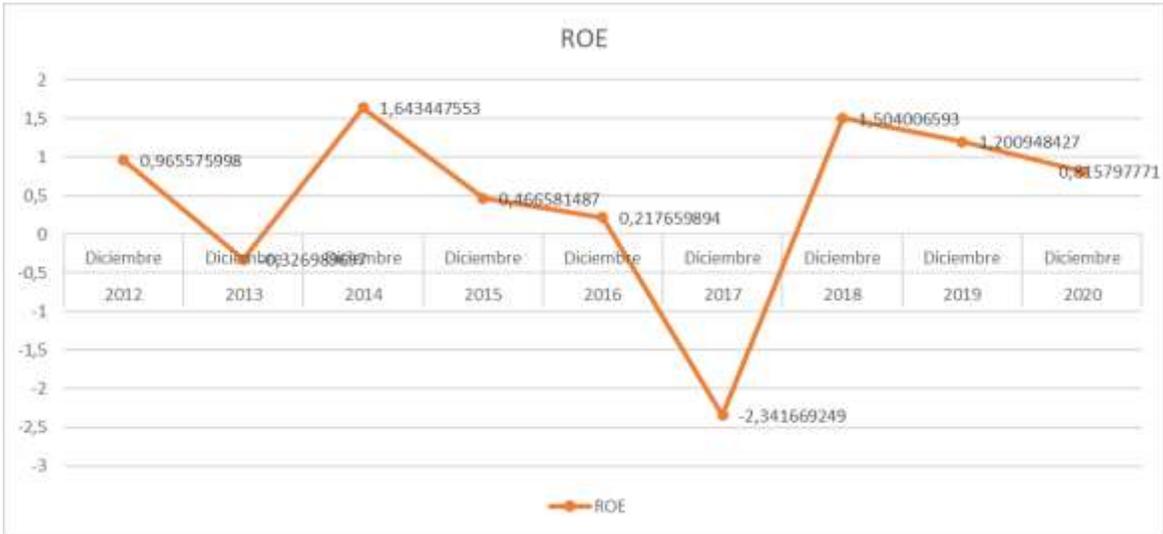
Por lo tanto, los activos en los que ha invertido la empresa no han generado una rentabilidad significativa, por lo que se observa que la disminución del ROA ha sido provocada tanto por el desempeño en la Eficiencia para la generación de dinero a través de los Activos, como por que la empresa no genero utilidad en varios años.

De igual manera cabe mencionar que el grafico del ROA a nivel semestral nos muestra una pequeña recuperación en los últimos años, esto debido a que la empresa ha ejecutado varios contratos y los servicios de la empresa han tenido una mayor demanda.

4.1.3. ROE



Gráficos 4 ROE



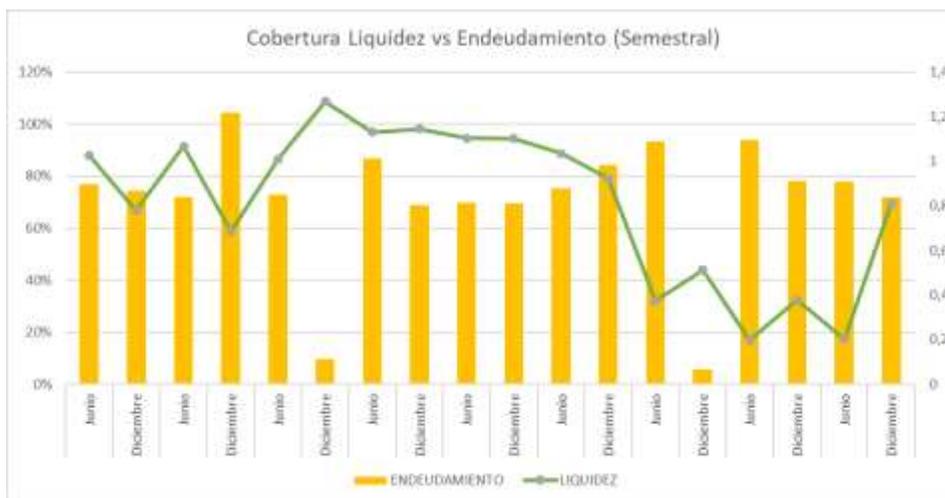
Gráficos 5 Tendencia ROE anual 2012-2020

El ROE mide la rentabilidad obtenida por la empresa sobre sus fondos propios, en este caso la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P., en relación a su patrimonio no ha generado un crecimiento significativo de la empresa, la empresa no ha manejado la ejecución de sus proyectos con fondos propios a su totalidad, por lo que se refleja que la Empresa no ha tenido un adecuado manejo de los recursos propios.

Los stakeholders, o el personal de interés de la empresa, como el Gobierno Provincial de Imbabura, sigue experimentando una tendencia hacia la baja hasta que el panorama de la empresa cambie, debido a que no se obtiene el retorno adecuado.

Se puede decir entonces que es necesario prestar atención al análisis de la rentabilidad sobre el patrimonio, en este caso IMBAVIAL E.P. no posee un patrimonio muy alto, al igual que en ciertos años no ha generado utilidad, ya que las empresas para poder sobrevivir necesitan producir utilidades al final de un ejercicio económico, si no, no podrá continuar eficientemente sus operaciones normales es por ello que debe contar con los recursos financieros necesarios que garanticen la continuidad de sus operaciones, considerando que la empresa no cuenta con capital accionario y su patrimonio depende de la autogestión en la ejecución de proyectos de infraestructura y obra civil.

4.1.4. Liquidez vs endeudamiento

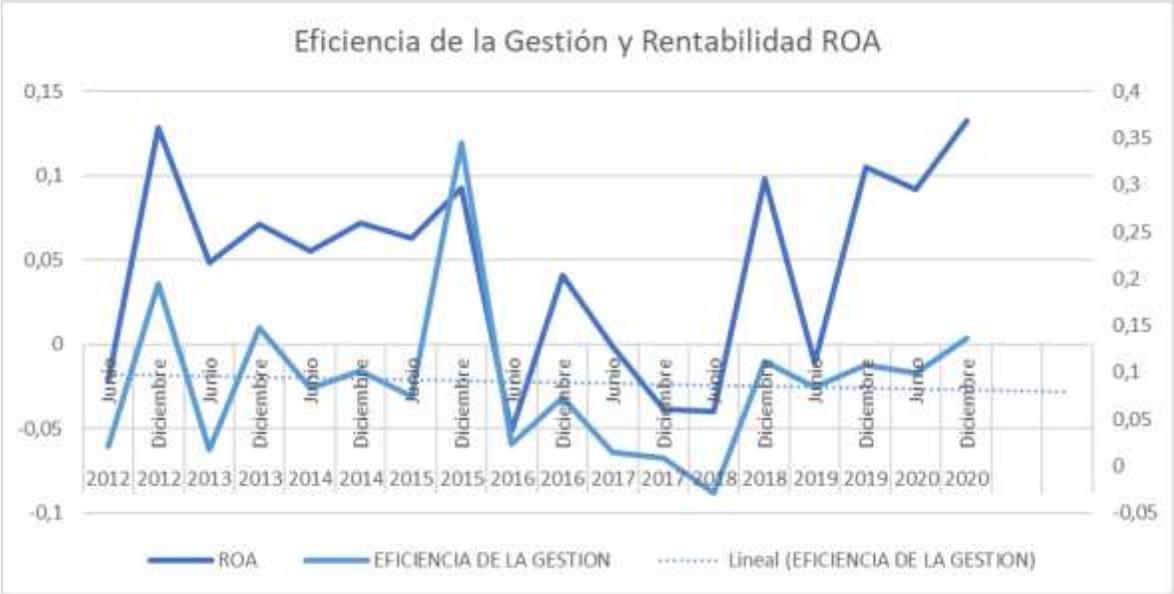


Gráficos 6 Cobertura Liquidez vs Endeudamiento

En esta grafica podemos observar que la Empresa IMBAVIAL E.P. desde el año 2012 hasta el 2020 ha generado una tendencia a mayor endeudamiento y menor liquidez, es decir la empresa se ha endeudado mas de su capacidad permitida, por lo que la liquidez no le ha permitido cubrir las obligaciones con terceros, esto debido a que la empresa mantiene un valor de cuentas por cobrar muy elevado, la cual no se ha gestionado correctamente para realizar el proceso de seguimiento de cartera y cobranza, es por ello que la empresa a pesar de tener ingresos en varios años no ha tenido liquidez es por ello que la empresa no cuenta con recursos para realizar sus operaciones y funciones con normalidad en el corto plazo.

Al final es importante señalar que el objetivo principal de la empresa es contar con la mayor cantidad de recursos en efectivo para cada año, que le permita financiar proyectos de corto y mediano plazo a las empresas públicas del norte del país.

4.1.5. Eficiencia de la gestión y rentabilidad ROA



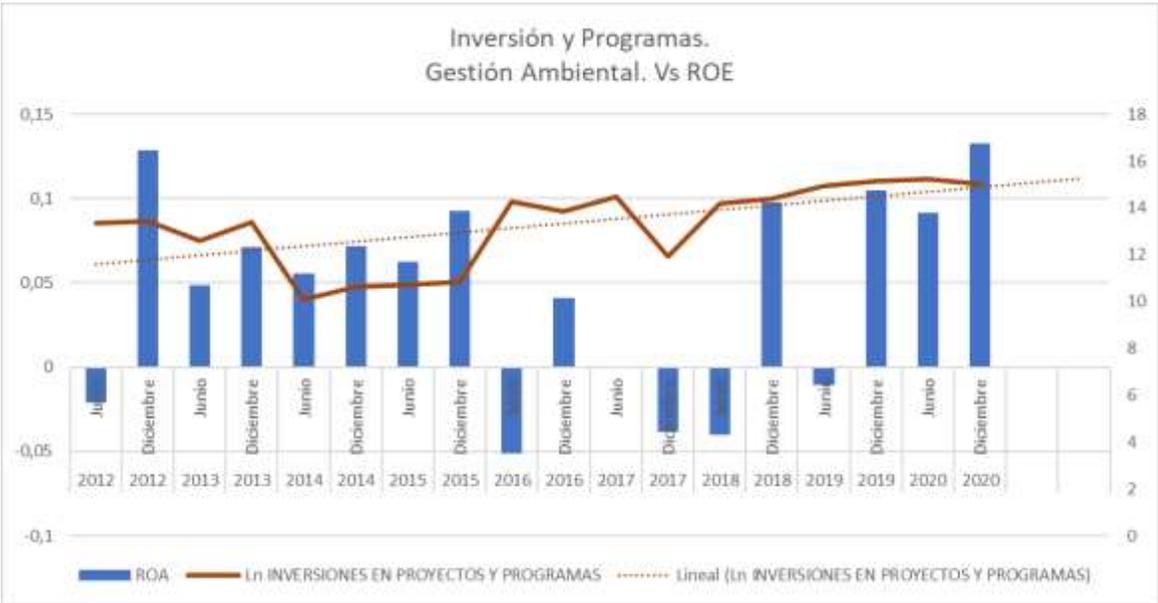
Gráficos 7 Eficiencia de la gestión y rentabilidad ROA

La eficiencia de la gestión muestra la relación entre los ingresos y el total de activos, por lo que mide la productividad de la empresa, en este caso se puede observar que el ROA

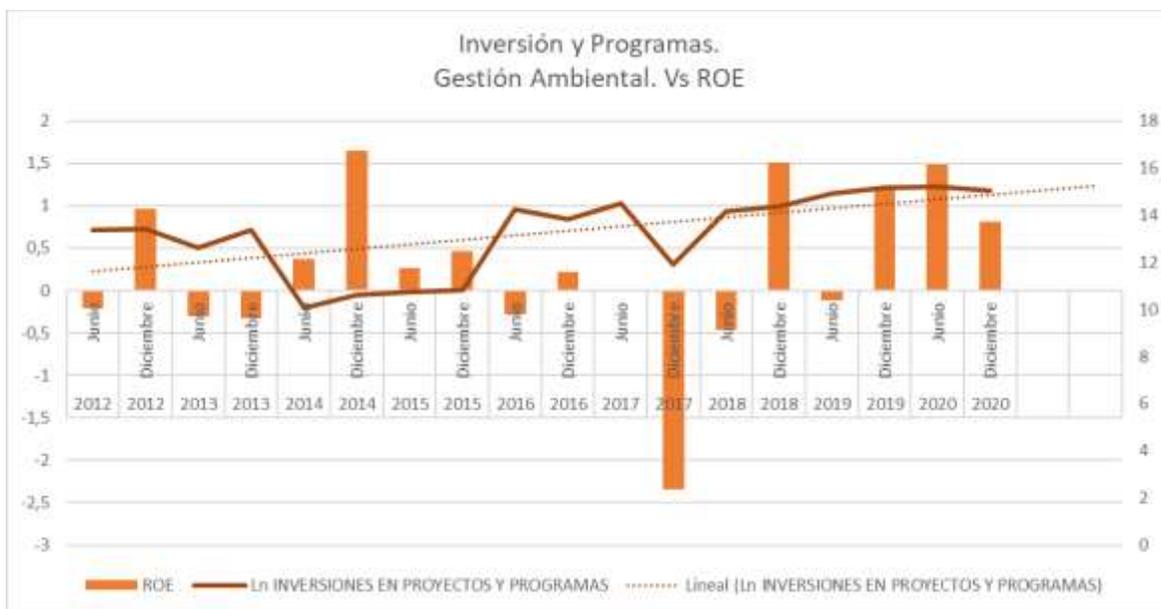
y la eficiencia de la gestión tienen una tendencia similar por lo que poseen la cuenta de activos para su cálculo. Cabe mencionar que la empresa ha tenido picos altos en donde se la empresa ha sido efectiva para captar recursos, eficiente para transformarlos y eficaz para canalizarlos, pero a su vez hay momentos en donde la empresa no ha tenido un buen manejo de los recursos, por lo que el rendimiento se ha visto afectado y a su vez la rentabilidad.

Por otro lado la captación de nuevos clientes mejoraran los ingresos por ventas lo que va a permitir mejorar la rentabilidad de la empresa para los próximos años; además la empresa va a contar con ingresos adicionales que están relacionados a la venta del material pétreo que producen en la mina de su propiedad.

4.1.6. Inversión en programas y proyectos gestión ambiental vs ROA Y ROE



Gráficos 8 Inversión en Programas y Proyectos - Gestión Ambiental vs ROE



Gráficos 9 Inversión en Programas y Proyectos - Gestión Ambiental vs ROA

Este gráfico nos muestra la relación entre la cuenta de activo – Inversiones en Programas y Proyectos (Gestión Ambiental) y el ROE-ROA, en el cual se puede observar que la inversión para la gestión ambiental de la empresa, la tendencia no es hacia la baja esto debido a que la Empresa está creando capital sostenible mediante la implementación de proyectos que apoyen a la sostenibilidad en la ejecución de proyectos de obra.

El ROE- ROA va a seguir creciendo a pesar de que se vayan ejecutando la inversión en programas ambientales.

4.2.Diagnostico situacional interno y externo

Se realizó un diagnóstico situacional de la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P. a nivel interno y externo, considerando los factores: políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ecológicos con el fin de identificar la matriz FODA, para integrar acciones de sostenibilidad financiera como herramienta en la gestión financiera.

4.3. Análisis externo

El análisis externo es indispensable para que la empresa identifique las fuerzas externas y conozca sus características de cada uno de los factores del entorno inmediato de la empresa.

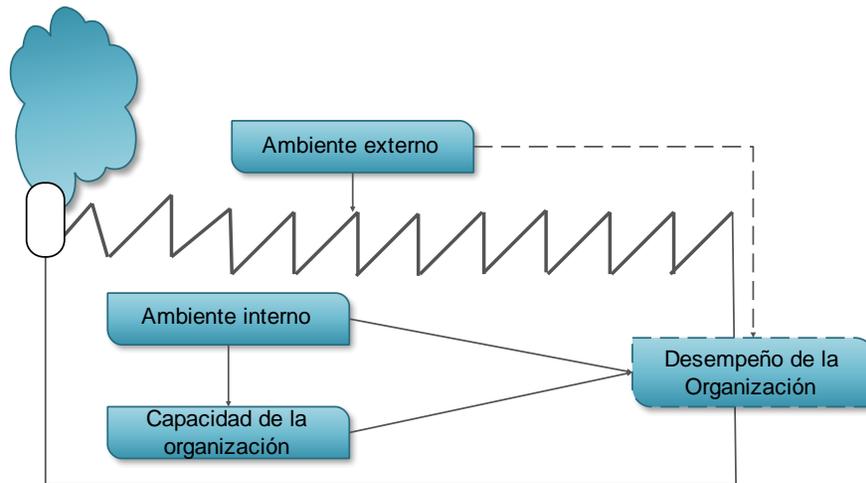


Ilustración 1 Valoración de la organización

4.2.1 Análisis PEST

El análisis PEST es una herramienta de gran utilidad para analizar factores externos, considerando el ámbito político, económico, social, y tecnológico.

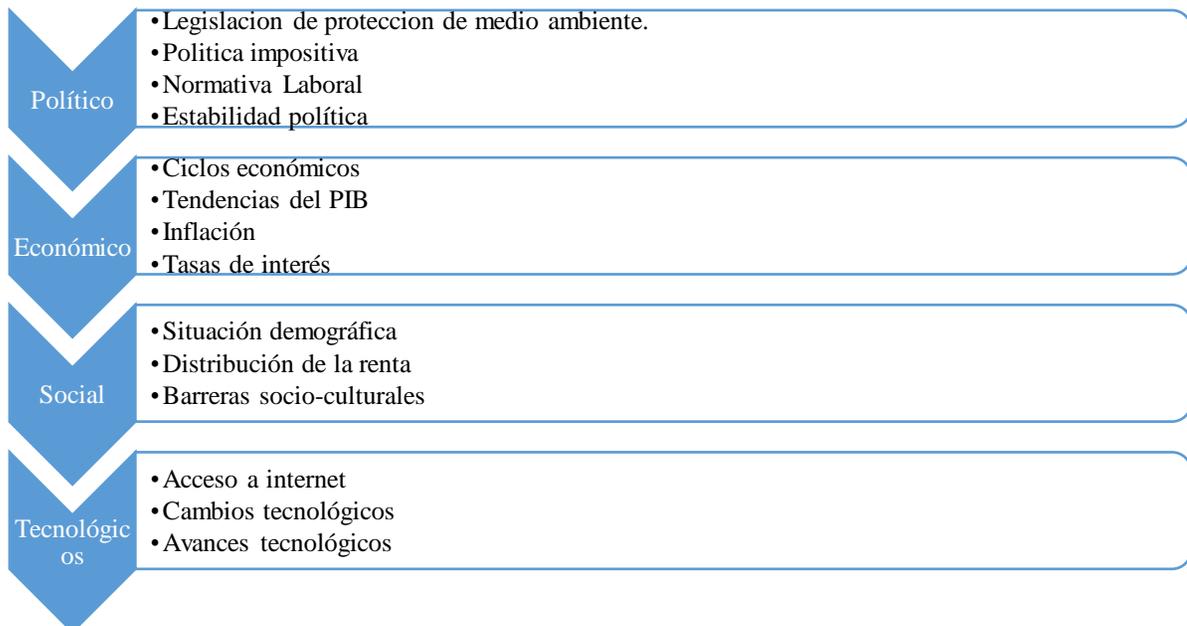


Ilustración 2 Análisis PEST

4.2.1.1 Factores políticos

Legislación de protección de medio ambiente

En el Ecuador existe un marco normativo ambiental que considera todos los acuerdos internacionales y los convenios que permiten proteger los derechos de la naturaleza, en lo que se refiere a la actividad de la construcción existe reglamentos relacionados con la prevención y control de contaminación ambiental.

Política impositiva

Para el sector empresarial, en el país en promedio se pagan 12 impuestos generales que afectan al normal desarrollo de la producción; esta política impositiva ha impedido el ingreso de capitales nuevos y frescos de otros gobiernos, organismos multilaterales e inversionistas en general, recursos necesarios particularmente en el sector de la construcción y afines.

Normativa laboral

La normativa laboral ecuatoriana identifica las relaciones laborales entre el trabajador y el empleador mediante la regulación de derechos y obligaciones. Las leyes ecuatorianas oprimen a los empleadores a generar nuevas fuentes de empleo, lo que ha generado una gran tasa de desempleo y el incremento de contratos bajo la modalidad de subempleo a lo largo de los años.

Estabilidad política

La estabilidad política del Ecuador es un atractivo para los inversionistas extranjeros, el país presenta las condiciones óptimas para invertir, por lo que se debe tomar en consideración para que las empresas tanto del sector público como del privado, sean beneficiarias de estos inversores.

4.2.1.2 Factores económicos

Ciclos económicos

Es importante anticiparse a los ciclos económicos, para poder establecer la futura organización y estructura de la empresa, debido a que los cambios bruscos tienen un impacto muy grande y, al ser realizados en muy poco tiempo, hay el riesgo que no proceda con el cuidado necesario.

En el Ecuador se han identificado ciclos de desaleracion en la economía, por lo que el sector productivo y en este caso el de la construcción debe manejarse para mantener el equilibrio económico de la empresa.

Tendencias del PIB.

La economía ecuatoriana en la actualidad está en un proceso de recuperación económica, esto debido a que en años anteriores la economía no ha crecido de la misma manera que los países de la región. Este crecimiento débil de la economía o del producto interno bruto ha disminuido la actividad económica del país.

Desempleo

Ecuador en los últimos años ha tenido índices elevados respecto al desempleo, esto debido a la contracción de la economía del país, en el sector de la construcción se requiere mano de obra semicalificada y no calificada en su proceso de producción, pero en la actualidad la alta demanda no abastece a cubrir todos esos puestos de trabajo, por lo que el desempleo aumenta.

Tasas de interés

El sistema bancario y financiero del Ecuador cuenta con reservas adecuadas que permitirían en un futuro cubrir necesidades inmediatas de sus clientes además existe una sana competencia entre las instituciones financieras, dando oportunidad a que los sectores económicos tengan una selecta carpeta de financiamientos a corto y largo plazo en donde se identifican las tasas de interés, los plazos, las garantías y la forma de pago.

4.2.1.3 Factores sociales

Situación demográfica

El crecimiento de la población ecuatoriana ha tenido resultados exponenciales particularmente en las principales ciudades del país. Este comportamiento demográfico produjo asentamientos humanos ilegales, falta de fuentes de trabajo, vivienda y otros problemas sociales, ante esta situación el gobierno de turno implemento planes de acción que permitan satisfacer las necesidades y requerimientos de infraestructura de estos ciudadanos.

Distribución de la renta

La distribución de los ingresos en términos igualitarios y armónicos es uno de los problemas sociales del entorno social ecuatoriano; existe mucha riqueza en manos de pocas personas esto ha dado como resultado mayor cantidad de círculos de pobreza por la falta de fuentes de trabajo.

Barreras socio-culturales

El sector de la construcción ha sido uno de los ejes fundamentales de producción, por cada 40m² de construcción se genera un empleo, pero debido a varios factores se han generado diferencias en materia de género, etnia, raza, religión, salud o condición socioeconómica, entre individuos o grupos que les impiden alcanzar o lograr sus objetivos.

4.2.1.4 Factores tecnológicos

El manejo de internet y los sistemas operativos en red permiten optimizar tiempos y costos; además la transferencia tecnológica en el diseño de nuevas maquinarias ha permitido la eficiencia en el control de costos de las empresas de construcción, debido a la optimización de recursos que se logra con la tecnología. Por otro lado, los nuevos sistemas informáticos tienen como objetivo mejorar la actualización de los presupuestos y el análisis de los precios unitarios de los rubros de cada proyecto para ejecutar las obras de construcción.

4.4. Análisis interno

La empresa IMBAVIAL E.P., en la actualidad cuenta con un plan estratégico que no le ha permitido alcanzar un rendimiento financiero óptimo de su gestión, tiene una significativa demanda de servicios en la provincia de Imbabura y fuera de ella; sin embargo, no cuenta con las condiciones adecuadas para incrementar su capital, evidenciándose en riesgo de sostenibilidad a un corto plazo.

4.3.1 FODA de la Empresa

FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
		Variedad y calidad de productos y servicios
FACTORES EXTERNOS	Generación propia de recursos	Falta de compromiso del personal con los objetivos de la institución
	Optimización de recursos	Inadecuado sistema de planificación operativa y formulación de proyectos
	Empresa pública creada bajo ordenanza de constitución del GPI	Falta de fortaleza competitiva al ser una empresa con pocos años de trayectoria
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
Nuevos mercados verticales y horizontales para la oferta de los servicios	Aprovechar la calidad y variedad de productos y servicios que ofrece la empresa para captar nuevos segmentos de mercado	Mejorar el proceso de comunicación externa para la captación de nuevos segmentos y nichos de mercado.
Contar con Aliados Estratégicos para ejecutar los proyectos de la empresa	Generación de recursos propios aprovechando la capacidad asociativa y utilizando aliados estratégicos	Fortalecer el compromiso institucional de sus colaboradores, a través de alianzas para la ejecución eficaz y eficiente de los proyectos de obra.
Libre aprovechamiento de materiales pétreos	Optimizar los recursos de la empresa, en la producción de materiales pétreos, a través del libre aprovechamiento de la Mina	Mejorar el sistema de planificación operativa y formulación de proyectos para incrementar la producción de materiales pétreos y de la eficiencia de la ejecución de los proyectos.
Brazo ejecutor del Gobierno Provincial de Imbabura	Incrementar los proyectos de infraestructura y su ejecución con el Gobierno Provincial de Imbabura, aprovechando el vínculo legal descrito en la ordenanza de constitución.	Reforzar la competitividad de la empresa mediante el vínculo con el Gobierno Provincial de Imbabura, para la ejecución de obras en el sector rural.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
Ineficiente gestión en la captación de nuevos clientes	Mejorar la calidad y variedad de los productos y servicios que ofrece la empresa con el propósito de elevar la gestión de captación de nuevos clientes	Mejorar el proceso de comunicación externa utilizando un plan de comunicación para dar a conocer los productos y servicios que oferta la empresa, con el fin de captar nuevos clientes.
Factores climáticos que afecten la terminación de obras	Innovar el proceso de contingencia para evitar que los factores climáticos afecten la ejecución de obras y por ende el ingreso de recursos económicos a la empresa	Innovar el sistema de planificación operativa de los proyectos considerando los factores climáticos que afecten a las obras que ejecuta la empresa.
Rigurosidad en el manejo del sistema y metodologías del sector público	Optimizar la cualificación del personal de la empresa para mejorar el manejo del sistema y metodología del sector público ante cambios que se puedan presentar en el marco legal.	Consolidar el proceso de planificación operativa de la empresa, conforme a lo estipule las leyes y reglamentos del sector público.
Crisis económica nacional financiera	Fortalecer el sistema de manejo de recursos de la empresa con el propósito de atenuar la crisis económica financiera nacional y los cambios políticos que sucedan.	Mejorar la fortaleza competitiva de la empresa para incrementar el ingreso de recursos económicos a la empresa, y poder contrarrestar escenarios de crisis en el país.

Ilustración 3 FODA de Imbavial E.P

Análisis Entrevista

La Constitución de 2008, reincorpora el papel económico del Estado, con un sistema económico social y solidario. Autoriza la creación de Empresas Públicas, el Art. 315 establece que el Estado constituirá Empresas Públicas, para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas. Señala que las Empresas Públicas estarán bajo la regulación y el control específico de los organismos pertinentes, de acuerdo con la ley; funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales.

La Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P. fue creada bajo ordenanza de constitución en el año 2012, con el objetivo primordial de cumplir con la ejecución de varias obras llevadas a cabo por la Prefectura de Imbabura, en el sector rural.

Al ser una empresa ligada al sector público se encuentran bajo el lente de organismos de regulación, y a su vez cuentan con autonomía para la gestión económica, administrativa y financiera, en el art. 148 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas refiere que “Las empresas públicas podrán tener sus propios sistemas de contabilidad de conformidad a la ley y el reglamento del presente Código. Para fines de consolidación de la contabilidad y demás información fiscal del Sector Público no Financiero estarán obligadas a realizar y enviar reportes contables en los plazos y formatos que emita el ente rector de las finanzas públicas para el efecto.”

Es por ello que las condiciones de la empresa tienen una naturaleza pública, pero la estructura administrativa y financiera puede ser basada también sobre un fundamento privado, en este caso la dirección de la empresa ha considerado que es preferible adaptarse a los lineamientos de la contabilidad pública.

Actualmente IMBAVIAL E.P. cuenta con YUPAK, un sistema contable en donde se utilizan todas aquellas operaciones o transacciones contables, enmarcadas dentro del marco

público, basándose en lo que establece el Ministerio de Finanzas, el cual permite manejar aspectos relacionados con bodega, talento humano, comercialización y ventas, ingresos, gastos, y la estructura de los principales estados financieros.

En años anteriores se trabajó con el sistema Olympo, el cual manejaba similares características, el cambio se produjo debido a que el proveedor no estaba actualizando de manera constante dicho sistema.

Con respecto a la situación financiera de la empresa, se identificó que la empresa no recibe recursos permanentes del Estado, si no los recursos son generados por autogestión, por la ejecución de proyectos de obra o la venta de materiales pétreos. La planificación financiera no ha sido ejecutada de la manera más adecuada en la Empresa IMBAVIAL E.P, se utilizan herramientas que no permiten tener un panorama amplio acerca de la situación de la empresa. La planificación estimada en los presupuestos se ha tomado en referencia a las reformas que se generan de acuerdo a los proyectos a ejecutarse.

La estructura de costos de la empresa, es manejada por 4 elementos del costo, tales como materiales, mano de obra, transporte, alquiler de maquinaria, tomando en consideración cada uno de estos elementos para la ejecución de los proyectos. Así también se considera importante que dentro de este manejo el alquiler de maquinaria forma parte de los presupuestos, pero a su vez se puede deducir que la maquinaria que la empresa posee, no abastece para todos los proyectos de obra, es por ello que se debe manejar una adecuada planificación financiera, debido a que es una herramienta clave de la gestión financiera, que a través de la implementación de controles, mejora el proceso de toma de decisiones, así como el nivel de logro de objetivos y metas organizacionales.

IMBAVIAL E.P. al ser una entidad del sector público, está obligada a ser inspeccionada por entidades de control, a fin de apreciar si su desenvolvimiento está acorde con los principios que rigen su funcionamiento, de este modo cobra especial importancia la investigación que se ejerce sobre los estados financieros de la empresa.

La información financiera constituye un valioso instrumento para el proceso de adopción de decisiones de los diferentes usuarios de la misma, el objetivo del análisis de los estados financieros consiste en someter a la información a un estudio riguroso y metódico que ayude a sus usuarios a adoptar mejores decisiones para la organización.

En el caso de IMBAVIAL E.P. tiene como política la elaboración de los estados financieros en un plazo de 30 días, pero el análisis se los realiza cada 4 meses, es decir 3 veces al año, con el propósito de verificar el valor de la comercialización.

No obstante, el análisis financiero se debe realizar en forma sistemática de manera de determinar la liquidez y solvencia de la empresa, medir su actividad operativa, la eficiencia en la utilización de los activos, su capacidad de endeudamiento y de cancelación de las obligaciones contraídas, sus utilidades, las inversiones requeridas, su rendimiento y rentabilidad. (Nava Rosillón, 2009)

Tomando en consideración lo expuesto con anterioridad se evidencio que actualmente la empresa no cuenta con la liquidez necesaria para ejecutar sus operaciones de manera normal, esto debido a la falta de estrategias de cobranza. Uno de los objetivos que se ha plasmado en este nuevo año fiscal, es utilizar ciertas estrategias de cobro, esto con el propósito de recuperar la mayor cantidad de cartera vencida que tiene la empresa, para mejorar la liquidez.

La iliquidez genera consecuencias que implican limitaciones, como la capacidad de pago de obligaciones con terceros, la disminución del nivel de actividades operativas, la venta de activos necesarios para el proceso productivo y la disminución de la rentabilidad, es por ello que la empresa necesita implementar indicadores de eficiencia o actividad, estos están enfocados en determinar la celeridad con la que cuentas específicas se transforman en ventas o efectivo; es decir, son valores que muestran que tan efectivamente son manejados los activos totales, activos fijos, inventarios, cuentas por cobrar, el proceso de cobranzas y cuentas por pagar.

Entre los indicadores de eficiencia o actividad se encuentran la rotación de activos totales, la rotación del inventario, rotación de activos fijos, la rotación del inventario, rotación de las cuentas por cobrar, el período promedio de cobro y el período promedio de pago.

Los presupuestos que realiza la empresa durante un año fiscal son dos, uno es la proforma presupuestaria que por ley y adscrita a los reglamentos y normatividad vigente hay que presentar al final del año fiscal, en el art. 106 148 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Publicas se establece que “Cada entidad y organismo que no forma parte del Presupuesto General del Estado deberá aprobar su presupuesto hasta el último día del año previo al cual se expida”, con el propósito de identificar los ingresos y egresos que tendría la empresa para el año subsiguiente y determinar las herramientas financieras y controles que deberían establecerse para los gastos principalmente.

El segundo es el presupuesto llamado como tal, es aquel que se elabora al inicio del año, esto no es más que una reforma a la proforma presupuestaria, este es el presupuesto que se ejecuta, tomando en cuenta que la empresa puede hacer reformas presupuestarias cada que cuenta con un nuevo ingreso, es decir si la empresa durante todo el año ha captado proyectos, automáticamente está en capacidad de cambiar el presupuesto inicial, esto en base a la naturaleza y características de la empresa.

Al comparar el presupuesto inicial con el final, se muestra la eficiencia en el presupuesto en vista que ha crecido sustancialmente, esto no pasa en los GAD'S ni en las empresas del estado, debido a que ellos solo hacen dos presupuestos al año.

La ejecución eficiente del presupuesto forma parte de las metas propuestas en el Plan Estratégico de IMBAVIAL E.P., los objetivos del Plan están enmarcados dentro de los lineamientos que maneja el sector de la construcción, los cuales están relacionados tanto con la parte administrativa como la de producción de la empresa.

Los objetivos relacionados con la producción tienen una base importante, la cual está relacionada con el ingreso que tiene que ver con la Mina de Materiales Pétreos, tomando en

consideración la capacidad instalada que la empresa posee, IMBAVIAL E.P. se encuentra en capacidad de producir 100 m³ cúbicos diarios.

Uno de los propósitos que poseen es que aproximadamente el 90% de la producción sea destinada a la ejecución de proyectos y el 10% restante se reserva para la venta al público, es por ellos que se debe contar con una acertada planificación de la producción en función de las necesidades tanto en venta, como en la ejecución de proyectos de construcción de obra. Con respecto al proceso de producción, se pudo identificar que no se mantiene un proceso establecido, por el contrario, es variable ya que depende de las piedras que se encuentran en el río para luego pasar al proceso de trituración, es por ello que no se ha manejado un proceso para identificar la materia prima, y la clasificación del material a producirse. El control de la producción es manejado por el área financiera de la empresa, por lo que se requiere definir responsabilidades, para una adecuada operativización de las actividades.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Este estudio tuvo como objetivo identificar los factores significativos que determinan la rentabilidad de la Empresa Imbavial a través de su gestión financiera y ambiental. La medida en que estos determinantes impactan, se muestra en que algunos de estos son determinantes e impactan significativamente. La rentabilidad se obtuvo a partir de la revisión de estudios previos. Se concluyó lo siguiente a partir de los hallazgos empíricos.
- Primero, la liquidez tiene una relación negativa estadísticamente significativa con la rentabilidad, lo que respalda a Eljelly (2004), pero variando de Egbunike y Okerekeoti (2018); Prempeh y col. (2018); Chowdhury y Amin (2007); Hirsch y Hartmann (2014); Hirsch y col. (2014) y Zaid et al. (2014). Indica que una mayor liquidez disminuye la rentabilidad.
- El apalancamiento o endeudamiento también tiene una relación negativa estadísticamente significativa con la rentabilidad, lo que respalda a Myers y Majluf (1984); Samarakoon (1999); Nunes y col. (2009). Booth y col. (2001); Ifeduni y Charles (2018) y Al-Jafari y Samman (2015), pero a diferencia de Jensen (1986); Sivathaasan y col. (2013) y Ehi-Oshio et al. (2013).
- En segundo lugar, La eficiencia financiera o gerencial también tiene una relación positiva estadísticamente significativa con la rentabilidad (Jamali y Asadi, 2012). La intensidad de capital muestra una relación positiva estadísticamente significativa con la rentabilidad, apoyando a Goldar & Aggarwal (2005) y variando de Dickinson & Sommers (2012).
- En tercer lugar, el tamaño de la empresa no tiene una relación positiva estadísticamente significativa con la rentabilidad, lo que respalda a Agustinus y Rachmadi (2008); Prasetyantoko y Rachmadi (2008); Khan y col. (2018); Pratheepan

(2014); Zaid y otros. (2014), Ehi-Oshio y col. (2013); Nanda y Panda (2018); Chen y Tseng (2005); Aissa y Lefa (2016); Liuspita yPurwanto (2019); Ifeduni y Charles (2018) y Yazdanfar (2013).

- El capital de trabajo no tiene una relación negativa estadísticamente significativa con la rentabilidad, lo que respalda a Jariya (2013) y Mittal et al. (2010), pero variando de Al-Jafari y Samman (2015) y Nusbantoro et al. (2018). Anual la inflación no tiene una relación negativa estadísticamente significativa con la rentabilidad, lo que respalda a Hassan y Muniyat (2019) pero variando de Pervan et al. (2019). El crecimiento del PIB no tiene una relación negativa estadísticamente significativa con rentabilidad, variando de Rezina et al. (2020); Hassan y Muniyat (2019) y Egbunike y Okerekeoti (2018). Para concluir, estos no son determinantes fuertes de la rentabilidad.
- Existe un 70% de incidencia de las variables independientes en las variables dependientes, al analizar la cuenta de activo Inversión en programas y proyectos, como variable independiente podemos concluir que luego del análisis realizado, la variable es negativa porque resta rentabilidad, ya que, al invertir en propuestas para gestionar la calidad ambiental, tener una producción más limpia y de calidad, no genera rentabilidad, pero se obtiene un capital intangible, creando sostenibilidad.
- Para estudiar la situación de la Empresa Pública de Vialidad Imbavial EP con respecto a la gestión financiera de corto plazo fue necesario investigar cuáles son los determinantes de la eficiencia en las operaciones de inversión y financiamiento, considerando el tipo de capital y la actividad económica.
- La implementación de nuevas políticas de inversión y financiamiento tienen como propósito generar mayores utilidades y mejorar la liquidez de la Empresa Pública de Vialidad Imbavial EP., para lograr obtener los suficientes recursos que permitan seguir financiando proyectos y obras a los clientes, con preferencia a los del sector público.

Recomendaciones

- Esta investigación aborda de manera exploratoria la gestión financiera con enfoque ambiental, por ello se definieron recomendaciones a partir del análisis de un modelo de regresión lineal.
- Para el análisis se han definido variables que se integran en las operaciones que realiza la Empresa, de este modo se busca asegurar la viabilidad en el largo plazo de los proyectos y actividades que realice la institución, con el propósito de que respondan a criterios financieros definidos.
- El resultado de una relación negativa significativa entre liquidez y rentabilidad conduce a una disminución de rentabilidad, lo que significa una falta de gestión adecuada de la liquidez. Entonces, según este estudio, la empresa debe mantener una liquidez adecuada para aumentar la rentabilidad.
- La relación negativa entre apalancamiento o endeudamiento y rentabilidad conduce a una disminución de la rentabilidad, lo que significa falta de una gestión adecuada del apalancamiento. Entonces, según este estudio, la empresa Imabavial debe mantener un financiamiento adecuado para incrementar la rentabilidad.
- La relación positiva entre eficiencia de gestión y rentabilidad conduce a un aumento de rentabilidad, lo que significa que, si la administración puede utilizar los recursos de manera eficiente, conducirá a un aumento de rentabilidad. Entonces, según este estudio, las empresas de fabricación deben garantizar la gestión operativa eficiente para aumentar la rentabilidad.

Bibliografía

- Arocena, J. (2007). Lo global y lo local en la transición contemporánea. Buenos Aires, Argentina: Taurus.
- Cabrera Bravo, C., Fuentes Zurita, M., & Cerezo Segovia, G. (2017). La gestión financiera aplicada a las organizaciones. *Dominio de las Ciencias*, 1-13.
- Charro, D., Mideros Morab, A., & Gaudry, K. H. (2020). ECONOMÍA CIRCULAR DESDE LA COMPETENCIA DE ÁRIDOS Y PÉTREOS EN LOS GAD MUNICIPALES EN ECUADOR. *GEO Latitud*, 1-10.
- Córdoba Padilla, M. (2016). *Gestión Financiera (2a. ed.)*. Bogotá: Ecoe Ediciones. Obtenido de https://elibro.net/es/ereader/utnorte/126525?as_all=GESTI%C3%93N__FINANCIERA__P%C3%9ABLICA&as_all_op=unaccent__icontains&fs_page=2&prev=as&page=21
- Garayoa Alzórriz, P. (2013). *Gestión Financiera*. Macmillan Iberia, S.A.
- Gobierno Provincial de Imbabura . (7 de Noviembre de 2011). Ordenanza de Constitución de la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P. *Ordenanza de Constitución de la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P.* Ibarra.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (Cuarta Edición ed.). México: McGRAW HILL INTERAMERICMA .
- Luna, M. (2011). *Modelos de planificación estratégica*. Recuperado el 15 de mayo de 2018, de <https://es.slideshare.net/DarwinTurpoCayo/dialnet-analisis-detresmodelosdeplanificacionestrategicabaj3895231>
- Moreno de Acevedo, E. (2016). *Gestión de empresas públicas*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*. Recuperado el 10 de octubre de 2020, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009&lng=es&tlng=es.
- Oyarzun, R., Higuera, P., & Lillo, J. (2011). *Minería ambiental : una introducción a los impactos y su remediación*. Ediciones GEMM.
- Pérez Rodríguez, Y., & Coutín Domínguez, A. (2005). *La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial*. ACIMED.

- Ruiz Palomino, P., Ruiz Amaya, C., & Martinez Cañas, R. (2012). Cultura Organizacional Ética y Generación de Valor Sostenible. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 17-31.
- Sanchez Vasquez, L., Espinosa, M. G., & Eguiguren, M. B. (2016). Percepción de conflictos socio ambientales en zonas mineras: El caso del Proyecto Mirador en Ecuador. *Ambiente & Sociedad*, 1-22.
- Sandoval Ch., C. (2016). *Planificación estratégica local*. Riobamba, Ecuador: ESPCH.
- Terraza Pastor, R. A. (2009). Modelo de Gestión Financiera para una Organización. *Perspectivas*, 55-72.
- Vallejo, J. A. (2015). *Estudio de impacto ambiental de la explotación de materiales pétreos en la Mina San Pablo*.
- Viteri Moya, J., & Jácome, M. B. (2011). La responsabilidad social como modelo de gestión empresarial. *EIDOS*, 92-100.
- Agustinus, P., & Rachmadi, P. (2008). Determinants of corporate performance of listed companies in Indonesia. MPRA Paper. Aissa, S. B., & Lefa, M. G. (2016). Determinants of tunisian hotel profitability: The role of managerial efficiency, . IHEC Carthage,: University of Carthage, Tunisia
- Akben-Selcuk, E. (2016). Does firm age affect profitability, Evidence from turkey. *International Journal of Economic Sciences*, 5(3), 1-9
- Chowdhury, A., & Amin. (2007). Working capital management practiced in pharmaceutical companies listed in Dhaka stock exchange. *BRAC University Journal*, 4(2), 75-86.
- Ehi-Oshio, O. U., Adeyemi, A., & Enofe, A. O. (2013). Determinants of corporate profitability in developing economies. *European Journal of Business and management*, 5(16), 42-50
- Fareed, Z., Ali, Z., Shahzad, F., Nazir, M. I., & Ullah, A. (2016). Determinants of profitability: Evidence from power and energy sector. *Studia Universitatis Babeș-Bolyai Oeconomica*, 61(3), 59-78. Available at: <https://doi.org/10.1515/subboec-2016-0005>.

- Hossain, T. (2013). An empirical study on investment decision using CAPM in the instruments of banking companies under DSE. *G-Science, JSERD*, 10(1), 1427-1431.
- Hossain, T. (2020). The effect of working capital management on profitability. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478), 9(6), 114-122. Available at: <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i6.872>
- Pervan, M., Pervan, I., & Ćurak, M. (2019). Determinants of firm profitability in the Croatian manufacturing industry: evidence from dynamic panel analysis. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 32(1), 968-981. Available at: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1583587>.
- Yazdanfar, D. (2013). Profitability determinants among micro firms: evidence from Swedish data. *International Journal of Managerial Finance*, 9(2), 151-160.
- Zaid, M. N., Wan Muhd, F. I., & Zulqernain, S. N. (2014). The determinants of profitability: Evidence from Malaysian construction companies. Paper presented at the 5th Asia-Pacific Business Research Conference. Kuala Lumpur: Minister of Works Malaysia.

Anexos

ANEXO 1												
BALANCE GENERAL												
EMPRESA PÚBLICA DE VALIEDAD IMBAIVAL E.P.												
CUENTA CONTABLE	AÑO											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
ACTIVO												
ACTIVO CORRIENTE												
DISPONIBILIDADES \$	14.441.818,27	\$ 12.049.042,09	\$ 11.068.709,05	\$ 10.540.516,78	\$ 13.688.938,22	\$ 11.922.625,46	\$ 11.112.056,24	\$ 10.128.018,13	\$ 195.016,28	\$ 270.302,18	\$ -40.116,64	
ANTICIPOS DE FONDOS \$	1.071.432,67	\$ 1.098.110,32	\$ 1.284.611,60	\$ 1.067.777,79	\$ 1.015.376,94	\$ 1.801.890,87	\$ 1.223.493,62	\$ 1.026.709,41	\$ 722.486,50	\$ 733.758,28	\$ 1.509.740,28	
CUENTAS POR COBRAR \$	2.004.860,94	\$ 2.157.388,17	\$ 1.779.099,63	\$ 824.425,59	\$ 1.900.141,74	\$ 2.025.271,86	\$ 1.894.380,60	\$ 888.870,70	\$ 1.858.555,28	\$ 2.410.241,85	\$ 2.262.642,41	
EXISTENCIAS PARA VENDER \$	211.568,21	\$ 431.395,22	\$ 158.252,49	\$ 123.927,45	\$ 302.424,32	\$ 409.429,46	\$ 150.716,66	\$ 119.162,01	\$ 123.508,84	\$ 99.033,74	\$ 124.640,25	
INVERSIONES EN PROYECTO \$	-	\$ -	\$ 145.027,42	\$ 155.046,02	\$ -	\$ -	\$ 138.121,25	\$ 149.950,03	\$ 3.141.493,41	\$ 3.822.973,81	\$ 2.365.090,41	
EXISTENCIAS DE BIENES \$	82.892,60	\$ 1.493.003,83	\$ 946.083,48	\$ 8.731,41	\$ 58.613,84	\$ 1.408.494,18	\$ 801.603,31	\$ 8.295,59	\$ 12.056,56	\$ 8.750,90	\$ 14.714,64	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE \$	17.794.574,29	\$ 18.422.140,54	\$ 15.982.282,67	\$ 12.824.247,95	\$ 16.966.958,98	\$ 17.288.811,82	\$ 15.221.217,78	\$ 12.331.102,93	\$ 5.853.654,97	\$ 7.345.068,76	\$ 8.236.720,45	
ACTIVOS FIJOS												
BIENES MUEBLES \$	388.217,99	\$ 288.258,23	\$ 227.891,61	\$ 396.925,56	\$ 159.543,12	\$ 251.185,12	\$ 212.277,72	\$ 382.058,19	\$ 395.432,07	\$ 387.718,90	\$ 420.181,01	
BIENES INMUEBLES \$	89.279,70	\$ 389.561,54	\$ 978.105,01	\$ 868.789,72	\$ 65.667,90	\$ 348.642,96	\$ 931.528,58	\$ 912.528,58	\$ 911.528,58	\$ 981.074,80	\$ 966.111,22	
-/- DEPRECIACIÓN ACUMULADA \$	-30.583,19	\$ -62.687,03	\$ -107.663,26	\$ -167.920,23	\$ -28.967,93	\$ -56.118,71	\$ -102.536,44	\$ -182.461,70	\$ -254.885,71	\$ -362.913,51	\$ -300.824,82	
BIENES DE PRODUCCIÓN \$	1.125.632,78	\$ 1.247.446,70	\$ 1.340.220,50	\$ 1.231.451,32	\$ 1.066.950,50	\$ 1.176.836,52	\$ 1.181.362,38	\$ 1.184.087,81	\$ 1.277.507,20	\$ 1.257.457,54	\$ 1.951.970,25	
-/- DEPRECIACIÓN ACUMULADA \$	-48.118,42	\$ -170.091,54	\$ -296.948,42	\$ -422.072,23	\$ -45.809,88	\$ -160.471,26	\$ -282.808,02	\$ -405.828,68	\$ -594.347,98	\$ -618.294,54	\$ -724.082,29	
TOTAL ACTIVOS FIJOS	1.284.559,86	\$ 1.858.477,90	\$ 2.141.605,48	\$ 2.067.174,15	\$ 1.217.583,75	\$ 1.537.854,82	\$ 2.039.634,22	\$ 1.929.975,14	\$ 1.755.634,18	\$ 1.745.041,24	\$ 2.323.265,37	
TOTAL ACTIVO	19.079.125,14	\$ 20.082.618,44	\$ 18.123.988,10	\$ 14.821.521,19	\$ 18.084.478,81	\$ 18.945.886,45	\$ 17.260.942,00	\$ 14.261.078,07	\$ 7.609.289,13	\$ 9.090.110,00	\$ 10.569.985,82	
PASIVO												
PASIVO CORRIENTE												
DEPOSITOS Y FONDOS \$	12.715.234,78	\$ 12.576.265,27	\$ 12.461.976,11	\$ 12.824.152,03	\$ 13.000.222,54	\$ 12.807.797,42	\$ 11.968.548,68	\$ 12.230.915,41	\$ 6.129.136,24	\$ 6.880.114,13	\$ 4.589.499,75	
CUENTAS POR PAGAR \$	276.881,70	\$ 249.854,00	\$ 411.997,52	\$ 74.423,50	\$ 362.458,48	\$ 225.711,79	\$ 420.473,82	\$ 71.570,67	\$ 251.725,80	\$ 304.848,22	\$ 479.588,84	
FINANCIADOS \$	2.866.139,42	\$ 2.266.063,48	\$ 1.797.941,08	\$ 1.890.242,41	\$ -2.811.885,71	\$ 2.127.861,40	\$ 1.712.325,42	\$ -1.625.233,08	\$ 1.384.187,67	\$ 1.920.512,27	\$ 2.784.027,15	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	16.958.667,90	\$ 16.092.189,25	\$ 14.711.915,22	\$ 14.588.827,94	\$ 16.074.568,72	\$ 15.181.350,61	\$ 14.011.247,93	\$ 14.027.710,17	\$ 7.725.049,71	\$ 8.205.474,62	\$ 8.852.126,74	
TOTAL PASIVOS	16.958.667,90	\$ 16.092.189,25	\$ 14.711.915,22	\$ 14.588.827,94	\$ 16.074.568,72	\$ 15.181.350,61	\$ 14.011.247,93	\$ 14.027.710,17	\$ 7.725.049,71	\$ 8.205.474,62	\$ 8.852.126,74	
PATRIMONIO												
PATRIMONIO PÚBLICO \$	43.201,15	\$ 41.467,90	\$ 88.448,00	\$ 120.141,29	\$ 40.948,99	\$ 39.220,66	\$ 85.588,57	\$ 317.442,55	\$ 22925,92	\$ 308.859,44	\$ 1.467.603,40	
RESULTADOS DE EJERCICIO \$	2.077.256,06	\$ 2.948.981,29	\$ 3.342.625,78	\$ -87.448,04	\$ 1.968.913,12	\$ 3.725.425,18	\$ 2.184.405,50	\$ -84.084,05	\$ -428.080,50	\$ 404.773,94	\$ 210.205,68	
TOTAL PATRIMONIO	2.120.457,24	\$ 2.990.449,19	\$ 3.431.073,77	\$ 242.693,26	\$ 2.009.912,08	\$ 3.764.555,84	\$ 2.249.594,07	\$ 223.258,50	\$ -115.760,58	\$ 794.633,38	\$ 1.716.809,08	
ASIVOS + PATRIMONIO	19.079.125,14	\$ 20.082.618,44	\$ 18.123.988,10	\$ 14.821.521,19	\$ 18.084.478,81	\$ 18.945.886,45	\$ 17.260.942,00	\$ 14.261.078,07	\$ 7.609.289,13	\$ 9.090.110,00	\$ 10.569.985,82	

ANEXO 2

ESTADO DE RESULTADOS												
EMPRESA PÚBLICA DE VALIEDAD IMBAVIAL E.F												
CUENTA CONTABLE	AÑO											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
INGRESOS POR VENTAS												
VENTAS DE PRODUCTOS \$	25.254,02	\$ 41.292,36	\$ 40.903,80	\$ 54.521,17	24.032,25	38.956,00	38.956,00	31.181,41	31.103,42	25.667,00	49.728,91	
VENTAS NO INDUSTRIAS \$	8.934.511,22	\$ 180.787,64	\$ 7.073.846,75	\$ 1.878.015,78	8.449.773,67	364.894,00	6.737.094,05	1.546.551,61	2.064.886,56	1.858.869,61	4.171.709,14	
+/- COSTO DE VENTAS D \$	-7.000.033,28	\$ -4.412.741,44	\$ -6.246.145,81	\$ -6.169.242,51	-6.644.581,31	-4.161.076,81	-6.043.048,29	-1.811.961,95	-1.794.247,00	-2.373.275,45	-3.051.189,67	
UTILIDAD BRUTA	1.929.831,96	-4.088.860,44	768.706,74	-2.456.705,57	1.829.224,61	-3.857.226,81	732.101,66	-2.082.210,89	345.733,29	1.311.361,46	1.170.288,37	
+/- GASTOS OPERACION \$	-552.096,03	\$ -734.504,64	\$ -1.323.504,17	\$ -699.806,96	-523.111,77	-602.926,91	-1.260.490,25	-855.581,52	-664.692,36	-608.828,41	-798.012,01	
UTILIDAD OPERACION	1.377.735,94	-4.823.165,08	-554.797,43	-2.346.512,43	1.305.910,84	-4.359.155,74	-528.378,69	-2.217.800,41	-318.959,10	401.433,05	371.256,34	
OTROS INGRESOS \$	7.797,32	\$ 101.834,13	\$ 73.124,96	\$ 8.113,44	7.399,82	96.069,91	69.642,82	8.762,92	317.387,36	503.152,23	298.840,03	
+/- OTROS GASTOS \$	-21.130,23	\$ -31.981,01	\$ -45.567,64	\$ -61.830,77	-20.028,03	-30.179,78	-41.297,75	-39.452,68	-583.677,22	-580.489,22	-451.080,69	
RESULTADO DEL EJERC	1.384.402,03	-4.752.311,96	-527.240,10	-2.399.229,76	1.293.273,01	-4.484.256,57	-582.133,62	-2.208.490,13	-567.248,05	223.096,06	218.205,68	

ANEXO 3

INDICIO FINANCIERO

	Earnings before tax and interest/total assets	Earnings before tax and interest/Total equity	Current assets/Current liabilities	Total liabilities/Total assets	Total revenue/Total assets	Total Asset/Total revenue	Current assets - Current liabilities	La [Total assets]	Annual inflation	CRECIMIENTO ECONOMICO	GESTION AMBIENTAL
	ROA	ROE	LÍQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	EFICIENCIA DE LA GEST	INTENSIDAD DE CAPITAL	CAPITAL DE TRABAJO	TOTAL ACTIVO	INFLACION	PIB	REGISTRADOS DE MEDICIÓN Y PROGRAMAS
2010	0,10	0,91	1,00	0,80	0,52	752,51	82006,39	11,07	4,54	9,15	0,00
2011	0,13	1,02	1,13	0,80	2,50	486,18	238982,29	14,58	2,87	2,76	0,00
2012	0,04	0,21	1,00	0,81	0,00	442,09	1270188,16	14,58	5,10	2,23	11,80
2013	-0,17	-0,12	0,98	0,96	0,52	426,64	-1760180,84	14,51	2,72	2,19	11,96
2014	0,10	0,91	1,00	0,89	0,52	752,51	792328,11	10,01	3,99	2,92	0,00
2015	0,13	0,69	1,11	0,80	2,50	486,18	2007101,22	13,26	4,97	4,17	0,00
2016	0,04	0,21	1,00	0,81	0,00	442,09	1200960,86	14,51	0,52	4,16	11,84
2017	-0,17	-0,12	0,98	0,96	0,52	426,64	-1696016,32	10,87	0,00	4,18	11,51
2018	0,04	-2,70	0,76	1,03	0,00	226,10	-1871184,71	14,16	0,00	4,51	14,96
2019	0,14	1,40	0,80	0,91	0,00	241,16	-940405,88	12,37	0,02	4,54	11,34
2020	0,11	0,68	0,91	0,80	0,00	212,15	-616094,29	11,86	0,00	3,87	11,00



ANEXO 4

ENTREVISTA

Ing. Diego Rodriguez – Director Financiero IMBAVIAL E.P	
Buenos días / tardes, agradezco su atención. A continuación, pasamos a desarrollar la entrevista para conocer la gestión financiera y ambiental de la producción y comercialización de material pétreo de la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P, en la ciudad de Ibarra, es mi deber recordarle que la presente entrevista tiene fines académicos. Con esta introducción empecemos.	
1	¿Cuándo fue creada la Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL E.P?
2	¿Cuál es el sistema contable que utiliza IMBAVIAL E.P.?
3	¿A través de que técnicas de planificación financiera, controla sus recursos en busca de efectuar objetivos y metas?
4	¿Con qué frecuencia se examinan los informes financieros para poder valorar puntos débiles y fuertes de la empresa?
5	¿Qué estrategias considera usted necesario para el manejo de los recursos financieros, y su aporte al crecimiento y cumplimiento de objetivos de las empresas IMBAVIAL E.P?
6	¿Qué aspectos de la estructura financiera considera como más importantes para elaborar los presupuestos de la empresa?
7	. ¿Qué estrategias de inversión ha adoptado la empresa para obtener niveles de rentabilidad satisfactorios?
8	¿Considera necesario que la empresa IMBAVIAL posea una gestión financiera con enfoque ambiental? y ¿Por qué?
9	¿Considera usted que se han cumplido las metas propuestas en el Plan Estratégico de IMBAVIAL E.P del año anterior?
10	¿Qué capacidad instalada tiene aproximadamente?
11	¿Existe una planificación en la producción?
12	¿Cuál es el proceso de producción que tiene la empresa?
13	¿Se realiza un control mensual de la producción de materiales pétreos?
14	¿Conoce usted las leyes y reglamentos que regulan a la actividad de extracción de material pétreo?
15	¿Cómo afectaría a la empresa los planes gubernamentales de extracción a gran escala?
16	¿Considera usted que se han generado impactos ambientales (positivos o negativo) de la labor de IMBAVIAL E.P, puede indicar cuáles son?
17	¿Ha implementado IMBAVIAL E.P. programas de reducción de impactos ambientales?