



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA
C.P.A.**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA PÚBLICA –
AUDITORA**

**TEMA: “VALORACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA
METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CIA.
LTDA., DOMICILIADA EN LA CIUDAD DE QUITO,
PROVINCIA DE PICHINCHA”**

AUTORA: RODRÍGUEZ LUPERCIO, MÓNICA JANINE

DIRECTOR: MSc. ING. TACO, ROBERTO

CODIRECTOR: ECO. PÉREZ, JAIME

SANGOLQUÍ

2015

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

INGENIERÍA EN FINANZAS, AUDITORÍA, C.P.A.


CERTIFICADO*Ing. Roberto Taco**Eco. Jaime Pérez***CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado “*Valoración Financiera de la Empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM CIA. LTDA., domiciliada en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha*”, realizado por *Mónica Janine Rodríguez Lupercio*, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Debido al estudio técnico financiero recomendamos su publicación.


El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a *Mónica Janine Rodríguez Lupercio* que lo entregue a *Eco. Galo Acosta P.*, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, 20 de Mayo de 2015



MSc. Ing. Roberto Taco

DIRECTOR



Eco. Jaime Pérez

CODIRECTOR

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

INGENIERÍA EN FINANZAS, AUDITORÍA, C.P.A.

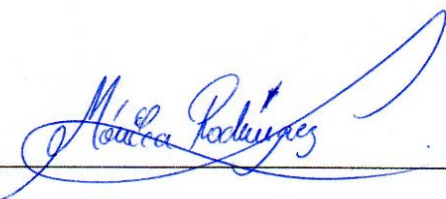
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD*Mónica Janine Rodríguez Lupercio***DECLARO QUE:**

El proyecto de grado denominado “Valoración Financiera de la Empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM CIA. LTDA., domiciliada en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, 20 de Mayo de 2015



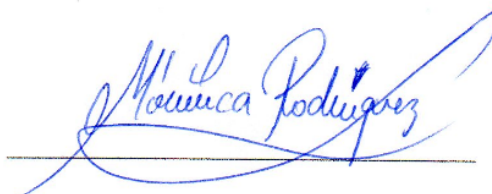
Mónica Janine Rodríguez Lupercio

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

INGENIERÍA EN FINANZAS, AUDITORÍA, C.P.A.

AUTORIZACIÓN*Yo, Mónica Janine Rodríguez Lupercio*

Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “Valoración Financiera de la Empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM CIA. LTDA., domiciliada en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 20 de Mayo de 2015*Mónica Janine Rodríguez Lupercio*

DEDICATORIA

A Dios por haber puesto en mi camino de vida grandes oportunidades y momentos, a partir de los cuales he podido crecer espiritualmente y académicamente.

A mis padres, por todo el esfuerzo que hacen cada día por mí y por sus consejos para la vida.

A mis hermanos, para que tengan un ejemplo de mucho estudio y dedicación, en este sentido no únicamente de mí sino que también de nuestros padres y abuelitos, además que en cada dificultad que se les presente el esfuerzo que hagan por resolverla se verá recompensado en su futuro.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haber creado las oportunidades para haber llegado a este momento tan importante en mi vida, a la Virgencita Inmaculada, quien gracias a su intercesión ha dado lugar al cumplimiento de todas las metas a lo largo de mi vida.

Agradezco a María Elena Cabrera B. y Víctor Hugo Rodríguez P., mis abuelitos que si bien no están ya presentes en este mundo, han sido grandes ejemplos de vida que he tenido para luchar y para toda mi familia.

Agradezco, al Crnl. Marco Rodríguez García. y a la Lic. Mónica Lupercio Cabrera, mis padres, quienes son un gran soporte en mi vida, gracias por compartir conmigo todas las etapas de mi vida y por ser un gran ejemplo de esposos y padres.

Agradezco a Felipe, Matías y Tomás, quienes están siempre a mi lado y con cada ocurrencia de ustedes me han ayudado a sobrellevar las dificultades con mayor tranquilidad.

Agradezco al Arq. Bolívar Lupercio B. y a Teresa García C., mis abuelitos quienes día a día se preocupan por mí, son el pilar de la familia que nos han sabido guiar con mucho cariño y comprensión, muchas gracias

Agradezco a mi novio Andrés Segura, por haberme apoyado y dado ánimos para la culminación de esta meta, con mucho cariño, paciencia y amor.

Agradezco al MSc. Roberto Taco y al Eco. Jaime Pérez, que son en estos los representantes de todos mis profesores a lo largo de mi carrera universitaria, por haberme guiado en el camino para llegar a cumplir esta nueva meta en mi vida.

Agradezco a mis amigas y amigos, tanto del colegio como de la universidad, por haberme ayudado en cada momento de mi vida, con sus consejos y momentos compartidos.

Agradezco a la Empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., a mi querida amiga Dianita Jácome A., al Ing. Hugo Jácome, por haberme dado la oportunidad de ejecutar el presente trabajo de tesis en su empresa.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICADO	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD.....	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	xvi
SUMMARY	xvii
CAPÍTULO 1	1
ANÁLISIS SITUACIONAL.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.1.1. Macroentorno	1
1.1.1.1. Factores sociales	1
1.1.1.2. Factores políticos	8
1.1.1.3. Factores legales.....	11
1.1.1.4. Factores económicos.....	15
1.1.1.5. Factores tecnológicos.....	20
1.1.1.6. Factores ambientales.....	22
1.1.2. Microentorno.....	25
1.1.2.1. Competencia	25
1.1.2.2. Proveedores.....	27

		viii
1.1.2.3.	Demanda	30
1.1.2.4.	Cobertura del mercado.....	32
1.1.2.5.	Productos sustitutos y complementarios.....	34
1.2.	La empresa.....	38
1.2.1.	Reseña histórica	38
1.2.2.	Filosofía empresarial.....	40
1.2.2.1.	Misión	40
1.2.2.2.	Visión.....	40
1.2.2.3.	Objetivo	40
1.2.3.	Descripción de la empresa	41
1.2.3.1.	Producto	41
1.2.3.2.	Organigrama estructural	43
1.3.	F.O.D.A.	44
1.4.	Matrices de vulnerabilidad	52
1.4.1.	Matriz ofensiva.....	53
1.4.2.	Matriz defensiva.....	55
CAPÍTULO 2		57
MARCO TEÓRICO.....		57
2.1.	Análisis financiero.....	57
2.2.	Valoración financiera	69
2.2.1.	Método del valor contable.....	71

	ix
2.2.2.	Método de flujo de caja descontado..... 72
2.3.	Escenarios de la valoración financiera 73
2.3.1.	Escenario optimista 73
2.3.2.	Escenario pesimista..... 74
CAPÍTULO 3 75	
ANÁLISIS FINANCIERO 75	
3.1.	Determinación y análisis de los estados financieros 75
3.1.1.	Estado de Situación Financiera 75
3.1.1.1.	Análisis horizontal 75
3.1.1.2.	Análisis vertical 80
3.1.2.	Estado de Resultados Integrales..... 86
3.1.2.1.	Análisis horizontal 86
3.1.2.2.	Análisis vertical 91
3.2.	Determinación y análisis de los indicadores financieros..... 98
3.2.1.	Indicadores de liquidez 98
3.2.2.	Indicadores de endeudamiento..... 99
3.2.3.	Indicadores de rentabilidad 101
3.2.4.	Indicadores de actividad..... 103
CAPÍTULO 4 106	
VALORACIÓN DE LA EMPRESA 106	
4.1.	Valoración de la empresa 106

	x
4.1.1.	Método del valor contable..... 106
4.1.2.	Método de flujo de caja descontado..... 107
4.2.	Proyecto empresarial 111
4.2.1.	Estudio de mercado..... 111
4.2.2.	Estudio legal..... 115
4.2.3.	Estudio técnico 115
4.3.	Valor de la empresa con implementación del proyecto..... 117
4.3.1.	Escenario optimista 117
4.3.1.1.	Determinación del escenario..... 117
4.3.1.2.	Construcción del escenario 118
4.3.1.3.	Interpretación de resultados 123
4.3.2.	Escenario pesimista 124
4.3.2.1.	Determinación del escenario..... 124
4.3.2.2.	Construcción del escenario 125
4.3.2.3.	Interpretación de resultados 130
CAPÍTULO 5 132	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 132	
5.1.	Conclusiones..... 132
5.2.	Recomendaciones 134
BIBLIOGRAFÍA..... 136	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Crecimiento poblacional del Ecuador.....	1
Tabla 2: Inflación anual	16
Tabla 3: Porcentaje de Estudios de Impacto Medioambiental.....	23
Tabla 4: Suministro de cemento por UNACEM Ecuador S.A.	28
Tabla 5: Suministro de agregados pétreos	29
Tabla 6: Suministro de agua por EPMAPS.....	39
Tabla 7: Porcentaje de la demanda	31
Tabla 8: Cobertura de mercado.....	33
Tabla 9: Capital social de METRHORM CÍA. LTDA.	39
Tabla 10: Cuadro de accionistas	49
Tabla 11: Componentes del hormigón.....	42
Tabla 12: Tipos de resistencias comercializadas por METRHORM Cía. Ltda.	42
Tabla 13: Tipos de resistencias comercializadas por METRHORM Cía. Ltda.	43
Tabla 14: Parámetros de medición.....	59
Tabla 15: Evaluación de factores externos	49
Tabla 16: Evaluación de factores internos	51
Tabla 17: Parámetros de medición.....	62
Tabla 18: Matriz ofensiva	52
Tabla 19: Matriz defensiva	55
Tabla 20: Diferencia entre costos y gastos.....	61

	xii
Tabla 21: Indicadores financieros	63
Tabla 22: Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera 2012-2014	76
Tabla 23: Análisis vertical de Estado del Situación Financiera 2012-2014	81
Tabla 24: Análisis horizontal de Estado del Resultados Integrales 2012-2014	87
Tabla 25: Análisis vertical del Estado de Resultados Integrales 2012-2014	92
Tabla 26: Análisis vertical de la cuenta de ingresos operacionales 2012-2014.....	96
Tabla 27: Análisis vertical de la cuenta de costos operacionales 2012-2014	96
Tabla 28: Análisis vertical de la cuenta de gastos operacionales 2012-2014	97
Tabla 29: Razón corriente	98
Tabla 30: Capital de trabajo	99
Tabla 31: Endeudamiento total	99
Tabla 32: Endeudamiento a corto plazo	100
Tabla 33: Endeudamiento a largo plazo.....	100
Tabla 34: Rentabilidad Neta del Activo (Método Dupont).....	101
Tabla 35: Rendimiento del patrimonio (R.O.E.).....	101
Tabla 36: Margen bruto.....	102
Tabla 37: Margen neto	102
Tabla 38: Rotación de cartera.....	103
Tabla 39: Período medio de cobranza	103
Tabla 40: Rotación de proveedores.....	104
Tabla 41: Período medio de pago.....	104

	xiii
Tabla 42: Rotación de activos totales.....	105
Tabla 43: Impacto de gastos de administración y ventas	105
Tabla 44: Datos para el cálculo del valor contable	106
Tabla 45: Valor contable de Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda.	106
Tabla 46: Estado de Resultados Integrales proyectado.....	109
Tabla 47: Flujo de caja descontado.....	110
Tabla 48: Oferta de metros cúbicos de hormigón	112
Tabla 49: Demanda de metros cúbicos de hormigón.....	112
Tabla 50: Promedio de producción de metros cúbicos de hormigón.....	113
Tabla 51: Condiciones del préstamo	114
Tabla 52: Tabla de amortización del préstamo	114
Tabla 53: Especificaciones técnicas.....	116
Tabla 54: Costos y gastos por camión	117
Tabla 55: Estado de Resultados Integrales proyectado – escenario optimista.....	119
Tabla 56: Flujo de caja sin financiamiento – Escenario optimista	120
Tabla 57: Flujo de caja del inversionista – Escenario optimista.....	121
Tabla 58: Estado de Resultados Integrales proyectado – escenario pesimista	126
Tabla 59: Flujo de caja sin financiamiento – Escenario pesimista	139
Tabla 60: Flujo de caja del inversionista – Escenario pesimista.....	128
Tabla 61: Cuadro resumen de la valoración financiera.....	127

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1: Diagrama causa y efecto	xix
Figura 2: Crecimiento poblacional del Ecuador	2
Figura 3: Crecimiento poblacional de Pichincha.....	2
Figura 4: Estructura poblacional en la provincia de Pichincha	4
Figura 5: Población Económicamente Activa, año 2014.....	5
Figura 6: Tasa de desempleo en Ecuador	6
Figura 7: Tasa de subempleo en Ecuador	7
Figura 8: Riesgo país de América Latina.....	10
Figura 9: Inflación anual.....	16
Figura 10: Producto Interno Bruto.....	18
Figura 11: Producto Interno Bruto por industria - Construcción.....	18
Figura 12: Canasta Básica.....	19
Figura 13: Porcentaje de demanda.....	32
Figura 14: Cobertura de mercado	34
Figura 15: Calcín de vidrio	35
Figura 16: Caucho granulado.....	36
Figura 17: Bloques de hormigón	36
Figura 18: Espuma flex.....	37

	xv
Figura 19: Placas colaborantes	37
Figura 20: Organigrama estructural.....	44
Figura 21: Evolución de la estructura financiera 2012 – 2013 – 2014.....	79
Figura 22: Estructura financiera 2012	84
Figura 23: Estructura financiera 2013	84
Figura 24: Estructura financiera 2014	85
Figura 25: Composición de las cuentas de ingresos, costos y gastos 2012 – 2014 ..	90
Figura 26: Evolución de cuentas de ingresos, costos y gastos operacionales 2012 – 2014.....	90
Figura 27: Evolución de las cuentas de ingresos, costos y gastos no operacionales 2012 – 2014.....	91
Figura 28: Estructura de la distribución de ingresos 2012.....	94
Figura 29: Estructura de la distribución de ingresos 2013.....	94
Figura 30: Estructura de la distribución de ingresos 2014.....	95
Figura 31: Evolución del valor contable.....	107
Figura 32: Mediciones del camión mixer	115
Figura 33: Mediciones del camión mixer	116

RESUMEN

El presente trabajo de tesis se direccionó a elaborar el análisis de la situación que envuelve a la Empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., partiendo del análisis de los factores internos y externos. Del área de comercialización y ventas se derivan varios problemas, como es el elevado nivel de cuentas por cobrar y su riesgo de incobrabilidad de las cuentas se incrementa, siendo la causa principal por la que la empresa se enfrenta a graves problemas de liquidez, además del incremento de las cuentas por pagar a proveedores y sobregiros bancarios. La empresa ha sido valorada partiendo bajo el método de valor contable, con lo que para el año 2014 su valor se ubicó en \$384.812,05, valor menor respecto a la valoración realizada en función de flujo de caja descontado, método por el cual sin considerar ningún tipo de implementación de proyectos su valor se ubica en \$4'977.757,60, es así que la empresa en un caso de posible venta si sería valorada únicamente por su valor contable estaría dejando de percibir \$4'592.945,55. La empresa tras la búsqueda de obtener mayores rendimientos financieros ha determinado que requiere de la adquisición de un nuevo camión mixer. Se efectuó el respectivo estudio de mercado, legal, técnico y financiero, con lo que se llegó a establecer que dicho proyecto es viable siempre y cuando se contraiga el financiamiento proveniente de terceros, valorando a la empresa en un escenario optimista con financiamiento en \$5'911.943,97, y en un escenario pesimista con financiamiento en \$5'000.558,42.

PALABRAS CLAVES:

- **VALORACIÓN DE EMPRESAS**
- **ANÁLISIS FINANCIERO**
- **INDICADORES FINANCIEROS**
- **FLUJO DE CAJA DESCONTADO**
- **EMPRESA HORMIGONERA**

SUMMARY

This thesis was aimed to prepare an analysis of the situation in which the “Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda.” via the analysis of internal and external situation. It is of vital importance that greater monitoring in the area of marketing and sales is granted as it is this area that is the source of problems such as the significant number of receivable accounts which leads into the increased risk of accounts that are simply noncollectable. This, alongside the increase of accounts payable to suppliers as well as bank overdrafts are the major causes as to why the company is currently faced with serious liquidity issues. “Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda.” has been valued via the book value method whereby in 2014, its value stood at \$384.812.05, which is a far cry when compared to the assessment made based on discounted cash flow method by the which regardless of any project implementation its value is at \$4’977.757,60, so the company in a case of possible sale would be valued only if its book value would receive \$4’592.945,55 leaving. The company in search of greater financial returns has determined that it requires the purchase of a new truck mixer. The respective market study, legal, technical and financial, has gone on to establish that the project is viable as long as the funding from third parties to contract continues, valuing the company in an optimistic scenario with funding at \$5’911.943.97, and in a pessimistic scenario with funding by \$5’000.558,42.

KEYWORDS:

- **BUSINESS VALUATION**
- **FINANCIAL ANALYSIS**
- **FINANCIAL INDICATORS**
- **CASH FLOW DISCOUNTED**
- **CONCRETE COMPANY**

VALORACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA METROPOLITANA DE
HORMIGONES METRHORM CIA. LTDA., DOMICILIADA EN LA CIUDAD DE
QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA

i. Problema

Evidentemente toda organización requiere de la mayor cantidad de información, a fin de conocer su situación tanto interna como externa, en todos los campos en los que esta se desenvuelva, es por ello que la Empresa METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CIA. LTDA., dedicada a la fabricación de mezclas preparadas para hormigón y mortero, desea conocer dicha información dado nunca ha elaborado una valoración financiera a lo largo de su trayectoria.

Además ha considerado ello le ha representado un gran impacto en cuanto a la viabilidad para implementar nuevos proyectos en la empresa de hormigones.

Es sumamente importante que una empresa, conozca su valor, en base de procedimientos de orden técnico, a fin de tener la capacidad de contribuir con fundamentos apropiados para proceder con una toma de decisiones óptima.

Un factor clave de una valoración es que gracias al conocimiento previo de la empresa, se puede identificar su entorno empresarial, tanto interno: fortalezas y debilidades; como externo: oportunidades y amenazas, con la finalidad de que sus principales stakeholders se vean beneficiados, tal es el caso que los clientes obtengan sus productos y/o servicios con un valor agregado; que sus accionistas, obtengan mayores réditos económicos de sus inversiones; y, que sus directivos puedan tomar decisiones correctas y fundamentadas técnicamente.

Dentro de la determinación del problema se procede a hacer uso de la herramienta denominada: “Diagrama de causa y efecto”, conocida también como: “Diagrama de Ishikawa”, el cual nos permite identificar las causas ante un problema planteado.

A continuación se puede apreciar el mencionado diagrama:

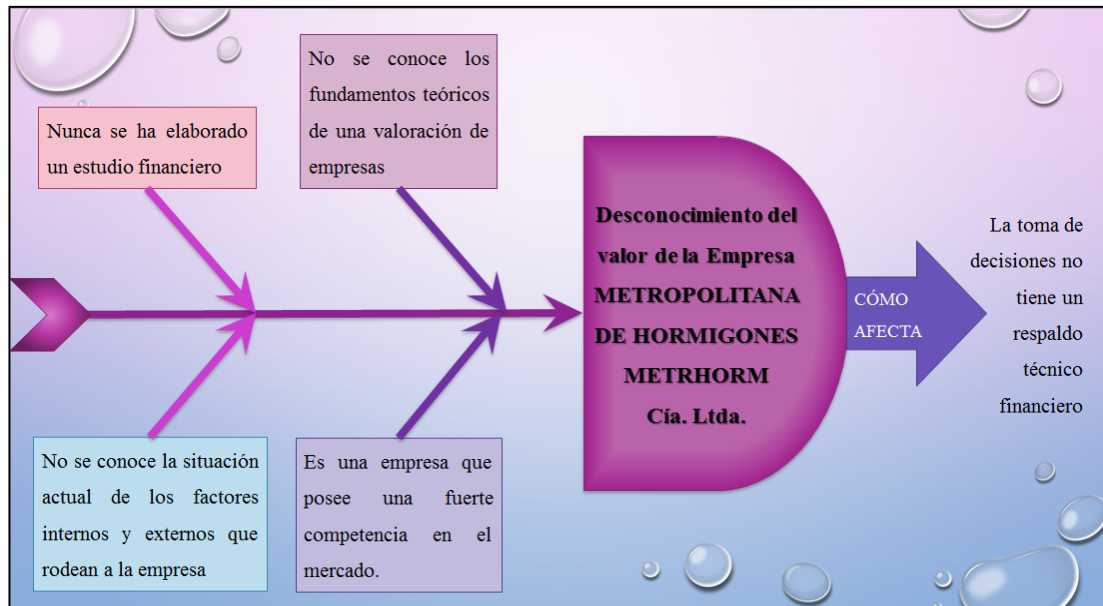


Figura 1: Diagrama causa y efecto

En fin, se debe efectuar una valoración de la empresa, para poder determinar en qué estado se encuentra, y de esta manera poder tener la capacidad de identificar si existe viabilidad para la implementación de proyectos a mediano y largo plazo.

ii. Objetivos

Objetivo general

Diagnosticar financieramente la situación de la Empresa METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CIA. LTDA., a través de su valoración, a fin de determinar la viabilidad para la implementación de proyectos, así como incurrir en tomas de decisiones correctas.

Objetivos específicos

1. Analizar la situación de la empresa, en base al estudio de sus factores tanto internos como externos.
2. Determinar teóricamente los fundamentos de valoración de empresas.
3. Analizar financieramente la estructura actual de la Empresa METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CIA. LTDA., a través

de la información proporcionada por sus estados financieros y por consiguiente de sus indicadores financieros.

4. Llevar a cabo la valoración de la empresa, y a su vez determinar la viabilidad financiera de la implementación de un proyecto en escenarios optimista y pesimista.

iii. Justificación e importancia

Justificación

La presente investigación pretende iniciar con la elaboración del análisis financiero de la Empresa METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CIA. LTDA., en base al estudio de la información extraída de sus estados financieros, proporcionando de esta manera la imagen financiera actual de la empresa y con ello el análisis de las variables del entorno empresarial.

Es importante destacar que el presente trabajo de mejora, busca alinearse al Plan Nacional del Buen Vivir 2013- 2017, en cuanto al objetivo número 10, el cual hace mención, que en la actualidad la orientación de muchas empresas se enfoca a la generación de conocimiento, así como con la competencia, proporcionando una empresa con altos niveles de productividad, competitivos, sostenibles y sustentable, en base al estudio de su información contable emitida.

Es importante llevar a cabo la valoración de una empresa, ya que en base al giro del negocio y a los constantes cambios en el mercado, la empresa ha visto la necesidad de expandirse en el mercado, agregando valor a los bienes y servicios que prestan. Estratégicamente la empresa se ha podido mantener en el mercado, pero en la actualidad busca expandirse, previo un estudio técnico que permita validar los escenarios posibles en los cuales la empresa podría incurrir, siendo estos escenario optimista y pesimista.

La ejecución de la valoración financiera se produce tras la búsqueda de la implementación de nuevos proyectos, proyectándose la información a cinco años, estimando sus rendimientos futuros, a fin de incurrir en toma de decisiones previamente estudiadas.

Importancia

El mundo empresarial se encuentra en un permanente desarrollo, además que se ve presionado por el alto nivel de competitividad existente, razón por la que los empresarios deben innovar constantemente a sus empresas, con el fin de direccionarlas para alcanzar ventajas competitivas, gracias al denominado valor agregado empresarial e implantación de nuevos proyectos tentadores para sus clientes.

Es importante destacar que para realizar cambios dentro de la estructura de una empresa es indispensable realizar estudios previos de su situación integral, a través de la elaboración de un diagnóstico de esta, y con ello poder dar paso a analizar la factibilidad de poder implementar nuevos proyectos, que permitan su crecimiento y expansión en el mercado.

Es de vital importancia, previo el diseño e implementación de un proyecto, efectuar una valoración financiera, a fin de determinar su viabilidad. Es por ello que es significativo considerar, que partiendo de la identificación de la situación financiera de la empresa, se tendrá una visión mucho más precisa, aunque ello no necesariamente determine lo que en un futuro puede suscitarse.

iv. Metodología

El presente trabajo de mejora asume una posición de estudio epistemológico empírico analítico o conocido también como paradigma positivista, debido a que los objetos a investigar buscan ser extrapolados, es decir, descompuestas sus partes a fin de poder analizar las formas en las cuales estas se relacionan, tras la finalidad de poder tener la capacidad de determinar una valoración financiera.

Es importante detallar que se encuentra dirigido al sector de la construcción, teniendo como medio focal, aquellas industrias ubicadas geográficamente en la ciudad de Quito.

Tipos de estudio

Se busca llevar a cabo un trabajo de mejora aplicado, a fin de poder tener el conocimiento suficiente relacionado con la situación económica, financiera y con su

entorno práctica, y de esta manera poder emitir un diagnóstico financiero, y en base a este conocimiento poder determinar la viabilidad para la implementación de un proyecto, por parte de la Empresa METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CIA. LTDA., dentro de un escenario optimista.

A la par, se la puede considerar con carácter explicativo, por cuanto otorga la facilidad de poder conocer claramente las causas de los problemas existentes para la organización. Este trabajo de mejora tiene las características de una investigación necesaria, ya que si no se conoce el diagnóstico financiero de la empresa, no se podrá tener la capacidad de poder determinar si es factible financieramente la implementación nuevos proyectos, por lo que se utilizaría el método inductivo y deductivo.

Inductivo.- Se enfoca en el análisis financiero y del entorno organizacional de la Empresa METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CIA. LTDA., como resultado de múltiples factores que influyen en su situación actual.

Deductivo.- Se relaciona con el estudio que va de lo universal a lo particular, es decir, se encarga de analizar las variables exógenas de la empresa.

Métodos de investigación

El presente trabajo de mejora se caracteriza por ser de tipo descriptivo, documental y de campo.

Descriptiva.- Se encarga de efectuar la correspondiente interpretación y posteriormente el análisis de la información recopilada, a fin de tener la mayor facilidad de poder describir el problema identificado.

Documental.- Hace uso de información proveniente de documentos impresos, tales como: libros, folletos, entre otros, a fin de establecer claramente la propuesta de implementación de un proyecto, así como la valoración financiera.

De campo.- El trabajo se enfoca en la Empresa METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CIA. LTDA., como espacio específico. A través de este estudio se podrá emitir una planificación financiera, en base a un análisis

riguroso y sistemático, y dentro del entorno empresarial, obteniendo la información con mayor eficiencia en tiempos y mayor seguridad en cuanto a su veracidad.

Fuentes de recopilación de la información

Las técnicas de recopilación de información a las cuales se recurrirá son:

Fuentes exploratorias:

- Bases de datos así como indicadores económicos, políticos y sociales, de las instituciones públicas y demás entes encargados de emitir información certera concerniente a los datos del Ecuador, como es el caso del Banco Central, Superintendencia de Compañías, INEC, entre otros.
- Estudios de empresas.
- Libros enfocados a la Valoración de Empresas.

Fuentes descriptivas:

- Entrevistas a profesionales, así como al personal que labora en la Empresa METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CIA. LTDA.

Descripción de actividades para la ejecución

Mediante la elaboración de la entrevista se podrá comprobar o rechazar la hipótesis a investigar. A fin de efectuar el correspondiente análisis de resultados de la encuesta realizada se deberá emitir conclusiones propias de la observación efectuar y contraponerlas con las mencionadas con los entrevistados, y posteriormente en base a la identificación de los resultados dar a conocer la interpretación correspondiente.

Luego de la revisión literaria que realizamos desde el inicio de la elaboración de la presente investigación y la confirmación de estos para la comprobación de la hipótesis, para lo cual llegamos a las conclusiones y recomendaciones necesarias, lo que constituyeron los resultados más relevantes del análisis y a su vez llegar a una comprensión del estudio realizado.

Técnicas para el análisis de la información

Las técnicas que serán utilizadas para ejecutar el presente trabajo de mejora son:

Observación: Esta técnica se encarga de captar visualmente la información, para que posteriormente pueda ser plasmada en un documento de investigación.

Entrevistas: Al constituirse como un dialogo con los entrevistados, se debe partir de una base de preguntas a fin de conocer las distintas apreciaciones que varios individuos pueden tener respecto a algo. En el caso del presente trabajo se llevaran a cabo estas entrevistas a fin de poder recopilar información suficiente, relevante y competente que constituirá un fundamento para proseguir correctamente con el estudio.

Libros: Es indispensable efectuar una revisión bibliografía, en base a libros, enciclopedias, folletos, a fin de poder incrementar los conocimientos relacionados con la valoración de empresas.

Internet: Es importante hacer uso de la tecnología, ya que si tenemos el debido conocimiento de las páginas web académicas, se podrá recopilar información valiosa, de una manera inmediata y a muy bajos costos.

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS SITUACIONAL

1.1. Antecedentes

1.1.1. Macroentorno

1.1.1.1. Factores sociales

El Ecuador al ser un país multiétnico y multicultural, tal como lo sustenta la Constitución de la República, se ve influenciado por diversos factores, es así que posteriormente se analiza los principales factores sociales y su vinculación con la empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda.:

Demografía

En cuanto a la demografía ecuatoriana, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, reporta el crecimiento poblacional del Ecuador:

Tabla 1

Crecimiento poblacional del Ecuador

AÑO	POBLACIÓN
2010	14'483.499
2011	14'765.927
2012	15'520.973
2013	15'774.749
2014	16'027.466
Marzo 2015	16'204.829

Fuente: (INEC, 2015)

Se presenta a continuación, en función de la Tabla N° 1, su representación gráfica, referente a la evolución del crecimiento poblacional en el Ecuador:

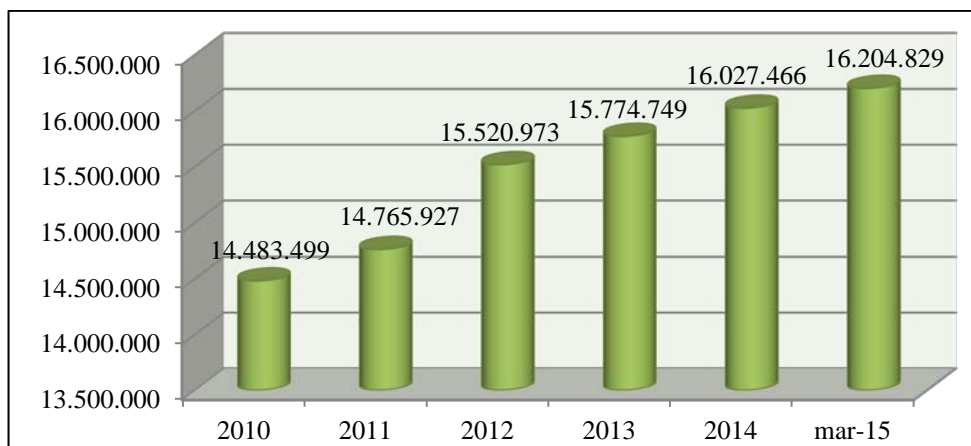


Figura 2: Crecimiento poblacional del Ecuador

Fuente: (INEC, 2015)

En el Ecuador, el aumento de la población, que en la actualidad se ubica en 16'204.829 habitantes, ha traído varias modificaciones, así como mayor atención dentro de los contextos, referentes al: desarrollo urbano, salud pública, financiamiento, competitividad, innovación y tecnología, además de una mayor preocupación por el tratamiento y cuidado medioambiental. El crecimiento poblacional en el país, tal como se pudo apreciar ha venido en aumento, es así que a continuación y tomando en consideración el lugar en el cual se encuentra ubicada la empresa en estudio, se presenta la información gráfica, referente al crecimiento de la población dentro de la provincia de Pichincha, según información obtenida del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos:

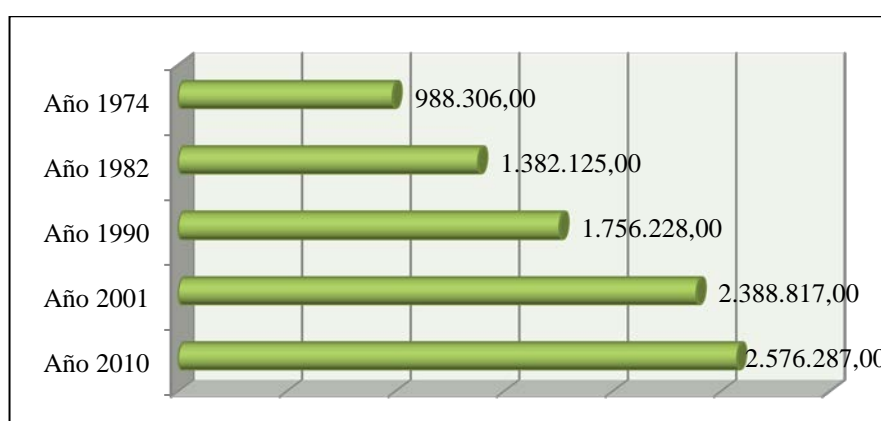


Figura 3: Crecimiento poblacional de Pichincha

Fuente: (INEC, 2010)

Según información proporcionada por (INEC, 2010), de la cantidad de 2'576.287 individuos en la provincia de Pichincha, una porción de 2'239.191 ciudadanos se encuentran habitando dentro de la ciudad de Quito, cantidad cuyo 65% se constituyen como quiteños, y en cuanto al restante 35% se los cataloga como migrantes, generalmente originarios de diversas provincias del resto del país.

Connotación gerencial:

Oportunidad:

Resultado del crecimiento poblacional, la sociedad requiere de un ordenamiento territorial, reflejado en obras de infraestructura tanto para el sector privado como para el sector público, razón para lo cual la empresa tiene una oportunidad de alto impacto de elevar sus niveles de venta y capacidad de expansión dentro del mercado de la construcción.

Empleo

Dado el crecimiento poblacional, y con ello la migración, principalmente interna hacia las principales ciudades del Ecuador, se ha obtenido que estas concentren las principales actividades económicas que dinamizan la economía.

Para poder analizar a los indicadores vinculados con la ejecución de determinada actividad laboral, en función de la información proporcionada por el INEC, se ha segregado a la población en función de su ocupación.

Basándose en dicha segregación, se analizar con mejor perspectiva la distribución de la población, es así que tomando en consideración el lugar de la presente tesis, la información referida posteriormente, pertenece a la provincia de Pichincha, durante el año 2014. Es importante notar que dentro de la Población en Edad de Trabajar, se puede encontrar a la denominada P.E.A. y P.E.I., además es importante apreciar que si bien la cantidad de mujeres en la provincia supera a la población masculina, analizando a la Población Económicamente Activa, dicha proporción difiere, por cuanto 544.920 personas, es decir, un equivalente al 44% corresponde al género femenino, mientras que 705.030 individuos, con el 56% corresponden al género masculino.

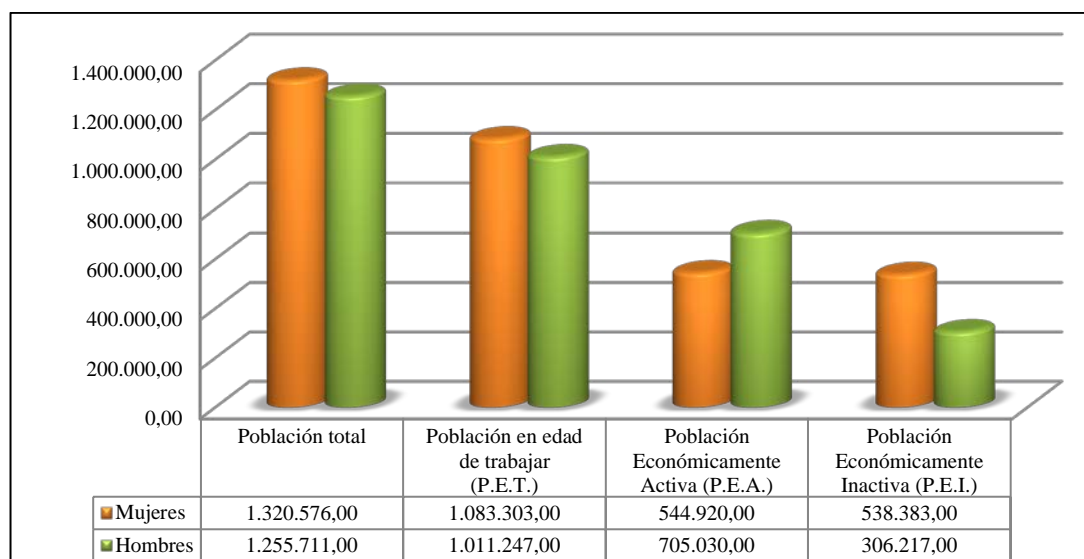


Figura 4: Estructura poblacional en la provincia de Pichincha

Fuente: (INEC, 2014)

A continuación se analizará desagregando la información referente a la Población Económicamente Activa (P.E.A.), desempleo y subempleo:

- **Población Económicamente Activa (P.E.A.)**

La Población Económicamente Activa, o conocida con sus siglas “P.E.A.”, se constituye como aquel conjunto de individuos con edades que superan los 15 años, quienes se encuentran trabajando o se encuentran en búsqueda de ocupación. (INEC, 2014)

En el Ecuador, según la información proporcionada por (INEC, 2014), dentro de la composición poblacional el 30,90% de la población pertenece a personas menores de 15 años, mientras que el 69,10% lo conforma la Población en Edad de Trabajar (P.E.T.). Dentro de este último porcentaje existen dos subdivisiones, la primera con el 35,53% lo constituye la Población Económicamente Inactiva (P.E.I.), mientras que la Población Económicamente Activa (P.E.A.) se compone por el 64,47% de la Población en Edad de Trabajar.

De la Población Económicamente Activa, se posee la siguiente desagregación, correspondiente al año 2014:

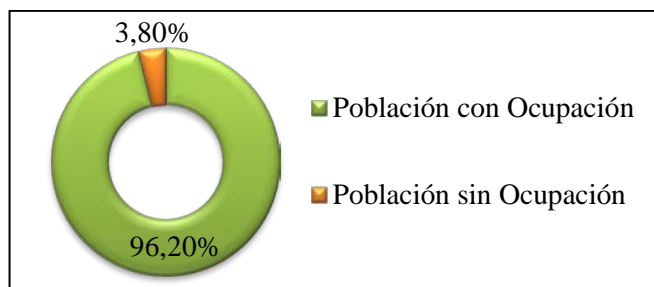


Figura 5: Población Económicamente Activa, año 2014

Fuente: (INEC, 2014)

Gran cantidad de individuos que se encuentran laborando, tienen como su empleador al Estado, el cual incluye al mercado laboral a profesionales dentro de sus empresas públicas, instituciones, ministerios, entre otras de sus dependencias, constituyendo para diciembre de 2014 el 17,61%, mientras que el porcentaje restante equivalente al 82,39% del mercado laboral se encuentra generado por el sector privado.(INEC, 2014)

- **Desempleo**

Básicamente una persona se la considera como desempleada cuando no se encuentra desempeñando ningún tipo de actividad laboral, y se encuentra tras la búsqueda de un trabajo o no ha venido ejecutando gestiones para la constitución y puesta en marcha de determinado negocio. (Samuelson, 2006)

En el Ecuador a partir del año 2000, se han logrado mantener una estabilidad mucho más sólida en cuanto a su situación económica, fundamentalmente a causa de la dolarización, con lo cual las políticas monetarias ya no formaban parte de la facultad de los distintos gobiernos a partir de este hecho histórico para el país. La dolarización trajo consigo para el Ecuador grandes impactos sociales, principalmente un gran incremento en la migración, por cuanto innumerables familias pudieron sobrevivir gracias a las remesas, pero dicho factor afectó en gran manera ya que ello significó la destrucción de familias, hijos sin figuras que los representen y que sean sus guías, en fin diversos problemas sociales, es así que el Banco Central del Ecuador afirmó que durante los años 2000 y 2001 el país tuvo como su principal fuente de ingresos a las remesas. Los niveles de desempleo en el país durante la época de la dolarización, resultado de la excesiva migración, se mantuvo con un

notable descenso, dado que en 1999 el desempleo ascendía al 16%, mientras que para el año 2000 se redujo al 9,3%, y tuvo un ligero incremento del 11,8% durante el año 2001.(Banco Central del Ecuador, 2013) Los países a los cuales se dirigían los migrantes fueron España y Estados Unidos, hasta el año 2004 superando los 500.000 migrantes ecuatorianos. Si bien ello constituyó un aspecto positivo para la economía del país dado que por remesas ingresaron más de 1.600 millones de dólares, el aspecto social de las familias que fueron afectadas por ello fue un aspecto sumamente negativo.(Manosalvas, 2009)

A continuación se presenta la evolución que ha venido teniendo la tasa de desempleo en el Ecuador, desde el año 2010 a 2014, según la información obtenida por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos:

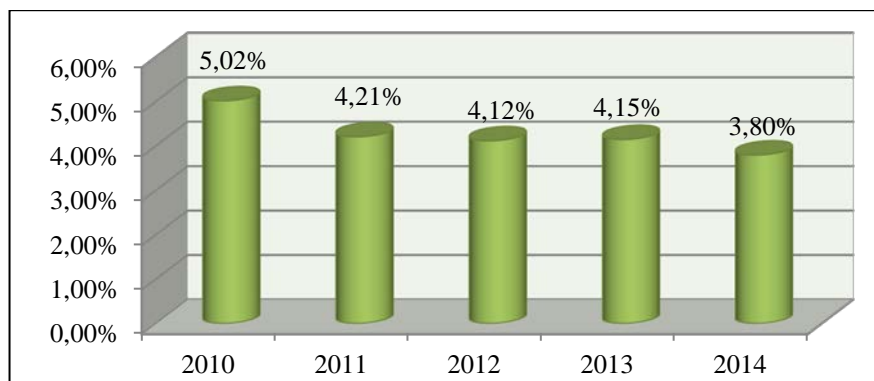


Figura 6: Tasa de desempleo en Ecuador

Fuente: (INEC, 2014)

Tal como se puede apreciar la tasa de desempleados en el Ecuador ha tenido una disminución de 3,80% a diciembre de 2014, respecto a diciembre de 2013 con el 4,15%, es decir, se ha reducido esta tasa un 0,35%.

- **Subempleo**

El caso de subempleo, se produce cuando un individuo mantiene su necesidad, requiriendo de otro empleo además del que posee, tanto por la disponibilidad de tiempo, como por la de dinero. Este tipo de empleo tiene una duración menor a las 40 horas semanales o también es conocido como jornada legal. (INEC, 2014)

El subempleo, se caracteriza por mantener ingresos que no alcanzan a cubrir al mínimo legal, que al presente año 2015 se ubica en \$354,00 dólares mensuales. Los factores que forman parte del subempleo, según (INEC, 2014), se subdividen en:

Subempleo por falta de tiempo.-Son individuos que a la semana laboran menos de 40 horas, pero que poseen el deseo, necesidad y disponibilidad de trabajar una mayor cantidad de horas.

Subempleo por insuficiencia de ingresos.- Son individuos que laboraron a la semana 40 horas o más, pero que a pesar de ello mensualmente sus ingresos no alcanzan al salario mínimo, y por tal razón demandan de mayores horas de trabajo.

A continuación se presenta la evolución que ha tenido el subempleo en el Ecuador, desde diciembre de 2008 a diciembre de 2014:

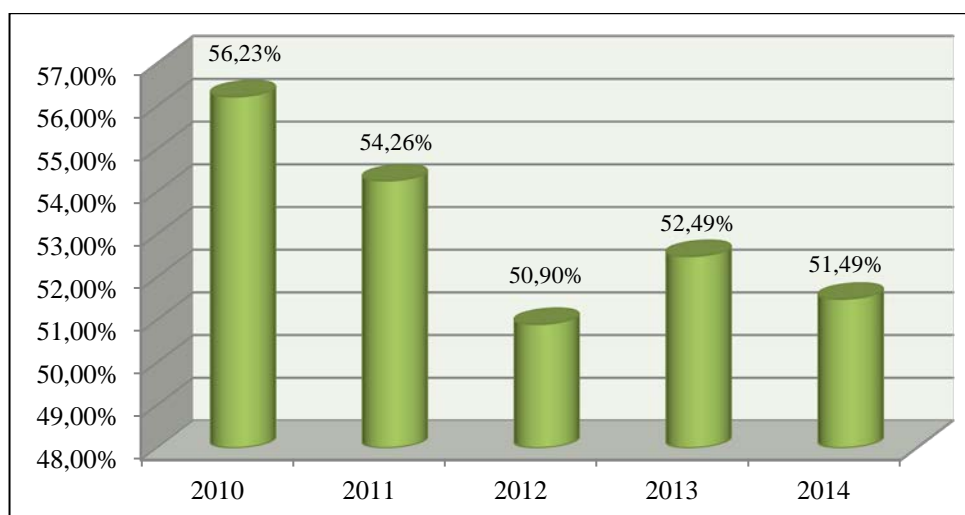


Figura 7: Tasa de subempleo en Ecuador

Fuente: (INEC, 2014)

La disminución en los niveles tanto de desempleo, como de subempleo, se han visto disminuidos resultado del mejoramiento en la educación, es así que dicha mejora genera una mano de obra mucho más calificada e idónea para desempeñar diversas actividades con mayor profesionalismo.

Connotación gerencial:

Oportunidad:

Tal como se ha podido evidenciar la evolución que ha tenido respecto al empleo, desempleo y subempleo en el Ecuador, se denota como una oportunidad de impacto alto, dado el incremento en los ingresos para cada familia, así como una mayor estabilidad económica y social, resultado de la disminución de estos indicadores (desempleo y subempleo).

Es importante adicionar que dado el incremento en los ingresos de la sociedad, existirán mayores oportunidades para invertir en el sector de la construcción, generando así una mayor rentabilidad y financiamiento para la empresa.

1.1.1.2. Factores políticos

En el Ecuador se mantiene una constante inestabilidad, dada la incertidumbre en relación a las decisiones aprobadas por la Asamblea General del Estado, en conjunto con la presidencia, de un momento a otro.

A lo largo de la historia ecuatoriana, han existido políticas que han otorgado diversos beneficios para ciertos grupos, lo cual no ha aportado con mayores contribuciones para el desarrollo del sistema productivo del país. Democráticamente a partir del 15 de enero de 2007, entra en funciones el actual gobierno, encabezado por el presidente Eco. Rafael Correa D., quien en la actualidad se ha mantenido durante dos períodos presidenciales consecutivos, dentro de su primer mandato (15 de enero de 2007 al 24 de mayo de 2013) se mantuvo como vicepresidente el Lic. Lenin Moreno G., y en su actual mandato (24 de mayo de 2013 a la actualidad) el Ing. Jorge Glas.

Las políticas de gobierno actuales, giran en torno al denominado “Plan Nacional de Desarrollo del Buen Vivir o Sumak Kawsay”, el cual busca cambiar la estructura del modelo de política aplicado en el país, mediante una mayor inversión en pro del impulso de la inclusión social y económica, ante lo que se debe acotar que en muchos de los casos cuando se han promulgado este tipo de políticas no únicamente se ha llegado a afectar a las grandes élites del país, sino que adicionalmente gran cantidad de emprendedores se han visto afectados, ya que estas

políticas deben direccionarse a impulsar y motivar a los sectores vulnerables, incrementando sus probabilidades y sus potencialidades, mas no afectando a los empresarios, que dadas las actuales políticas se les ha dificultado el abastecimiento de sus materias primas, resultado del incremento de impuestos y salvaguardas, afectándose finalmente a los usuarios.

La empresa se encuentra alineada hacia varios de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, tal es el caso del Objetivo N° 3, que hace referencia a la búsqueda del mejoramiento en la calidad de vida de la población. Es así, que haciendo referencia a Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., respecto a este objetivo, ha considerado la salud de sus trabajadores, por cuanto la empresa les proporciona todo el material necesario para garantizar tanto su protección como su salud, adicional se encuentran asegurados y por ley se cumple con todo lo establecido por las normativas aplicables. Un aspecto importante resulta la estabilidad laboral proporcionada a sus empleados, acompañada de charlas enfocadas a la salud y seguridad ocupacional.

Por otro lado también se alinea al Objetivo N° 9, que brinda las garantías a fin de mantenerse con un trabajo digno, de esta manera Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., promueve el trabajo bajo condiciones apropiadas para sus trabajadores, capacitándolos y potencializando sus capacidades y conocimientos.

En cuanto al Objetivo N° 10, se relaciona a propender el cambio de la matriz productiva, mediante el cual se pretende alcanzar una igualdad entre toda la sociedad ecuatoriana, bajo una orientación hacia la mejora de la ciencia y tecnología, por tal motivo Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., se encuentra tras la búsqueda de mejoramiento continuo, a fin de incrementar sus niveles de productividad.

Es importante conocer de igual manera el denominado Riesgo País, que se constituye como un indicador que determina la situación macroeconómica y política de un país, determinando su capacidad para poder hacer frente a sus deudas, teniendo que mientras más alta sea dicha cantidad, se incrementa la probabilidad de no poder cancelar, de acuerdo a los términos y condiciones acordadas, sus deudas, entrando así en moratoria.(Lindao, 2004)

A nivel de Latinoamérica, el riesgo país se ubica en 557 puntos en promedio, según lo publicado por (Banco Central de la República Dominicana, 2015). Ecuador, al 31 de marzo de 2015, se encuentra con 842 puntos, cifra que sobrepasa el promedio de América Latina de 557 puntos, con lo que se puede conocer que la inversión en el Ecuador, desde una perspectiva del exterior, no genera una mayor atracción. Es importante acotar que dicha cifra es sumamente fluctuante, lo cual demuestra inestabilidad del país. A continuación se presenta gráficamente la comparación de países de Latinoamérica, a fin de tener una visión mucho más clara de la situación del Ecuador. Dicha información se encuentra actualizada al 31 de marzo de 2015:

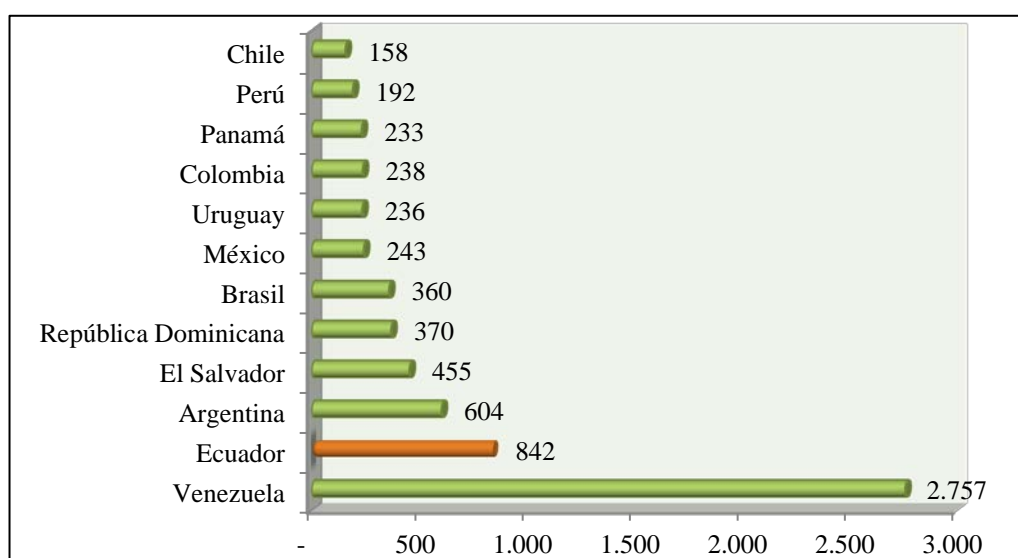


Figura 8: Riesgo país de América Latina

Fuente: (Banco Central de la República Dominicana, 2015)

Tal como se puede apreciar el país con el riesgo más alto es Venezuela con 2757 puntos, seguido de Ecuador con 842 y Argentina con 604 puntos, lo cual denota la existencia de problemas económicos para poder hacer frente ante sus deudas externas.

Connotación gerencial:

Oportunidad:

Se puede visualizar una oportunidad de mediano impacto a las políticas, puesto que el gobierno desea incentivar la transformación de la matriz productiva,

incentivando a los pequeños, medianos y grandes productores, potencializando la producción.

Amenaza:

Para la empresa se posiciona como una amenaza de alto impacto, el incremento de aranceles y salvaguardas a las importaciones, si bien el Gobierno busca fortalecer la economía del Ecuador, apoyando la producción ecuatoriana, y teniendo presente que la empresa utiliza materia prima ecuatoriana, no debería afectar en mayor proporción, pero a pesar de no realizar actividades de importación, sus adquisiciones sea de lubricantes, repuestos, llantas se han visto afectadas, sobre sus costos indirectos, además dicha medida no solamente es para esta industria de la construcción sino que escenarios similares se repiten en otros sectores, generándose un impacto principalmente en los usuarios finales.

También se puede determinar como una amenaza de alto impacto a mediano o largo plazo, al tomar en cuenta que el gobierno se encuentra tras la búsqueda de atraer inversión extranjera, lo cual si bien es muy complicado dadas las restricciones impositivas existentes y demás políticas gubernamentales, se podría llegar a producir el incremento de la competencia dentro del mercado.

1.1.1.3. Factores legales

El marco legal que gira entorno a la actividad empresarial de Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., tiene una estrecha relación con la protección del medioambiente, dado el compromiso que ha adquirido el Ecuador con el mundo a fin de proteger el entorno natural.

Es así que las principales normativas legales aplicables, en muchos de los casos han sufrido modificaciones, resultado de la inestabilidad legal, clave para el efectivo desenvolvimiento planificado de las actividades empresariales. A pesar de ello existen normativas que permiten respaldar las actividades productivas, tal es el caso del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, que se constituye como un marco legal, que posee los lineamientos para regular el desarrollo de las actividades productivas en el Ecuador, tal como lo amparan los siguientes artículos:

“Art. 3.- Objeto.- El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir.

Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, ecoeficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.”(Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010)

“Art. 5.- Rol del Estado.- El Estado fomentará el desarrollo productivo y la transformación de la matriz productiva, mediante la determinación de políticas y la definición e implementación de instrumentos e incentivos, que permitan dejar atrás el patrón de especialización dependiente de productos primarios de bajo valor agregado.”(Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010)

En cuanto al artículo 5, anteriormente mencionado, si bien se propende un mayor desarrollo productivo y el cambio de la matriz productiva, debe observarse en el caso de la empresa hormigonera en estudio, que si bien su producto final pertenece a la industria nacional, varias de las políticas tomadas en la actualidad, se encuentran generando una incidencia en sus costos indirectos.

A través de la Resolución N° 011-2015, se establecen las denominadas salvaguardas, que se constituyen como sobretasas arancelarias, que buscan regular la balanza de pagos, reduciendo las importaciones, a través de la aplicación de sobretasas temporales que oscilan del 5% al 45%, a fin de ir tras la búsqueda de la estabilidad en la economía ecuatoriana (Resolución N° 011-2015, 2015), a pesar de ello no solamente la producción nacional se ha visto afectada, sino los consumidores, dado que dichas medidas afectan a los costos indirectos de fabricación en el caso de la producción nacional, particularmente para la empresa hormigonera en estudio,

perteneciente al sector de la construcción y de manera generalizada para todos los sectores de acuerdo a sus requerimientos de maquinarias e insumos.

Referente a la normativa tributaria, el (Código Tributario, 2005) reconoce varios principios, tales como la generalidad, igualdad, legalidad, proporcionalidad, así como el principio clave referente a que la ley no es retroactiva, respaldando al desarrollo de las actividades productivas, pero pese a este principio, no se garantiza una estabilidad legal, dada la emisión de un marco legal que emite, modifica y manda distintas particularidades diariamente.

En cuanto a la seguridad laboral, vinculada a las condiciones y demás particularidades, el Código de Trabajo, lo respalda a través de su siguiente artículo:

“Art. 38.- Riesgos provenientes del trabajo.- Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.” (Código del Trabajo, Actualización al 2012)

Por otro lado, la actual Constitución de la República del Ecuador, publicada el día 20 de octubre de 2008, reconoce varios derechos de la población que reside en el territorio ecuatoriano, referente a su salud, trabajo, vivienda, medioambiente sano, que son factores que permiten mejorar la calidad de vida de la sociedad, además considerando el alto impacto ambiental resultado de las actividades operacionales de la empresa en estudio, la constitución establece lo siguiente:

"Art. 397.- En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. "(Constitución de la República del Ecuador, 2008)

La denominada Ley de Minería, emitida el 26 de enero de 2009, con el fin de mantener un mayor control estratégico sobre las actividades relacionadas con la minería, detalla a continuación el proceso que envuelve al marco legal vinculado a la empresa hormigonera en estudio, en cuanto al desenvolvimiento de sus actividades económicas diarias:

“Art. 143.- Derechos y Obligaciones del concesionario de materiales de construcción.- El concesionario estará facultado a explorar dichos materiales sin necesidad de suscribir un Contrato; la explotación se realizará con posterioridad a la suscripción del respectivo contrato y podrá constituir las servidumbres requeridas para el adecuado ejercicio de los derechos que emanan de su concesión.”(Ley de minería, 2009)

Es importante incluir dentro de la normativa legal a la Ley de Gestión Ambiental, la cual delimita el accionar de las actividades que se relacionan con el medioambiente y su desarrollo, por cuanto la Empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., se ve vinculada dada su actividad productiva:

“Art. 19.- Las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.”(Ley de Gestión Ambiental, 2004)

Ante lo que es importante citar que la empresa mantiene vigentes todos sus permisos medioambientales, a razón de ello se mantiene desarrollando su actividad económica sin ningún tipo de contrariedad.

En cuanto a las ordenanzas emitidas por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, se evidencia la Ordenanza N° 147, que ha afectado directamente con el desarrollo de las actividades de la empresa, ya que restringe el servicio de carga media, dentro del cual se incluyen a los camiones mixers principalmente, indicando que su horario de circulación se encuentra restringido de 8H30 a 16H00 y de 20H30 a 6H30, a fin de poder regular la circulación vehicular dentro del Distrito Metropolitano, así como reducir los niveles de contaminación

ambiental. (Ordenanza Metropolitana N°147, 2012) Esta medida genera pérdida para la empresa dado que sus camiones deben permanecer como maquinaria ociosa, durante el tiempo que no permite la ordenanza.

Connotación gerencial:

Oportunidad:

Mediante la emisión de este marco legal se puede conocer la normativa para regular a los sectores económicos del país en general, lo cual se constituye como una oportunidad de alto impacto para la empresa, dado que en general dicho marco vigente respalda a la producción nacional, y emite lineamientos para poder incrementar su producción.

Amenaza:

Las medidas arancelarias, resultado de las salvaguardas se constituyen como una amenaza de alto impacto para la empresa, de esta manera este incremento por muy temporal que sea emitido, genera un impacto económico sobre los costos indirectos de fabricación del hormigón.

La Ordenanza N° 147, referente a la restricción de vehículos pesados, es una amenaza de un impacto sumamente alto para la empresa, debido a la generación de maquinaria ociosa, dificultando la optimización de sus recursos disponibles, tal es el caso, que sus camiones mixers o mezcladoras, camiones cisterna y camiones tipo remolque, se deben mantener inmovilizados.

1.1.1.4. Factores económicos

Inflación

La inflación, se constituye como un factor de medición de la economía, a través del cual se conoce la evolución que han tenido los precios tanto de servicios como de bienes, que se constituyen como elementos integrantes de los sectores productivos, y su relación con el poder adquisitivo monetario. El autor Francisco Mochón, presenta la afirmación, que en los casos que exista una mayor inflación, superiores serían las cifras que denoten la desestabilización económica, a razón de

ello se tiene que esta medición se deriva en la disminución del poder adquisitivo de la moneda en circulación. (Mochón, 2009)

El análisis de la inflación como factor de mediación para la economía, en la actualidad ha tomado en consideración como su año base, según información obtenida por el Banco Central del Ecuador, el año 2007. (Banco Central del Ecuador, 2013) En la actualidad el año que se constituye para llevar a cabo las proyecciones, se constituye el año 2014. (INEC, 2015) Posteriormente se detalla la evolución de la inflación anual durante los períodos de enero 2010 a enero 2014:

Tabla 2

Inflación anual

Período	Inflación
2010	3,33%
2011	5,41%
2012	4,16%
2013	2,70%
2014	3,67%

Fuente: (INEC, 2015)

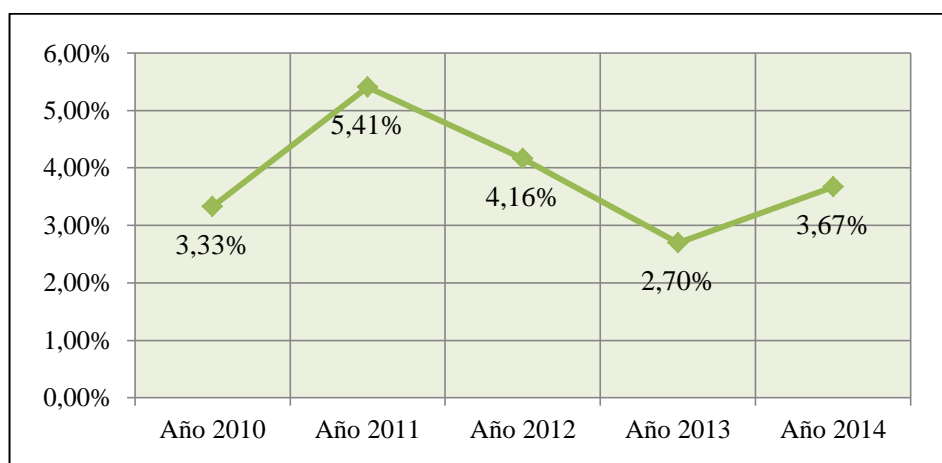


Figura 9: Inflación anual

Fuente: (INEC, 2015)

Si bien la inflación, genera un gran impacto sobre la capacidad de pago, tanto para la empresa como para los consumidores, este tipo de fluctuaciones al ser afectadas por medidas gubernamentales difundidas con anticipación y otras imprevistas, han producido dicha tendencia creciente actual inflacionaria en el Ecuador, que si bien no es muy alta respecto a anteriores períodos demuestra una inestable situación económica.

Connotación gerencial:

Amenaza:

La inflación es un factor importante dentro del sector de la construcción, constituyéndose como una amenaza de alto impacto, ya que con el incremento de la inflación la mano de obra se encarece, y los empleados buscarán la manera de suplir sus necesidades a través de la demanda de una mayor remuneración, además resultado del incremento en los precios, aumentan los costos de producción, incrementando su nivel de riesgo para la obtención de un mayor margen de utilidad.

Oportunidad:

Considerando que el Ecuador no tiene una moneda propia en circulación, y como estado no posee una política monetaria, ello se ubica como una oportunidad de impacto alto, dado que la empresa podría comercializar con países del exterior, sin tener mayor preocupación por el tipo de cambio, aunque dadas las condiciones actuales a las que se enfrenta la moneda sería un aspecto que genera inestabilidad.

Producto Interno Bruto (P.I.B.)

El Producto Interno Bruto (P.I.B.), está concebido como la cantidad monetaria que denota el valor de los servicios y bienes producidos por las actividades de los sectores económicos del país. (Banco Central del Ecuador, 2013) Es así que el P.I.B., es un medidor económico de la situación de un país, que puede ser empleado para efectuar comparaciones entre situaciones económicas de diversos países.

Fundamentalmente, el Producto Interno Bruto, es aquel valor por medio del cual un consumidor final adquiere determinados bienes y servicios dentro de una

zona y tiempo determinado. (Callen, 2008) A continuación se muestra la variación del PIB durante los cinco años en el territorio ecuatoriano:



Figura 10: Producto Interno Bruto

Fuente: (INEC, 2015)

El análisis del PIB, se mantiene como un punto significativo, para incurrir en toma de decisiones, y con ello poder obtener una mayor ventaja competitiva, respecto a los procesos empresariales y a sus productos o servicios finales.

El Producto Interno Bruto se encuentra conformado por todas las industrias dentro de un territorio, entre las que resaltan la agricultura, ganadería, pesca, explotación de minas y canteras, manufactura, comercio, transporte, intermediación financiera, entre otros. En el caso del Ecuador uno de los sectores que mayor aportación al P.I.B. genera constituye el sector de la construcción, cuyo aporte es el siguiente:

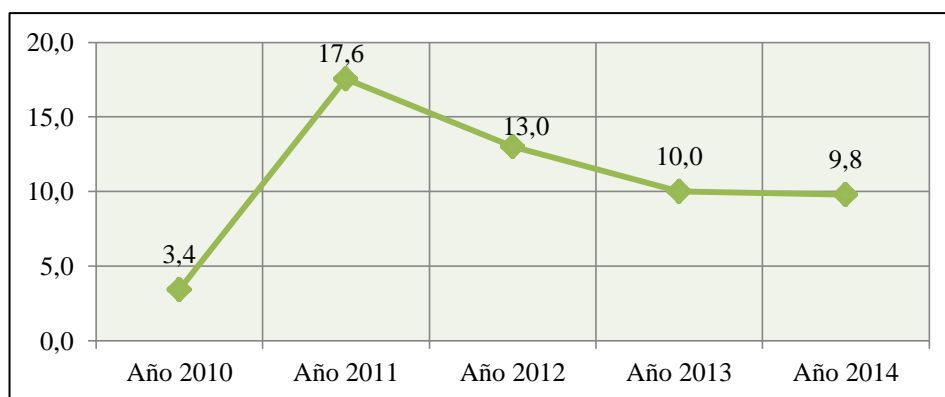


Figura 11: Producto Interno Bruto por industria - Construcción

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2014)

Tal como puede apreciarse el aporte del sector de la construcción en el Ecuador, se encuentra con un descenso moderado, resultado de las políticas gubernamentales, denotándose además la presencia de una inestabilidad económica en el país.

Connotación gerencial:

Amenaza:

Todos los sectores de la economía del país aportan al P.I.B., es así que el sector al cual pertenece la empresa en estudio, referente a la construcción, presenta un aporte al P.I.B. del 9,8%, por cuanto se constituye como un factor que permite dinamizar y mejorar el desarrollo de nuestra economía, pero considerando que dicho factor mientras más alto sea, la factibilidad para que las empresas lleven a cabo posibles inversiones se incrementa, y apreciándose su tendencia negativa, ello se constituye como una amenaza.

Canasta Básica

Se denomina a la Canasta Básica, a la agrupación de artículos indispensables para satisfacer las necesidades fundamentales de una sociedad, es así que el INEC, toma como factor de referencia hasta enero de 2014, una canasta básica en \$628,27 dólares, factor que respecto a períodos anteriores se ha incrementado. A continuación se presenta la información referente a este elemento, publicada por el (INEC, 2015).



Figura 12: Canasta Básica

Fuente: (INEC, 2015)

Actualmente a enero de 2015, según información proporcionada por (INEC, 2015), la canasta básica a nivel nacional se ubica en \$653,21 teniendo en cuenta como base a una familia de cuatro miembros, mientras que a nivel local, específicamente en la ciudad de Quito se ubica en \$677,42.

Connotación gerencial:

Amenaza:

Al analizar el aumento del valor en la Canasta básica, se puede constatar que ello no representa un gran impacto en la capacidad de pago para la empresa, por cuanto existe una relativa estabilidad, constituyéndose así como una amenaza de bajo impacto.

1.1.1.5. Factores tecnológicos

El desarrollo tecnológico a nivel mundial, ha mejorado los niveles de productividad, así como el mejoramiento en la calidad de vida de los seres humanos. A través de la implementación de herramientas derivadas de la evolución tecnológica, se ha dado paso a la innovación en los procesos productivos y un incremento en los estándares de calidad.

Es así que los factores tecnológicos que han marcado una mayor relevancia, incidiendo sobre el desarrollo empresarial dentro del sector de la construcción, son:

Computación e Informática

La evolución de la computación e informática ha atravesado varias generaciones, partiendo del uso de tubos al vacío, transistores, circuitos, hasta llegar a los actuales procesadores, aunque no se debe descuidar a los avances como la inteligencia artificial.

En fin la evolución tecnológica, ha involucrado la implementación de nuevos sistemas informáticos, que han beneficiado a toda la sociedad, es así que las empresas han adoptado estos sistemas, a fin de mantener un control eficiente de su información y de sus recursos disponibles.

La empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., en cuanto a su parte administrativa, ha implementado el Software Contable Bones, mediante el cual mantiene el control de sus ventas, de las cuentas que mantiene con sus proveedores, sus inventarios, en sí de su contabilidad, facilitándole ejecutar consultas sobre su situación económica y financiera, optimizando el tiempo que puede ser destinado a otras actividades empresariales.

El desarrollo de la ciencia y tecnología ha generado un cambio en la elaboración del hormigón, por cuanto en la actualidad existen herramientas que permiten desarrollar cálculos que contribuyen dentro del diseño y planificación dentro de cada proyecto de construcción, además mediante su aplicación se optimiza tiempo y recursos.

Connotación gerencial:

Oportunidad:

La evolución tecnológica ha sufrido grandes transformaciones constituyéndose como una oportunidad de alto impacto permitiendo un mayor incremento en la recopilación y procesamiento de información, mejorando los resultados en cuanto a investigaciones llevadas a cabo, acrecentando de esta manera los conocimientos.

Fortaleza:

La empresa posee su software contable, mediante el cual salvaguarda su información de manera sistematizada, teniendo la disponibilidad de acceder a ella en cualquier momento a fin de tener el conocimiento adecuado de su situación financiera.

Tecnología empresarial

El desarrollo industrial ha permitido brindar mayores oportunidades para que las empresas se expandan y puedan modernizarse a lo largo del tiempo, con maquinaria y automotores, atendiendo los requerimientos del mercado y fortaleciendo sus recursos tecnológicos. El avance de la tecnología ha dado lugar a un mejor

equipamiento tecnológico, ante lo cual en el caso de las empresas hormigoneras, la evolución ha sido la siguiente:

- Hormigoneras manuales.- En sus inicios la elaboración de hormigón era mediante un amasado manual, haciendo uso de bombas impulsadoras, con compuertas que permitían expulsar el hormigón.(Lupercio, 2015)
- Hormigoneras eléctricas.- Tuvieron su implementación en el Ecuador en la década de los años 60's, este tipo de hormigoneras difieren de las manuales dado que poseen un motor eléctrico, además posee un interruptor magnetotérmico, que permite limitar la corriente en casos de sobrecarga de energía.(Lupercio, 2015)
- Hormigoneras hidráulicas.- En la actualidad se utiliza principalmente este tipo de tecnología, dado que una hormigonera hidráulica posee un motor el cual puede ser tanto eléctrico como de combustión, es decir hace uso de diesel o de gasolina. Posee controles automatizados para accionar sus dispositivos. Las medidas de seguridad respecto a los anteriores tipos de hormigoneras son mayores, dado que por el hecho de utilizar motor de combustión, pueden emanarse gases o evaporarse el mismo combustible pudiendo generarse explosiones. Su capacidad operativa es alta, dado que el hormigón resultante posee altos estándares de calidad.(Lupercio, 2015)

Connotación gerencial:

Fortaleza:

La empresa mantiene maquinaria de última tecnología con controles automatizados, mediante los cuales reducen sus costos y mejoran su rendimiento operativo, denotándose este punto como una fortaleza de alto impacto.

1.1.1.6. Factores ambientales

El interés que ha surgido por el cuidado medioambiental, durante los recientes años, ha sido el resultado del deterioro del planeta, es así que el enfoque brindado al estudio de este tema está en crecimiento.

El Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón ha determinado que la industria del cemento y hormigón generan el 5% de emisiones de CO₂ mundial.(INECYC, 2015)

Los miembros de la Iniciativa de Aire Limpio para Ciudades de América Latina, en conjunto con el Banco Mundial, se asociaron creando el denominado Clean Air Institute, quien ha determinado que la ciudad de Quito, se ubica entre las ciudades de América Latina con mayor concentración de ozono, que es un gas altamente tóxico, resultado de la recepción directa de rayos solares y de la emisión de gases contaminantes, se producen grandes problemas respiratorios.(Clean Air Institute, 2012)

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, ha determinado el porcentaje de empresas que han llevado a cabo estudios de impacto ambiental en la ciudad de Quito:

Tabla 3

Porcentaje de Estudios de Impacto Medioambiental

Actividad Económica	%
Explotación de minas y canteras	45,1%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	36,3%
Construcción	20,0%
Distribución de agua, gestión de desechos y saneamiento	18,4%
Actividades de atención de la salud humana	11,8%
Transporte y almacenamiento	9,1%
Información y comunicación	2,4%

Fuente: (INEC, 2012)

Es así que la media de empresas que elaboran estudios de impacto ambiental representan el 17%, pero en cuanto al sector de la construcción, únicamente el 20% de empresas han efectuado estudios, a pesar de ser un sector generador de un alto

impacto ambiental, como es la contaminación atmosférica, siendo en este caso por smog, polvo y otros elementos; además de la contaminación acústica o por ruido.

En el Ecuador, dada la continua preocupación por el cuidado del medioambiente, se emitió la (Ley de Gestión Ambiental, 2004), establece en su Artículo 20, cuando una empresa desempeñe sus actividades económicas, que generen un impacto al medioambiente deben poseer una licencia de funcionamiento, concedida por el Ministerio del Ambiente.

Resultado de los niveles de contaminación producidos de este sector de la construcción, la población se encuentra afectada, sufriendo las consecuencias principalmente los operarios, quienes se encuentran expuestos a contraer las siguientes enfermedades:

- Respiratorias, producidas principalmente por el asbesto (material utilizado dentro del cemento) y por la contaminación: cáncer de pulmón, asma, silicosis, fibrosis pulmonar, tuberculosis.
- Dermatológicas: infecciones de la piel producida principalmente por estafilococos, candidiasis, dermatitis de contacto.
- Traumatológicas y reumatológicas: torceduras; roturas óseas; artritis de mano, muñeca y tobillo; reumatismos.

Según investigaciones realizadas por la OMS, indica que el apareamiento de los primeros síntomas de estas afectaciones son de hasta treinta años, además que el 17% de los accidentes laborales son producidos en trabajadores del sector de la construcción. (Organización Mundial de la Salud, 2012)

Connotación gerencial:

Amenaza:

Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., al encontrarse catalogada como una empresa con alto riesgo de impacto ambiental, por cuanto genera contaminación y con ello problemas en la salud, dicho aspecto se constituye como una amenaza de impacto medio, ya que no existe mayor afectación al

desarrollo de su actividad económica. Si bien sus desperdicios producidos son enviados hacia escombreras la contaminación producida genera un impacto negativo para la sociedad, incrementando los niveles de riesgo derivado de la acumulación de desperdicios.

Fortaleza:

La empresa hormigonera posee actualizados sus permisos de funcionamiento, pudiendo llevar a cabo su operación sin tener ningún tipo de contrariedad.

1.1.2. Microentorno

1.1.2.1. Competencia

Considerando el auge que han tenido las empresas hormigoneras en el Ecuador, resultado del denominado “boom de la construcción”, se incrementó la inversión en diversas obras de infraestructura y vivienda, lo cual ha dado lugar al apareamiento de grandes competidores. Para Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., entre las empresas que se han constituido como su competencia principal, se ubican las siguientes:

Holcim Hormigones S.A.

Holcim Hormigones S.A., es una empresa subsidiaria del Grupo Holcim, de origen suizo. La empresa cuenta con 7 plantas de hormigón, dos de las cuales se encuentran en Quito, una al norte y otra al sur. Según el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón (INECYC, 2015), indica que esta empresa ocupa el 66% de participación en el mercado.

Hormigonera Equinoccial Cía. Ltda.

Hormigonera Equinoccial Cía. Ltda., conocida también como EQUIHORMIGONERA Cía. Ltda., se ubica al norte de la ciudad de Quito, tiene una trayectoria desde 1995. Se dedica a la fabricación de hormigón y al asesoramiento técnico y planificación para la construcción de las obras, manteniendo controles medioambientales, respecto a los desechos así como de aguas residuales. (Hormigonera Equinoccial, 2013) Según el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del

Hormigón (INECYC, 2015), indica que esta empresa ocupa el 6,31% de participación en el mercado.

Hormigonera Quito Cía. Ltda.

Es una hormigonera, con más de 20 años de experiencia, prestando sus servicios dentro de la ciudad de Quito. Se ha especializado en la fabricación, comercialización y transporte de hormigón. A lo largo de su trayectoria ha producido aproximadamente dos millones de metros cúbicos, con lo cual ha dado paso a la estructuración de varias obras, tales como colectores subterráneos, túneles para estos colectores, edificios, casas, centros comerciales, universidades, entre otras. Adicional la hormigonera posee dos plantas industriales, totalmente equipadas. (Hormigonera Quito, 2005). Según el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón (INECYC, 2015), indica que esta empresa ocupa el 5,65% de participación en el mercado.

Hormigones del Valle S.A.

Es una empresa hormigonera, que entró en funcionamiento desde 1990. Posee dos plantas automatizadas, una en el sector de El Carmen y otra en San Rafael, atendiendo con ello a todos los alrededores del Distrito Metropolitano de Quito. Dentro de sus activos posee 30 camiones, 10 bombas de hormigón, así como maquinaria para alisar los pisos y tuberías. (Hormigonera del Valle, 2014). Según el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón (INECYC, 2015), indica que esta empresa ocupa el 4,36% de participación en el mercado.

Hormigonera Mezclalista S.A.

Empresa que inició sus actividades en 1976, con la denominación de PRIMA S.A., pero con la visión de expandirse en el mercado en el año de 1999 se convierte en Mezclalista S.A. En la actualidad se encuentra muy bien posicionada en el mercado de la construcción, además está enfocada en la fabricación de hormigón, acompañada con servicios de transporte y bomba de hormigón, brindando una atención personalizada. (Hormigonera Mezclalista S.A., 2011) Según el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón (INECYC, 2015), indica que esta empresa ocupa el 3,28% de participación en el mercado

Hormigonera y Constructora J.C. Valenzuela Cía. Ltda.

Es una empresa ecuatoriana, especializada en obras de construcción y de obra civil, además de comercializadora de hormigón, piedra artificial, yeso y cemento. Según el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón (INECYC, 2015), indica que esta empresa ocupa el 2,83% de participación en el mercado

Sociedad de Hecho Civil y Comercial Hormigonera De Los Andes

Es un grupo empresarial dedicado a la fabricación y comercialización de hormigón, a lo que adicionalmente ofrece distintos aditivos acorde a las necesidades de los clientes, por otro lado cuenta con servicios de cisternas, volquetas, máquinas de bombeo de hormigón, a fin de entregar un producto con altos estándares de calidad. Su giro del negocio se enfoca en el norte de la ciudad de Quito. (Sociedad de Hecho Civil y Comercial Hormigonera De Los Andes, 2015) Según el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón (INECYC, 2015), indica que esta empresa ocupa el 1,86% de participación en el mercado.

Connotación gerencial:**Amenaza:**

La competencia para la empresa es una amenaza de alto impacto, por cuanto genera repercusiones en los niveles de ingresos, disminuyéndolos, generando con ello una reducción en su capacidad productiva, posicionamiento y niveles de producción.

1.1.2.2. Proveedores

Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., a fin de poder abastecerse de diversos materiales, posee 882 proveedores, dentro de los cuales se encuentran: proveedores de materias primas para la elaboración de hormigón, muebles y suministros de oficina, maquinarias, repuestos, mecánicas, entre otros.

A continuación se detallan los proveedores de las materias primas, a fin de poder obtener el producto final, el hormigón:

Cemento

El cemento constituye uno de los 4 elementos que forman parte integrante del hormigón, en este caso en un inicio la empresa mantenía como su proveedor de cemento a Lafarge Cementos S.A., pero partir del 25 de noviembre de 2014 la Unión Andina de Cementos – UNACEM, empresa líder del mercado de producción de cemento en Perú, adquiere a Lafarge Cementos S.A. por \$517 millones de dólares, a través de la adquisición del 98,57% de las sus acciones. A continuación se detalla la información referente al suministro de cemento por parte de UNACEM Ecuador S.A.:

Tabla 4

Suministro de cemento por UNACEM Ecuador S.A.

UNACEM Ecuador S.A.		
Viajes al mes	80	
Toneladas métricas mensuales (promedio)	3000 TM	3'000.000 kg
Toneladas métricas diarias (promedio)	31,1700 TM	31.170 kg

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

Agregados pétreos

Se considera como un agregado pétreo al conjunto de materiales inertes sólidos, con formas granuladas, el cual sirve como base para la elaboración de cemento, hormigón, cales, además pueden ser procedentes de un origen distinto, es así que en función de su procedencia dichos agregados pétreos pueden ser: natural, artificial, por trituración, y otros conocidos también como marginales. (Padilla, 2004) Los agregados pétreos que utiliza METRHORM Cía. Ltda. son arena y ripio, los cuales son recolectados de las canteras ubicadas en:

- San Antonio de Pichincha:

Cantera Fucusucu

Cantera perteneciente a Ing. Francisco Espinoza

Cantera perteneciente a Ing. Gerardo Pérez

Cantera perteneciente a Sra. Carmen Gualoto

- Pifo:

Construarenas Cía. Ltda.

A continuación se presentan las cantidades suministradas por las canteras:

Tabla 5

Suministro de agregados pétreos

Canteras	Arena	Ripio
San Antonio de Pichincha	3780 m ³	3230 m ³
Pifo	2220 m ³	2770 m ³
Promedio total	6000 m³	6000 m³

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

Agua

El elemento agua dentro de la fabricación del hormigón, es un componente clave para obtener una correcta textura, resultado de la relación agua – cemento, ya que un exceso en la cantidad de agua genera una pérdida de resistencia.

El proveedor de agua para la empresa es la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento – EPMAPS. A continuación se detalla la cantidad mensual referente a los metros cúbicos utilizados por METRHORM Cía. Ltda.:

Tabla 6

Suministro de agua por EPMAPS

EPMAPS	
Metros cúbicos al mes	1800 m ³

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

Aditivos

Los aditivos del hormigón son elementos líquidos, que se le adicionan al hormigón a fin de modificar su estado, dentro de la fase de amasado, con el propósito de obtener un producto con mayor calidad, garantizando así su homogeneidad. (Peris, 2006) El proveedor de aditivos es la empresa Cadeco Aditivos Cía. Ltda., y es quien se encarga del suministro de los siguientes materiales:

- Retardante de fraguado
- Acelerante de fraguado
- Plastificante
- Impermeabilizante

Connotación gerencial:

Fortaleza:

Los materiales proporcionados por los proveedores son de excelente calidad, lo cual se ve reflejado en el producto final, además de las buenas relaciones mantenidas con los mencionados proveedores, constituyéndose estos aspectos como una fortaleza de alto impacto para la empresa hormigonera en estudio.

1.1.2.3. Demanda

La demanda que posee Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., depende de varias estrategias, como servicio, puntualidad, precios y la garantía de calidad. La cartera de clientes que la empresa posee, contiene 1953 clientes, entre los cuales se encuentran grandes empresas constructoras, ubicándose principalmente:

- Uribe & Schwarzkopf Ingenieros y Arquitectos Cía. Ltda.
- Constructora Moviec S.A.
- Herdoiza Constructra S.A.
- Cevallos Constructora Cía. Ltda.

- Constructora Arroyo Arquitectos Cía. Ltda.
- Constructsoft S.A.

Adicional se puede encontrar clientes, que si bien no son constructoras, pero que demandan del producto que ofrece la empresa, tales como:

- HPS Cía. Ltda., es una empresa con 20 años de trayectoria. Se encuentra direccionada a elaborar pisos industriales, a través del uso de alta tecnología.
- Corporación Favorita C.A., es una empresa con una trayectoria de aproximadamente 60 años, en el mercado. Se dedica a la venta al por mayor y menor de productos, así como a la línea de supermercados.

A continuación se presenta la proporción demandada por los clientes de la empresa:

Tabla 7

Porcentaje de la demanda

Empresa	Porcentaje de demanda
Uribe & Schwarzkopf Ingenieros y Arquitectos Cía. Ltda.	24,40%
HPS Cía. Ltda.	17,26%
Constructora Moviec S.A.	11,53%
Herdoiza Constructra S.A.	9,14%
Cevallos Constructora Cía. Ltda.	7,08%
Constructora Arroyo Arquitectos Cía. Ltda.	3,21%
Constructsoft S.A.	2,44%
Corporación Favorita C.A.	1,53%
Otros	23,41%

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

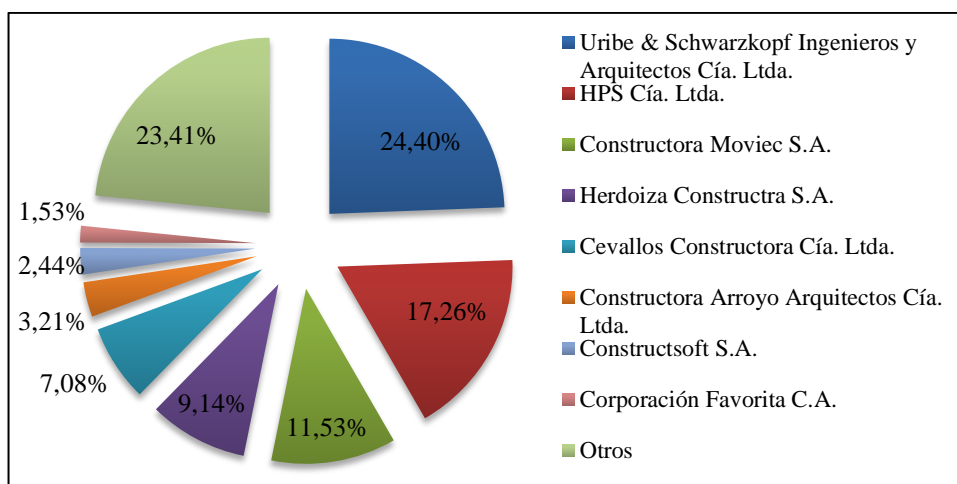


Figura 13: Porcentaje de demanda

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

Las principales empresas que demandan del producto, se constituyen principalmente empresas constructoras, pero además existen empresas fuera del sector de la construcción como es Corporación Favorita C.A.

Connotación gerencial:

Fortaleza:

Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., mantiene a sus clientes como una fortaleza de alto impacto, dado que gracias a ellos la empresa se expande dentro del mercado, cumpliendo con su filosofía empresarial e incrementando sus niveles de rentabilidad.

1.1.2.4. Cobertura del mercado

El hormigón es un producto clave dentro de la edificación de infraestructuras, así como para viviendas, dentro del sector de la construcción. Dicho sector al año 2014, tuvo un crecimiento del 14%, superando a Perú con el 10% y a Colombia con el 9%, dado el apoyo que ha brindado el gobierno, principalmente con la concesión de préstamos para la vivienda.(INECYC, 2015)

El mercado que Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., se enfoca es la construcción, ante lo cual se conoce que al año 2012 existieron 33 empresas dentro de las 5000 mejores empresas del Ecuador, en este sector, ocupando

así METRHORM Cía. Ltda., el puesto 2718 en función de las ventas llevadas a cabo.(EKOS, 2013)

Según la Superintendencia de Compañías (Superintendencia de Compañías, 2013), ha determinado la existencia de 2169 empresas dedicadas a la fabricación y venta de hormigón, es por tal motivo que se debe tener presente las cualidades de su producto y su servicio, a fin de poder mantener una ventaja comparativa respecto al resto de empresas de su competencia.

Los principales competidores de Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., dentro de las empresas hormigoneras, presentan el siguiente porcentaje cobertura de mercado:

Tabla 8

Cobertura de mercado

Empresa	Cobertura de mercado
Holcim Hormigones S.A.	66,00%
Hormigonera Equinoccial Cía. Ltda.	6,31%
Hormigonera Quito Cía. Ltda.	5,65%
Hormigones del Valle S.A.	4,36%
Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda.	3,85%
Hormigonera Mezclalista S.A.	3,28%
Hormigonera y Constructora J.C. Valenzuela Cía. Ltda.	2,83%
Sociedad de Hecho Civil y Comercial Hormigonera De Los Andes	1,86%

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

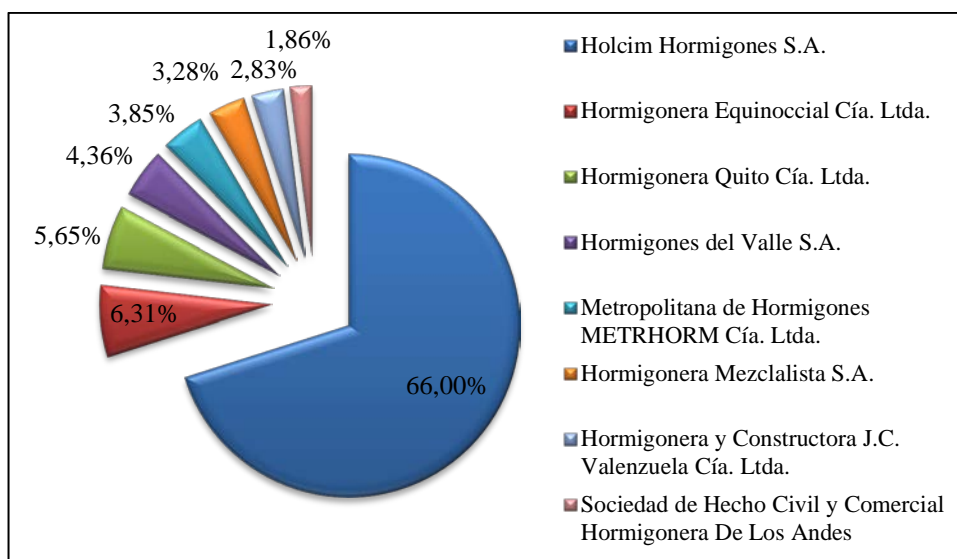


Figura 14: Cobertura de mercado

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

Según información proporcionada por el Instituto Ecuatoriano del Cemento y Hormigón (INECYC, 2015), Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., al año 2014 ocupa el 3,85% del mercado potencial de empresas de fabricación y distribución de hormigón.

Connotación gerencial:

Oportunidad:

El mercado de la construcción al cual Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., está direccionado y considerando su crecimiento del 14%, se ubica como una oportunidad de alto impacto, dado que la empresa tiene así mayor probabilidad para expandir su mercado.

1.1.2.5. Productos sustitutos y complementarios

- **Productos sustitutos**

Un producto o servicio sustituto es aquel que se constituye como una fuerza competitiva, que se enfoca básicamente en reemplazar un bien por otro, logrando satisfacer una necesidad. (Wheelen & Hunger, 2007)

El único factor de diferenciación de hormigón constituye su calidad, obtenida gracias a los aditivos y elementos que lo componen, brindando al hormigón una

plasticidad diferente de acuerdo a las necesidades del cliente, destacando la inexistencia de un material que sustituya al hormigón, en costos y utilidad, siendo importante el uso que se le dará puesto que podría reemplazarse en pequeñas construcciones con madera, pero en tal caso cambiaría totalmente la estructura de la edificación, además para construcciones a gran escala, es indispensable poseer este material, dada su maleabilidad, por otro lado al hormigón se lo puede combinar con materiales como el acero, mejorando sus propiedades de resistencia.

Connotación gerencial:

Oportunidad:

Resultado de la evolución tecnológica es oportunidad de bajo impacto actual al no existir ningún producto que lo sustituya, pero no debe ser descuidada, ya que podría crearse algún elemento sintético que produzca los mismos resultados del hormigón.

- **Productos complementarios**

Un producto o servicio complementario es aquel que actúa de manera sincronizada con otro, satisfaciendo de esta manera una necesidad. (Wheelen & Hunger, 2007) Para la empresa es importante denotar que para los aditivos que lo componen, existen productos complementarios que pueden generar excelentes resultados reflejados en un producto de gran calidad, entre los principales elementos se encuentran:

Calcín de vidrio.- Es un elemento que sirve a modo de aditivo, que otorga una mayor estabilidad para el hormigón, es positivo el uso de este tipo de material dada la disminución de emisiones de CO₂ a la atmósfera.(Castillo, 2010)



Figura 15: Calcín de vidrio

Fuente: (Castillo, 2010)

Caucho granulado.- Actúa como un aditivo, produciendo un hormigón con densidad, mayor resistencia e impermeabilizante. En el caso de su aplicación en edificios, puede generar la absorción de la onda de choque en los casos que se produzcan sismos o terremotos, pero es importante tomar en consideración que su utilización no puede ser destinada para cualquier tipo de estructura.(Siddique & Naik, 2008)



Figura 16: Caucho granulado

Fuente: (Castro, 2007)

Existen otros productos que en conjunto con el hormigón, se complementan tal es el caso de los siguientes materiales:

Bloques de hormigón.- Tradicionalmente se utilizaba el conocido ladrillo de arcilla, el cual en la actualidad ya no posee mayor demanda, caso contrario como sucede con los bloques, que son piezas huecas de hormigón, cuyo tamaño y peso varía de acuerdo al soporte requerido, con pesos que oscilan entre los 5,29kg. a 14,26kg. (Lupercio, 2015) Las funciones principales de los bloques de hormigón radican en:

- Aminorar el peso del hormigón
- Producir espacios que favorezcan a la acústica y ajustes de temperatura.
- Mayor durabilidad y firmeza ante los inevitables cambios climatológicos.
- El bloque con la mezcla de hormigón permite obtener una mayor rigidez.



Figura 17: Bloques de hormigón

Fuente: (Concretec, 2015)

Espuma flex.- son bloques macizos o en ciertos casos losetas a base de poliestireno expandible. Para su utilización requiere de dos capas de hormigón de baja resistencia, con un tiempo de colocación entre ellas de tres horas, formando una pared de hormigón de tres centímetros. (Hormi2, 2013) Sus características principales son:

- Reducción de los costos de construcción.
- Mayor facilidad para colocar las instalaciones de luz, agua, teléfono, internet.
- Es un material no combustible.
- Eliminar el ruido del exterior, otorgando una mejor acústica y manteniendo una temperatura constante, evitando los cambios bruscos.
- Reducción en el tiempo de construcción, respecto a una construcción con características semejantes pero con bloques de hormigón.



Figura 18: Espuma flex

Fuente: (Poliexpandidos Cía. Ltda., 2013)

Placas colaborantes.- son planchas de acero galvanizado, que en conjunto con el hormigón forman placas elásticas utilizadas para la construcción de losas. Sus costos son bajos, al igual que su tiempo de obra. A fin de evitar posibles deformaciones los requerimientos de hormigón fluctúa a una distancia máxima entre los apoyos con un espesor de capa de hormigón que oscila entre los 12,5 a 18 centímetros.



Figura 19: Placas colaborantes

Fuente: (Arqzine, 2012)

Connotación gerencial:**Oportunidad:**

La existencia de estos productos complementarios, son una oportunidad de impacto medio, dado que son elementos que no generan un gran impacto medioambiental, como en el caso de los aditivos con gran cantidad de químicos, y en combinación con el hormigón se puede llegar a obtener un producto final con mejores acabados.

1.2. La empresa**1.2.1. Reseña histórica**

Resultado de la evolución del ser humano, y tras la búsqueda de mejorar su condición y calidad de vida, ha hecho uso de su inteligencia y habilidades, es así que con la ayuda de diversos materiales y elementos ha desarrollado nuevas construcciones y estructuras para su hábitat.

El hormigón ha sido utilizado desde hace miles de años, es así que gran cantidad de civilizaciones han hecho uso del hormigón, entre estas se encuentra: el Imperio Romano, en sus estadios; y el Imperio Egipcio, en sus pirámides. En cuanto a Latinoamérica, se ha podido constatar la existencia de estructuras a base de hormigón, por parte de civilizaciones aztecas y mayas.

Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., se constituye en la ciudad de Quito el 6 de noviembre de 2006 en la Notaria Trigésima Primera, además se encuentra aprobado su funcionamiento según la Resolución N°06.Q.I.J.004315 del 8 de noviembre de 2006 emitida por la Superintendencia de Compañías, y el día 27 de noviembre de 2006 queda inscrita en el Registro Mercantil.

La empresa se encuentra ubicada en la calle De las Avellanas Lote N°34 y Av. Eloy Alfaro.

El capital social que posee, es el siguiente:

Tabla 9**Capital social de METRHORM CÍA. LTDA.**

Constitución	27 de noviembre de 2006:	Capital suscrito:	\$ 400,00
		Valor por acción:	\$ 1,00
Incremento de capital	9 de febrero de 2010:	Capital suscrito:	\$ 50.000,00
		Valor por acción:	\$ 10,00

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2013)

Se constituye gracias a la experiencia y visión de los siguientes accionistas:

Tabla 10**Cuadro de accionistas**

Ing. Hugo Jácome Guerrero	Accionista - Gerente General
Ing. Xavier Valenzuela Díaz	Accionista
Ing. Santiago Carrillo Silva	Accionista

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

A partir del día 15 de febrero de 2013, se encuentra designado como Gerente General, por unanimidad de votos, el Ing. Hugo Idelfonso Jácome Guerrero, mediante Trámite Número: 5336, que reposa en el Registro Mercantil de Quito.

Por otro lado, en cuanto al inicio de sus actividades empresariales, lleva a cabo su primera fundición el día 18 de diciembre de 2006, teniendo como su primer cliente a la Corporación Maresa. La empresa en sus inicios contó con 10 operarios, 4 camiones mixers y 1 bomba impulsadora de hormigón, en la actualidad posee 40 operarios, 19 camiones mixers, 5 camiones remolques, 5 bombas impulsadoras de hormigón, además de 2 cisternas transportadoras de cemento.

1.2.2. Filosofía empresarial

La Empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., es una empresa que posee el afán de brindar el mejor servicio a sus clientes, es por ello que dentro de su misión, visión, objetivos y valores institucionales ha plasmado esta filosofía, obteniendo de esta manera un posicionamiento estratégico.

1.2.2.1. Misión

“Somos una empresa de fabricación de mezclas de hormigón creada hace más de 8 años, nuestro propósito es atender las necesidades al mercado de la construcción, llegando a todos los sectores ubicados dentro de la provincia de Pichincha.” (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2012)

1.2.2.2. Visión

“Posesionarnos en el mercado a nivel nacional, como una empresa de alto nivel, brindando una mayor cobertura al mercado con calidad en el producto y servicio en la fabricación de hormigón, cubriendo las necesidades de nuestros clientes.” (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2012)

1.2.2.3. Objetivo

Objetivo general

“Ser una empresa competitiva dentro del mercado, incorporando dentro de nuestros productos y servicios un valor agregado respecto a las expectativas del cliente.” (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2012)

Objetivos específicos

- Ser altamente competitivos en el mercado
- Planificar procesos a fin de alcanzar una mayor productividad
- Prestar oportuna y eficientemente el servicio a los clientes
- Mantener el crecimiento de nuestro talento humano

1.2.2.4. Valores institucionales

A través de la aplicación de los valores institucionales, se podrá dar una mayor dirección dentro de las actividades desempeñadas por cada miembro de la empresa, generando así una mayor consolidación con su cultura organizacional.

A continuación se detallan los valores institucionales de la empresa:

- Trabajo en grupo o en equipo
- Actuar con integridad
- Puntualidad
- Actitud positiva en busca de la excelencia
- Respeto
- Responsabilidad

1.2.3. Descripción de la empresa

1.2.3.1. Producto

El producto que elabora y comercializa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., es el hormigón, el cual se constituye como un material que ha venido siendo utilizado desde hace miles de años a nivel mundial, dada su consistencia maciza y maleable que permite la fácil adherencia que en conjunto con otros materiales que actúan como complemento.

El hormigón usualmente se lo conoce también como concreto, dicho material es el más utilizado dentro del sector de la construcción, por cuanto se lo emplea como un elemento indispensable dentro la construcción de bienes inmuebles, y en obras de infraestructura.

El hormigón se compone por la mezcla de los siguientes elementos:

Tabla 11**Componentes del hormigón**

Cemento	
Agua	
Agregados pétreos	Arena
	Ripio
Aditivos	Plastificante
	Impermeabilizante
	Retardante de fraguado
	Acelerante de fraguado

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., comercializa hormigón de distintos tipo de resistencias, de las cuales en función de las necesidades de los clientes se puede dar los siguientes usos:

Tabla 12**Tipos de resistencias comercializadas por METRHORM Cía. Ltda.**

Resistencias de hormigón	Usos
Resistencia de 180 kg x cm ³	Veredas, patios y replantillas
Resistencia de 210 – 240 kg x cm ³	Casas
Resistencia de 280 – 300 – 350 kg x cm ³	Edificios
Resistencia de 350 – 400 kg x cm ³	Vías

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

Generalmente el tipo de resistencia que mayor demanda posee Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda. es la de 210 – 240 kg x cm³, es así que a continuación se presenta su composición por cada metro cúbico:

Tabla 13

Tipos de resistencias comercializadas por METRHORM Cía. Ltda.

Material		Cantidad
Cemento		200 litros
Agua		330 litros
Agregados pétreos	Arena	790 kilos
	Ripio	928 kilos
Aditivos	Plastificante	1 litro

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

Adicional, la empresa se dedica a la fabricación, venta y despacho del hormigón, pero dentro de este proceso se incluyen los servicios de bomba, tubería, despacho y de transporte.

El proceso de entrega al cliente, inicia con el servicio de transporte del hormigón, de la planta hacia el lugar fijado con el cliente, haciendo uso de los mixers que posee, posteriormente utilizando la bomba impulsadora se eleva al hormigón a niveles superiores a través del servicio de tubería.

Las tuberías se constituyen como tubos metálicos de 3 metros de largo que permiten el pasodel hormigón y que este sea expulsado hacia la losa, columnas, contrapisos, muros, entre otros sitios.

1.2.3.2. Organigrama estructural

Mediante el diagrama estructural presentado por la empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., se puede conocer con mayor amplitud su estructura organizacional.

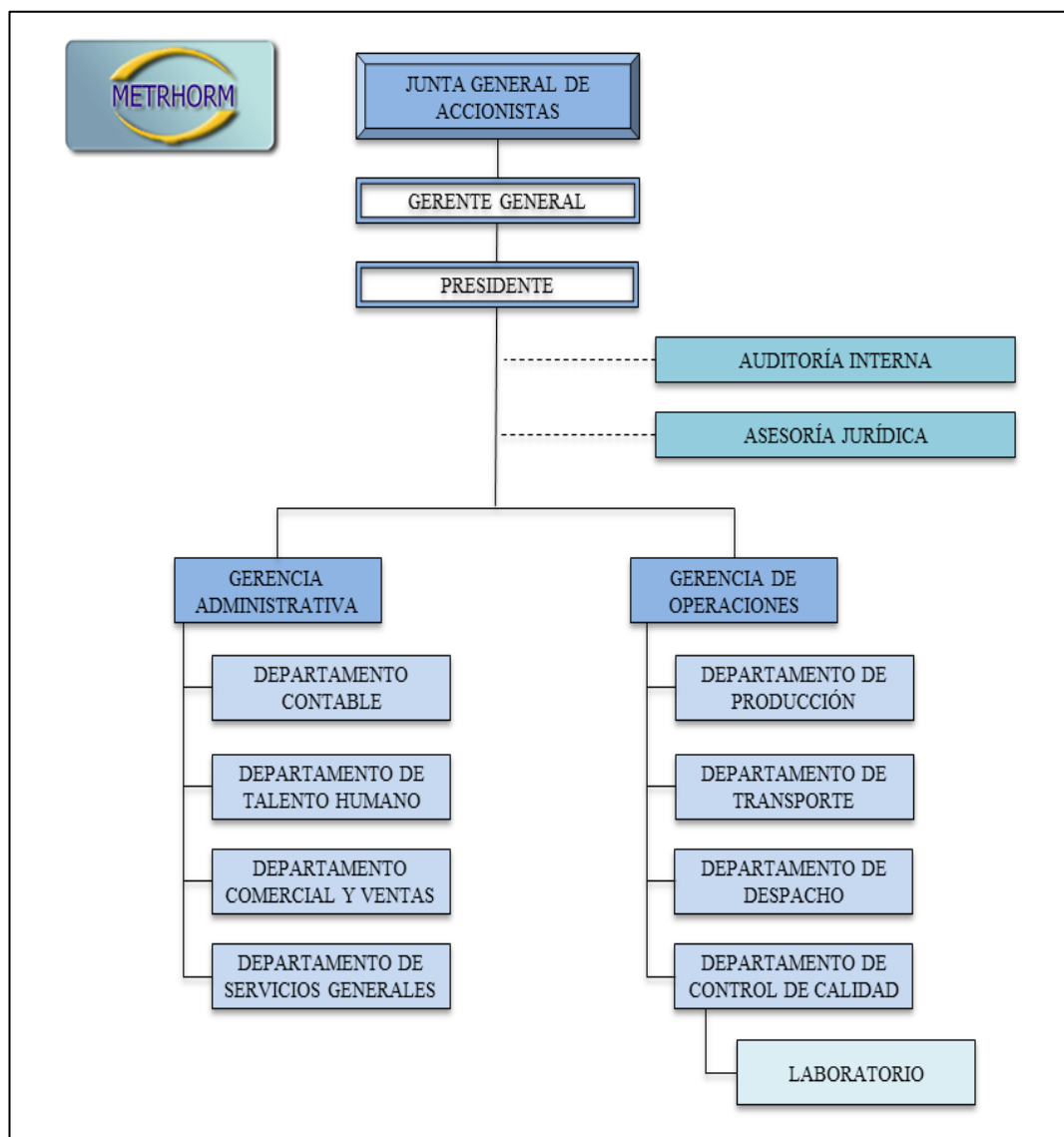


Figura 20: Organigrama estructural

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

1.3. F.O.D.A.

El F.O.D.A. es una herramienta utilizada para ejecutar una adecuada planificación empresarial y su posterior evaluación de los factores tanto internos como externos que los conforman. El F.O.D.A. analiza las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de una empresa. (Zambano, 2011)

A fin de emitir un diagnóstico de la empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., se procederá a establecer considerando el análisis de sus factores externos e internos, para conocer los principales factores de riesgo que se encuentran afectando a la empresa:

Factores externos

Los factores externos resultan de la información obtenida fruto del análisis del macroentorno empresarial, dichos factores son: sociales, políticos, legales, tecnológicos y ambientales:

Oportunidades

- Resultado del crecimiento poblacional, la sociedad requiere de un ordenamiento territorial, reflejado en obras de infraestructura tanto para el sector privado como para el sector público, razón por la que la empresa tiene una oportunidad de alto impacto de elevar sus niveles de venta y capacidad de expansión dentro del mercado de la construcción.
- Dada la disminución de las tasas de desempleo y subempleo, existe un incremento en los ingresos de la sociedad, dándose así mayores oportunidades de inversión en el sector de la construcción, teniendo la empresa en estudio mayores ingresos.
- Se puede visualizar como una oportunidad de mediano impacto, a las políticas gubernamentales, puesto que el gobierno desea incentivar la transformación de la matriz productiva, incentivando a los pequeños, medianos y grandes productores, potencializando la producción nacional.
- El marco legal del país emite lineamientos que respaldan a los sectores productivos, para lo cual se considera la actividad empresarial, relacionada principalmente con producción nacional.
- La evolución tecnológica genera un mejor procesamiento de la información, optimizando procesos y perfeccionando los resultados en cuanto a las investigaciones realizadas.

- El mercado de la construcción al cual Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda. se dirige se encuentra con un crecimiento del 14%, lo cual genera la oportunidad de tener un mayor crecimiento empresarial.
- En la actualidad no existe ningún producto que sustituya al hormigón, pero dada la evolución tecnológica, esta oportunidad de mediano impacto, no debe ser descuidada, ya que podría crearse algún tipo de elemento sintético que produzca los mismos resultados del hormigón.
- La existencia de productos complementarios, son una oportunidad de impacto medio, dado que son elementos que no generan un gran impacto medioambiental, como es el caso de los aditivos con gran cantidad de químicos, y en combinación con el hormigón se puede llegar a obtener un producto final con mejores acabados.

Amenazas

- Incremento de aranceles y salvaguardas a las importaciones, a fin de fortalecer la economía del Ecuador, apoyando la producción nacional, pero considerando que si bien la empresa hace uso de materia prima ecuatoriana y no realiza actividades de importación, sus adquisiciones de lubricantes, repuestos, llantas se han visto afectadas, por cuanto ello afecta a sus costos indirectos, además dicho impacto no solamente es para esta industria de la construcción sino que escenarios similares pueden apreciarse en otros sectores, afectándose principalmente al usuario final.
- Al tomar en cuenta que el gobierno se encuentra tras la búsqueda de atraer inversión extranjera, lo cual si bien es muy complicado dadas las restricciones impositivas existentes, se podría incrementar la competencia dentro del mercado.
- Las medidas arancelarias, resultado de las salvaguardas se constituyen como una amenaza de impacto medio para la empresa, dado que este incremento por muy temporal que sea emitido, genera un impacto económico sobre los costos indirectos de fabricación del hormigón, mas no en los costos de materias primas.
- La Ordenanza N° 147, referente a la restricción de vehículos pesados, es una amenaza de un impacto sumamente alto para la empresa, debido a la generación

de maquinaria ociosa, dificultando la optimización de sus recursos disponibles, dado que sus camiones mixers o mezcladoras, camiones cisterna y camiones tipo remolque, se mantienen inmovilizados.

- La inflación para el país es un factor sumamente importante para el sector de la construcción, constituyéndose como una amenaza de alto impacto, ya que con el incremento de la inflación la mano de obra se encarece, por lo cual sus empleados buscan la manera de suplir sus necesidades a través de la demanda de una mayor remuneración, además resultado del incremento en los precios, aumentan los costos de producción, incrementando su riesgo para obtener un mayor margen de utilidad.
- Tendencia decreciente del P.I.B., reduciendo el dinamismo y mejora en el desarrollo productivo, denotándose el incremento de la inestabilidad económica en el Ecuador.
- Al analizar el aumento del valor en la Canasta básica, se puede constatar que ello no representa un gran impacto en la capacidad de pago para la empresa, por cuanto existe una relativa estabilidad.
- Considerando su actividad empresarial, la empresa hormigonera posee un alto riesgo de impacto ambiental, generando un incremento en los niveles de contaminación y graves trastornos en la salud.
- Si bien los desperdicios generados por la empresa hormigonera son enviados hacia escombreras esta contaminación es una amenaza de alto impacto para la sociedad, incrementando los niveles de riesgo derivado de la acumulación de desperdicios.
- La competencia genera repercusiones en los niveles de ingresos empresariales, dado que su expansión genera una reducción en su capacidad productiva, posicionamiento y niveles de producción.

Factores internos

Los factores internos le permiten a la administración de la empresa, tomar las debidas acciones correctivas, a fin de dar solución a posibles problemas que esta mantenga, y potenciar sus ventajas:

Fortalezas

- Los materiales proporcionados por los proveedores cumplen con estándares de calidad, lo cual se ve reflejado en el producto final, además de las buenas relaciones mantenidas con ellos.
- La empresa mantiene una fidelidad con sus clientes, y gracias a ellos tiene la capacidad de expandirse en el mercado, cumpliendo con su filosofía empresarial e incrementando sus niveles de rentabilidad.
- Se mantiene como una fortaleza de alto impacto el hecho que la empresa posee su software contable, resultado de la evolución tecnológica, salvaguardando su información de manera sistematizada y teniendo la disponibilidad de acceder a ella en cualquier momento ejecutando un análisis de su situación financiera.
- La empresa mantiene maquinaria de última tecnología con controles automatizados, mediante los cuales reducen sus costos y mejoran su rendimiento operativo.
- Mantiene actualizados sus permisos de funcionamiento, pudiendo llevar a cabo su actividad económica sin ningún tipo de contrariedad legal.

Debilidades

- Falta de optimización de los recursos, debido a la falta de controles aplicados por parte de los responsables de cada proceso.
- El terreno donde la empresa hormigonera en estudio desempeña sus diversas operaciones no es propio.
- No existen procesos de control adecuados para el departamento de comercialización y ventas, por tal motivo las cuentas incobrables se incrementan.

- No hay un seguimiento a la gestión financiera de la empresa, razón por lo cual la empresa no conoce claramente su situación.

Matriz resumen y evaluación de factores internos y externos

Tras la determinación de los factores internos y externos, se conoce la situación de la empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., es así que a continuación se presenta la evaluación de dichos factores resumidos.

Es importante acotar que los parámetros de medición utilizados son los siguientes:

Tabla 14

Parámetros de medición

CALIFICACIÓN	
1	Impacto bajo
3	Impacto medio
5	Impacto alto

Tabla 15

Evaluación de factores externos

OPORTUNIDADES	CALIFICACIÓN	PESO RELATIVO	TOTAL	PUNTAJE TOTAL
Mayores obras de infraestructura y bienes inmuebles resultado del ordenamiento territorial	5	0,10	0,50	3,20
Disminución de las tasas de desempleo y subempleo incrementando los ingresos de la sociedad	5	0,04	0,20	
Incremento de la inversión en el sector de la construcción	5	0,10	0,50	
Marco legal busca incentivar el consumo de la producción nacional	3	0,05	0,15	
Mayor desarrollo tecnológico	5	0,05	0,25	
Mercado de la construcción con un crecimiento del 14%	5	0,20	1,00	
Inexistencia de productos sustitutos	3	0,10	0,30	
Productos complementarios con menor impacto ambiental y con mejores acabados.	3	0,10	0,30	
AMENAZAS	CALIFICACIÓN	PESO RELATIVO	TOTAL	PUNTAJE TOTAL
Legislación y políticas inestables	5	0,10	0,50	1,18
Impacto económico sobre los costos indirectos de fabricación del hormigón a razón de las salvaguardas	3	0,02	0,06	
Restricción a la circulación de vehículos pesados	5	0,05	0,25	
Incremento de la inflación generando el aumento en los costos de producción	5	0,02	0,10	
Reducción del P.I.B. del sector de la construcción	3	0,02	0,06	
Aumento del precio de la canasta básica	1	0,01	0,02	
Genera un alto riesgo de impacto ambiental y trastornos en la salud	5	0,01	0,10	
Gran cantidad de competidores en el mercado	5	0,03	0,15	
TOTAL		1,00		4,38

Tabla 16

Evaluación de factores internos

FORTALEZAS	CALIFICACIÓN	PESO RELATIVO	TOTAL	PUNTAJE TOTAL
La materia prima e insumos cumplen con estándares de alta calidad	5	0,10	0,50	3,10
Excelentes relaciones con los proveedores	5	0,15	0,75	
Fidelidad de los clientes	5	0,20	1,00	
Software contable propio	5	0,10	0,50	
Maquinaria de última tecnología con controles automatizados	5	0,05	0,25	
Permisos de funcionamiento actualizados.	5	0,02	0,10	
DEBILIDADES	CALIFICACIÓN	PESO RELATIVO	TOTAL	PUNTAJE TOTAL
Falta de optimización de recursos	5	0,10	0,50	1,90
Falta de monitoreo y supervisión	5	0,10	0,50	
El terreno donde la empresa opera no es propio	5	0,04	0,20	
No hay seguimiento al proceso de comercialización y ventas	5	0,04	0,20	
Deficiencia en la gestión financiera	5	0,10	0,50	
TOTAL		1,00		5,00

Análisis:

En base a las matrices elaboradas, se determinará que la matriz de Oportunidades y Amenazas obtuvo una puntuación de 4,38, ubicándose sobre el promedio de medición utilizado para este tipo de estructuras de 2,5. Conociendo la empresa estas oportunidades deberá aprovecharlas, considerando además que su puntuación es de 3,20, frente a 1,18 perteneciente a las amenazas, apreciándose una gran ventaja esta puntuación para la empresa y su desenvolvimiento.

Analizando a la matriz de Fortalezas y Debilidades, se puede apreciar que su ponderación total es de 5,00, siendo superior al 2,5 que se mantiene como base, pero de igual manera se aprecia que supera a la matriz de Oportunidades y Amenazas, denotándose además que las fortalezas con 3,10, prevalecen sobre las debilidades que se encuentran ponderadas con 1,90, elementos que deben ser aprovechados.

En conclusión se puede apreciar que existe una mayor fuerza interna de la empresa, sobre sus factores del macroentorno, denotándose la mayor responsabilidad por parte de la administración de la empresa a fin de que esta tome las mejores decisiones para el crecimiento y expansión empresarial.

1.4. Matrices de vulnerabilidad

Las matrices de vulnerabilidad se componen por una matriz ofensiva (amenazas y debilidades), y por una matriz defensiva (oportunidades y fortalezas), y se las evaluará en base de los siguientes parámetros:

Tabla 17

Parámetros de medición

CALIFICACIÓN	
0	No tiene relación
1	Relación baja
3	Relación media
5	Relación alta

1.4.1. Matriz ofensiva

Tabla 18

Matriz ofensiva

OPORTUNIDADES FORTALEZAS	Mayores obras de infraestructura y bienes inmuebles resultado del ordenamiento territorial	Disminución de las tasas de desempleo y subempleo incrementando los ingresos de la sociedad	Incremento de la inversión en el sector de la construcción	Marco legal busca incentivar el consumo de la producción nacional	Mayor desarrollo tecnológico	Mercado de la construcción con un crecimiento del 14%	Inexistencia de productos sustitutos	Productos complementarios con menor impacto ambiental y con mejores acabados.	TOTAL
La materia prima e insumos cumplen con estándares de alta calidad	5	5	5	5	5	1	5	1	32
Excelentes relaciones con los proveedores	5	1	5	5	5	1	3	5	30
Fidelidad de los clientes	5	5	5	1	5	1	5	5	32
Software contable propio	1	1	3	1	5	1	1	1	14
Maquinaria de última tecnología con controles automatizados	5	3	5	1	5	3	1	1	24
Permisos de funcionamiento actualizados	1	1	1	3	5	5	1	1	18
TOTAL	22	17	24	16	30	12	16	14	

Connotación gerencial:

Las oportunidades obtenidas resultado del análisis del macroentorno empresarial y su correspondiente evaluación de factores dentro de la matriz ofensiva, deberá potencializarse el desarrollo tecnológico, haciendo uso de la maquinaria que posee controles automatizados respecto a la fabricación de hormigón.

Otro aspecto que la empresa debe aprovechar radica en la expansión del 14% en el mercado de la construcción y del ordenamiento territorial, dado que el Estado se encuentra facilitando créditos para obras de infraestructura y bienes inmuebles, tras su afán de cambiar la matriz productiva del Ecuador, además haciendo uso de sus permisos de funcionamiento actualizados podrá llevar a cabo sin ningún inconveniente nuevos proyectos de construcción.

1.4.2. Matriz defensiva

Tabla 19

Matriz defensiva

AMENAZAS DEBILIDADES	Legislación y políticas inestables	Impacto económico sobre los costos indirectos de fabricación del hormigón a razón de las salvaguardas	Restricción a la circulación de vehículos pesados	Incremento de la inflación generando el aumento en los costos de producción	Reducción del P.I.B. del sector de la construcción	Aumento del precio de la canasta básica	Genera un alto riesgo de impacto ambiental y trastornos en la salud	Gran cantidad de competidores en el mercado	TOTAL
Falta de optimización de recursos	3	5	5	5	3	0	5	1	27
Falta de monitoreo y supervisión	1	1	3	5	1	0	5	1	17
El terreno donde la empresa opera no es propio	3	1	1	5	0	0	0	1	11
No hay seguimiento al proceso de comercialización y ventas	1	1	1	1	1	0	0	1	6
Deficiencia en la gestión financiera	1	1	5	1	1	0	3	1	13
TOTAL	7	9	9	15	1	0	15	5	

Connotación gerencial:

Con el fin de poder reducir el impacto generado por las amenazas, las cuales dado su origen no pueden ser controladas por la empresa, caso contrario como sucede con sus debilidades, las cuales deben ser atendidas con la mayor prioridad es así el caso de la falta de monitoreo y supervisión ejercido por parte de los responsables de cada proceso dentro de la empresa, esta debilidad se ve reflejado en la falta de optimización de los recursos disponibles, tal es el caso de los desperdicios de agua, para lo cual deberán fijarse mecanismos que permitan reducir este tipo de sucesos, reflejándose con ello una disminución no solamente en los costos, fundamentalmente los relacionados con la producción, sino que en cuanto al alto riesgo de impacto ambiental, producido con el desempeño de las actividades empresariales diarias.

En cuanto a las medidas gubernamentales, que se encuentran tras la generación de mayores rendimientos económicos, como es el caso de las salvaguardas, y su afectación para los costos indirectos, la empresa deberá tener un tratamiento responsable, evitando generar algún tipo de alza en el precio del hormigón, ya que ello puede terminar afectando a su cartera de clientes.

Adicional, la empresa hormigonera en estudio debe establecer estrategias para atraer a mayor cantidad de clientes, para ello debe coordinar y darle un seguimiento al departamento de comercialización y ventas para determinar parámetros de negociación y de crédito, expandiendo con ello su mercado, sin descuidar la calidad y garantía en el producto que ofrece, manteniendo excelentes relaciones con sus proveedores.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Análisis financiero

El Análisis Financiero es la ciencia, técnica y arte que nos permite compilar, interpretar y comparar los datos de hechos históricos y actuales de la empresa, permitiéndonos con eso saber la situación actual de la empresa y mediante esto tomar decisiones.(Rodríguez, 2008)

El objetivo primordial del análisis financiero radica en obtener el conocimiento referente a la situación actual de la empresa y con ello tener el conocimiento previo a la aplicación de correctivos necesarios, mejorando la planificación financiera, todo ello para alcanzar resultados óptimos, a través de la toma de decisiones adecuadas por parte de la administración empresarial.(Horne & Wachivcz, 2002)

Es importante recalcar que a fin de ejecutar un análisis financiero adecuado se debe poseer una información correcta y fidedigna, que se encuentre adherida a la normativa legal, contable y de acuerdo a las políticas empresariales.

Un análisis financiero se lo puede ejecutar utilizando varios métodos, como se constituyen el análisis vertical y horizontal, además de indicadores de liquidez, endeudamiento, rentabilidad y actividad, entre otras metodologías a utilizar para llevar a cabo dicho análisis.

Al momento de llevar a cabo un análisis de la situación financiera de una empresa es importante tener el conocimiento adecuado de los distintos escenarios por los cuales se han dado variaciones en diversos períodos. (Tanaka, 2005)

Estados Financieros

Los Estados Financieros se establecen como el resultado del proceso de la compilación de toda la información financiera de la empresa, es así que a partir de estos se puede ejecutar proyecciones, análisis y valoraciones financieras.

Los estados financieros mantienen como su objetivo primordial el proporcionar una información referente al contexto financiero y a los rendimientos derivados de la actividad económica empresarial, para que los individuos que demanden dicha información en un momento determinado puedan tomar decisiones adecuadas.(Comité de Normas Internacionales de Contabilidad, 2004)

El formato que una empresa puede utilizar para dar a conocer este informe financiero no se encuentra establecido, mas es importante recalcar que ello no le quita la responsabilidad a la organización para que presente una información fidedigna, clara y adecuada, por cuanto incurrir en dicho error podría conllevar a que las decisiones tomadas no se restrinjan a la realidad empresarial. (Comité de Normas Internacionales de Contabilidad, 2004)

Los estados financieros que según las Normas Internacionales de Información Financiera delimitan fundamentalmente, son los siguientes:

- Estado de situación financiera
- Estado de resultados integrales
- Estado de cambios en el patrimonio
- Estado de flujos de efectivo
- Notas aclaratorias a los estados financieros

Según la NIC 1 (Comité de Normas Internacionales de Contabilidad, 2004), los estados financieros fundamentalmente proporcionan información vinculada a:

- Activos,
- Pasivos
- Patrimonio
- Costos y gastos
- Ingresos

- Flujos del efectivo
- Pérdidas y ganancias
- Aportes por parte de los socios

Gracias a los estados financieros se puede identificar la gestión llevada a cabo por la administración que ha sido designada para determinado período, así como su manera en la que ha destinado sus recursos.

Estado de situación financiera

En un inicio dicho estado se lo denominaba como Balance General, pero tras la implementación de las NIIF's a la realidad financiera, dicha denominación fue transformada a Estado de situación financiera.

Es un informe el cual nos muestra la imagen del estado financiero de una empresa u organización en un determinado tiempo, siendo importante recalcar que dicha situación puede variar de un momento a otro, dadas las políticas y decisiones empresariales, así como factores externos a la empresa, como son el entorno político y medidas económicas emitidas. (Tanaka, 2005)

La composición de este estado financiero genera la siguiente información:

Activos → Inversiones

Pasivos → Financiamiento, reflejados a través de préstamos

Patrimonio → Acciones o participaciones de los propietarios de la empresa

Mediante este estado financiero al momento de ejecutar un análisis se puede determinar la inversión, así como el financiamiento que se ha obtenido, comprobando de esta manera la condición en la cual se encuentra la empresa.

La importancia de este estado financiero radica primordialmente en la perspicacia que posea el usuario a fin de poder determinar el poder de la empresa a fin de poder hacer frente a sus obligaciones, así como de tener la capacidad financiera para poder financiarse a un corto o un mediano plazo.

Estado de resultados integrales

De manera tradicional se lo conocía como Estado de Pérdidas y Ganancias, pero al igual que con el Estado de situación financiera, su denominación tras la introducción de las NIIF's, cambió y actualmente se lo nombra como Estado de resultado integrales. Es un informe, mediante el cual se puede identificar tanto a los ingresos, como a los costos y gastos de una empresa, mediante esta herramienta se puede tener la capacidad de determinar la existencia de pérdida o de ganancia durante un período específico.

Este estado financiero posee la responsabilidad de denotar el resultado del ejercicio, es decir, da a conocer si una empresa posee una pérdida o una ganancia, siendo en este último escenario que presenta la repartición de sus utilidades y el pago del impuesto a la renta. (Tanaka, 2005)

Además mediante esta información los propietarios de la empresa pueden optar, considerando las políticas de la organización si dichos beneficios generados sean direccionados para futuras capitalizaciones o a su vez la manera en la cual se distribuyen sus réditos.

En cuanto a la composición de manera general del Estado de resultados integrales, presenta tanto los ingresos percibidos generalmente por concepto de sus ventas, así como sus costos y gastos.

Usualmente en cuanto al aspecto relacionado con los costos y gastos suele existir confusión al momento de clasificarlos, ante ello es importante citar que tanto costos como gastos son montos que salen de la empresa y que mediante ellos se puede llegar a obtener el producto final, usualmente dicha clasificación se da en el caso de empresas industriales, y son medidos en unidades monetarias, pero sin importar el tipo de empresa de igual manera deben ser registrados de manera fidedigna. Tanto los costos como los gastos influyen en una reducción dentro de los activos y a su vez en el incremento de los pasivos.

Dichas semejanzas tornan complicada a la segregación de costos y gastos, es por ello que para su determinación es importante conocer lo siguiente:

Tabla 20

Diferencia entre costos y gastos

Costos	Gastos
La función a la que se les asigna se relaciona con la producción.	La función a la que se los asigna se relaciona con distribución, administración y funcionamiento.
Se concentran en inventario de materia prima, producción en proceso y artículos terminados.	No se concentran dentro del valor de los productos, sino que se consideran como costos del período.
Es recuperable a través de la venta.	No son recuperables, por tanto afecta a la utilidad.
Se genera en el departamento de producción.	Se genera en el departamento administrativo.
Generan utilidad.	Disminuyen la utilidad.

Fuente: (Zapata, 2007)

En resumen la composición del Estado de resultados integrales es:

- Ventas e ingresos
- Costos y gastos
- Resultado del ejercicio, y sus derivaciones, es decir, participación a trabajadores e impuestos

Al momento de llevar a cabo su análisis correspondiente se debe tomar en consideración que toda aquella información proporcionada por el Estado de resultados integrales, permite denotar una afectación para el patrimonio, siendo esta reflejada en un aumento o en una disminución.

Análisis vertical y Análisis horizontal

Esta herramienta permite conocer las necesidades financieras y operativas de la empresa, y todo ello a fin de poder tener la capacidad para tomar las decisiones pertinentes y correctas en el momento adecuado.

El análisis financiero dispone de herramientas varias para estudiar y analizar a los Estados Financieros, entre ellas a continuación se presentan dos principales:

- **Análisis Vertical**

Se lo determina en base a dos períodos, a través del cual se efectúa el correspondiente análisis de la estructura financiera, midiendo la forma de distribución de los ingresos que la empresa ha tenido, para conocer de esta manera la eficiencia en la gestión de dicho período en estudio.(Tanaka, 2005)

Se basa en definir la comparación porcentual de las cuentas presentadas en un mismo estado financiero tomando como base el 100%, transformando los valores de cada cuenta en valor porcentual y así poder comparar el peso de cada cuenta.

Podemos también concluir que una de las desventajas de este método es que solo se puede visualizar a un año de las operaciones, lo que puede dificultar en cierta manera la toma de decisiones de la empresa en el tiempo. (Alonso & Villa, 2007)

- **Análisis Horizontal**

Se basa en definir la comparación porcentual de los Estados Financieros de dos o más períodos respecto a un año base. Por lo general los resultados se grafican para facilitar de mejor manera su análisis.(Alonso & Villa, 2007)

Para una mejor interpretación de los datos lanzados por el análisis horizontal se debe conocer muy bien la empresa, tanto las fortalezas como sus debilidades que podrían afectar la estructura de la empresa. En este análisis podemos analizar el aumento o disminución de las cuentas de un estado financiero de un período comparado con otro, mostrándonos la gestión realizada en cada periodo puesto que las decisiones se visualizan en los cambios de las cuentas.

Indicadores financieros

Los indicadores financieros son mediciones ejecutadas a fin de conocer la situación financiera de una empresa y con ello poder aplicar mayores controles, tras la búsqueda de la mejora del desempeño financiero de la organización.(Briseño, 2006)

Existen cuatro aspectos fundamentales de donde parten la determinación y el análisis de los indicadores financieros, es así que a continuación se muestran que serán aplicados dentro del análisis financiero de la presente tesis:

Tabla 21

Indicadores financieros

Liquidez	Razón corriente Capital de trabajo
Endeudamiento	Endeudamiento total Endeudamiento a corto plazo Endeudamiento a largo plazo
Rentabilidad	Rentabilidad Neta del Activo (Método Dupont) Rendimiento del patrimonio (R.O.E.) Margen neto Margen bruto
Actividad	Rotación de cartera Período medio de cobranza Rotación de proveedores Período medio de pago Rotación de activos totales Impacto de gastos de administración y ventas

Indicadores de liquidez

- Razón corriente

Es el indicador que se encarga de medir la capacidad que una empresa posee a fin de poder hacer frente a las obligaciones que mantenga, considerando la calidad de activos corrientes y pasivos corrientes dentro de un margen de tiempo. Es importante

considerar que los recursos que en un momento se poseen en un tiempo posterior, se mantengan con igual disponibilidad.(Martínez, 2008)

La fórmula utilizada para medir la razón corriente es:

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \quad (1)$$

- Capital de trabajo

Es aquella relación, que expresa en unidades monetarias el superávit o déficit empresarial, obtenido de los activos corrientes tras haber cubierto la totalidad de pasivos corrientes. (Martínez, 2008)

La fórmula utilizada para medir el capital de trabajo es:

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente} \quad (2)$$

Indicadores de endeudamiento

- Endeudamiento total

Mediante este indicador, se puede determinar la capacidad que una empresa tiene para hacer frente a sus deudas con terceros, es así que frente a la existencia de un endeudamiento mayor la empresa se la considera mucho más riesgosa ante la cobertura de dicha obligación.(Briseño, 2006)

La fórmula utilizada para medir el endeudamiento total es:

$$\text{Endeudamiento total} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio total}} \quad (3)$$

Al momento de su aplicación, si el resultado supera a 1, se considera que la empresa se encuentra operando con capital de terceros, mientras que en un escenario opuesto se aprecia que la operación empresarial se ve financiada por parte de los accionistas.(Alcover, 2009)

- Endeudamiento a corto plazo

Es un indicador que permite determinar la proporción de deuda con terceros a corto plazo, es decir, las obligaciones adquiridas y que deben ser solventadas en un tiempo menor a un año. En un escenario óptimo el pasivo corriente podría ubicarse en máximo un 50% por debajo del monto total del patrimonio.(Rodríguez, 2008)

Para llevar a cabo el respectivo cálculo del endeudamiento a corto plazo se requiere la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Endeudamiento corto plazo} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Patrimonio total}} \quad (4)$$

- Endeudamiento a largo plazo

Se constituye como un indicador encargado de determinar la proporción de la deuda mantenida por la empresa, con terceros a largo plazo, es decir, a un tiempo que supera un año. Es importante su medición por cuanto existe una incertidumbre respecto al futuro tanto del macroentorno como del microentorno empresarial.(Rodríguez, 2008)

Para llevar a cabo el respectivo cálculo del endeudamiento a largo plazo se requiere la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Endeudamiento largo plazo} = \frac{\text{Pasivo no corriente}}{\text{Patrimonio total}} \quad (5)$$

Indicadores de rentabilidad

- Rentabilidad Neta del Activo (Método Dupont)

Es aquel método que se lo conoce también como Rentabilidad Neta del Activo, permite reflejar la capacidad que la empresa posee para generar utilidades, independiente del modo en el cual fueron adquiridos los activos, es decir, con obligaciones con los accionistas o con terceros.(Alonso & Villa, 2007)

El Método Dupont relaciona dentro de su fórmula a las ventas, puesto que considera la conexión entre el nivel de ventas, las cuales necesariamente requieren de activos para su operación, tras la generación de utilidades, de esta manera se plantea la formulación de este método:

$$\text{Método Dupont} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}} \quad (6)$$

- Rendimiento del patrimonio (R.O.E.)

Es aquel indicador conocido también como Return of Equity (R.O.E.), que se encarga de efectuar la medición de la rentabilidad financiera de un negocio, ya que considera los beneficios netos obtenidos posterior a la deducción de obligaciones e impuestos, los cuales obtendrán sus socios o accionistas tras haber efectuar su inversión en la compañía. (Superintendencia de Compañías, 2012)

La fórmula utilizada para efectuar el cálculo del rendimiento del patrimonio, vincula los factores que afectan principalmente dentro de la obtención de utilidad neta, la cual se la debe repartir con los accionistas o socios:

$$\text{Rendimiento del Patrimonio} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos}} \times \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}} \times \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} \times \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{UAI}} \quad (7)$$

$$\text{Rendimiento del Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} \quad (8)$$

- Margen bruto

Este indicador de rentabilidad determina el margen de utilidad bruta, mediante el cual se lleva a cabo la estimación porcentual de la relación de las ventas, sin tomar en consideración al costo de venta, denotándose así la eficiencia de la operación empresarial, previo al cálculo de los impuestos y deducciones. (Rodríguez, 2008)

La fórmula que permite determinar el Margen de Utilidad Bruta:

$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}} \quad (9)$$

- Margen neto

Es el indicador que determina el margen de utilidad neta, midiendo porcentualmente la proporción de utilidad neta, resultado obtenido tras la deducción de impuestos y demás deducciones; respecto a las ventas efectuadas por la empresa, comprobándose de esta manera la eficiencia empresarial.(Rodríguez, 2008)

Para efectuar el cálculo del margen neto se debe utilizar la fórmula que a continuación se detalla:

$$\text{Margen neto} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \quad (10)$$

Indicadores de actividad

- Rotación de cartera

Es aquel indicador encargado de determinar la cantidad de veces que las cuentas por cobrar, dentro de un determinado segmento de tiempo retornan a la empresa, a fin de medir su liquidez además que se considera una forma para evaluar las políticas de crédito y el seguimiento al proceso de cobranza existente.(Briseño, 2006)

La fórmula aplicable para determinar la rotación de las cuentas por cobrar o cartera es:

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}} \quad (11)$$

- Período medio de cobranza

Es aquel indicador mediante el cual se determina el número de días que la empresa mantiene abiertas sus partidas de documentos y cuentas por cobrar con sus clientes y los convierte en efectivo, siendo importante mencionar que las cuentas por

cobrar no le generan a la empresa ningún costo de oportunidad.(Superintendencia de Compañías, 2012)

La fórmula utilizada para calcular el período de cobranza de las cuentas por cobrar es:

$$\text{Período medio de cobranza} = \frac{360}{\text{Rotación de cartera}} \quad (12)$$

- Rotación de proveedores

Mediante este indicador se puede conocer el número de veces que la cuenta por pagar a los proveedores es cancelada por parte de la empresa, haciendo uso de sus recursos líquidos.(Tanaka, 2005)

La fórmula aplicable para determinar la rotación de cuentas por pagar a proveedores es:

$$\text{Rotación de proveedores} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por pagar proveedores}} \quad (13)$$

- Período medio de pago

El período medio de pago permite determinar el número de días que la empresa se toma para efectuar el pago de sus obligaciones con los proveedores, siendo importante este indicador puesto que es el tiempo que la empresa utiliza el dinero de sus proveedores para su generación de utilidades.(Superintendencia de Compañías, 2012)

La fórmula utilizada para calcular el período de cobranza de las cuentas por cobrar es:

$$\text{Período medio de pago} = \frac{360}{\text{Rotación de proveedores}} \quad (14)$$

- Rotación de activos totales

Mediante este indicador de actividad, se determina el número de veces que la empresa hace uso de sus activos para la generación de ventas, denotándose de esta manera la eficiencia de sus operaciones.(Tanaka, 2005)

La fórmula destinada para el cálculo de la rotación de ventas es:

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales}} \quad (15)$$

- Impacto de gastos de administración y ventas

Mediante la aplicación de este indicador de actividad se puede determinar las expectativas para un posible crecimiento empresarial, puesto que los gastos de administración y ventas son factores que pueden reducir en gran medida el margen de utilidad. Además con ello se puede tomar decisiones vinculadas con el fortalecimiento patrimonial, así como con la redistribución de utilidades.(Superintendencia de Compañías, 2012)

Para determinar este indicador de actividad se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Impact. gastos administración y ventas} = \frac{\text{Gastos de administración y ventas}}{\text{Ventas}} \quad (16)$$

2.2. Valoración financiera

La valoración de empresas es aquella cuantificación del patrimonio de una empresa que se encuentra registrado en valor monetario dentro de su información financiera, apoyándose mediante el sentido común basado en la información disponible, además está puede tener variaciones de su estimación para cada comprador, aspectos como percepciones del futuro del sector, de las estrategias y visión que tiene el mencionado comprador para con la empresa, entre otras, son claves para esta valoración

El término valoración de empresa a nivel mundial, se lo ha concebido desde diferentes puntos de vista, es por ello que incluso se han formado comisiones, asociaciones, y por ello incluso diversos autores han planteado distintas definiciones

relacionadas con esta. Tal es el caso de la ACCID, que se constituye como una asociación catalana, creada en el año 2002, encargada de mejorar la transparencia de la información financiera, presentar estudios enfocados a temas contables y financieros, a través de congresos, conferencias e informes, es por ello que ha publicado mediante esta última herramienta, la siguiente definición del término valoración de empresas (Alcover, 2009, pág. 9), la cual se enfoca en una parte más de aplicación del sentido común, dado que los datos disponibles se pueden ser interpretados posterior a la aplicación de formulaciones matemáticas.

Se pueden encontrar diversos autores que definen a una valoración de empresas, tal es el caso de Ramón Alonso y Aurelio Villa, quienes en su libro “Valoración de empresas” (Alonso & Villa, 2007, pág. 14), indican que una valoración empresarial financiera, se la expresa monetariamente, a fin de poder interpretar dicha información tomando en consideración la actividad, gestión y demás particularidades inherentes al giro del negocio. El objetivo primordial radica en emitir una estimación del valor que posee una empresa.

En base a esta información, se puede concluir que la valoración de empresas es aquella cuantificación del patrimonio que una empresa posee, la cual utiliza como factor de medición a las unidades monetarias, apoyándose mediante el sentido común apoyado en la información disponible, además está puede tener variaciones de su estimación para cada agente que se encuentra interesado con las operaciones desempeñadas con la organización, aspectos como percepciones del futuro del sector, de las estrategias y visión que tenga el mencionado agente para con la empresa, entre otras, son claves para esta valoración

La valoración de una empresa tiene varias utilidades, entre las que se destacan(Martínez, 2008):

- Operaciones de compra y operaciones de venta
- Valoración de empresas que llevan a cabo cotizaciones en bolsa de valores, y salidas a bolsa, es decir, venta de acciones.

- Permite identificar posibles comportamientos de la empresa, así como de su sector, reflejando así la realidad que de la empresa y del desarrollo de su actividad.
- La valoración permite identificar aquellos factores que actúan como el origen de la creación del valor, así como de pérdida de valor.
- Otro aspecto clave y de gran importancia es que permite la toma de decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa, es decir, le permite al staff de la empresa tomar la decisión de continuar con el negocio, venderlo, hacerlo crecer mediante la compra de otras empresas o con inyección de capital, e incluso para poder fusionarse.
- El aspecto anterior no únicamente se aplica para la empresa sino q también para sus productos, ya que el staff puede tomar la decisión de: incrementarlos, mantenerlos o eliminar a su producción, comercialización o adquisición.

2.2.1. Método del valor contable

El valor contable de una empresa, también se lo define como valor en libros. A fin de llevar a cabo una valoración empresarial es importante partir por esta metodología por cuanto emite una información de carácter general de la empresa y con ello poder tomar las decisiones principalmente de compra de acciones o de venta de la organización. (Lodeiro, 2014)

El valor contable es aquel método de medición utilizado a fin de determinar tanto si una organización se encuentra en una posición financiera que sea favorable para invertir, y a su vez establecer la cantidad de dinero a favor de los accionistas si esta tuviera que incurrir en procesos de liquidación.

El proceso a fin de determinar el valor contable de una empresa parte del ajuste que se debe efectuaren el activo, dentro del cual hay que descontar los activos intangibles ya que estos son expresados en base a una subjetividad, distorsionando el valor final, posteriormente el resultado obtenido del activo total deducidos los activos intangibles, se lo resta del total de las obligaciones mantenidas con terceros,

es decir, del total de los pasivos, con lo cual la fórmula final expresada, según (Alcover, 2009) es:

$$\text{Valor contable} = \text{Activo total} - \text{Pasivo total} \quad (17)$$

La aplicación del método de valor contable al ser sencillo su cálculo permite conocer rápidamente el valor de la empresa respecto a su patrimonio, es así que proporciona una información mucho más ajustada a la realidad actual, por cuanto dicho método no se enfoca en llevar a cabo predicciones que en un futuro no podrían presentarse. (Emery, 2000)

Es importante acotar que si bien proporciona el valor de una empresa, generalmente dicho valor puede encontrarse desvirtuado por cuanto los activos pueden verse sobrevalorados o subvalorados, por cuanto usualmente una empresa no lleva a cabo frecuentemente una valorización de sus activos fijos. (Lodeiro, 2014)

2.2.2. Método de flujo de caja descontado

El flujo de caja descontado, flujo de fondos descontados, o a su vez en inglés “Discounted cash flow”, es una metodología de análisis direccionada a la evaluación de un negocio en marcha o a su vez de la implementación de un proyecto, mediante proyecciones efectuadas en base a una información histórica. (Lodeiro, 2014)

Dentro de la ejecución de este método a fin de determinar el valor de la empresa, se debe traer los flujos a valor presente, utilizando como tasa de descuento a la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) en el caso del flujo de caja sin financiamiento, mientras que para el caso con financiamiento se hará uso del Costo Promedio de Capital Ponderado (WACC).(Alcover, 2009)

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR), es aquel factor porcentual mediante el cual se puede determinar el rendimiento mínimo que puede esperarse de un proyecto. (Sapag, 2007)Su fórmula es:

$$TMAR = i + f + if \quad (18)$$

Dónde:

i = tasa pasiva de los bonos del Estado

f = inflación

El Costo Promedio de Capital Ponderado o conocido por su traducción en inglés como Weighted Average Cost of Capital (WACC), permite medir el costo de financiamiento requerido por una empresa. Su fórmula de cálculo es:

$$WACC = (K_a * E) + [K_d * D * (1 - t)] \quad (19)$$

Dónde:

K_a = Rentabilidad exigida por los accionistas

E = Aportación de los accionistas

K_d = Costo de la deuda

D = Deuda con terceros

$(1 - t)$ = Factor Impositivo

2.3. Escenarios de la valoración financiera

2.3.1. Escenario optimista

Este escenario se enfoca en determinar los picos más altos, que un flujo de caja tiene la capacidad de alcanzar. Generalmente, este escenario suele ejecutarse a la largo plazo, previa una correcta planificación, se fundamenta en la información que propone los mayores beneficios para la empresa.

Según los autores Javier Medina y Edgar Ortegón, en su Manual de prospectiva y decisión estratégica (Medina & Ortegón, 2006, pág. 152), los sitúan como un escenario ideal o más deseable, pero que en muchos de los casos es irreal. El escenario optimista vislumbra transformaciones razonables y positivas que fundamenta en la mejor percepción que puede derivarse de los datos y hechos, que

pueden ser alcanzados dentro de un corto, mediano o largo plazo, dependiendo de la información del contexto o proyecto planteado.

Dentro del desarrollo de este escenario se procederá a efectuar el correspondiente análisis partiendo de recorte de costos y gastos, del incremento en la estimación de los ingresos, así como el valor mínimo de una inversión con la cual se pueda obtener los mayores réditos, adicional dentro de este escenario se procederá a realizar el estudio de un proyecto.

2.3.2. Escenario pesimista

El escenario pesimista se enfoca en identificar la mayor cantidad de variables relacionadas con la empresa, las cuales podrían generar problemas, disminuyendo los flujos a lo largo del tiempo. Es importante recalcar que este es un estudio a largo plazo para las empresas, al igual que los demás escenarios.

Según los autores Javier Medina y Edgar Ortegón, en su Manual de prospectiva y decisión estratégica (Medina & Ortegón, 2006, pág. 152), lo definen como el deterioro de la situación actual. Se lo considera como una situación sumamente negativa para el crecimiento y expansión de la organización, a causa de elementos que generan inestabilidad empresarial y problemas para controlar su situación.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS FINANCIERO

3.1. Determinación y análisis de los estados financieros

Dentro del análisis financiero, se hará uso de la información proporcionada por los estados financieros históricos (Estados de Situación Financiera y Estados de Resultados Integrales) de la empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., referentes a los períodos 2012 – 2013 – 2014.

3.1.1. Estado de Situación Financiera

El análisis de la información proporcionada por los Estados de Situación Financiera históricos, permitirán determinar la proporción de activos, pasivos y patrimonio, determinando de esta manera su estructura financiera y su distribución en cuanto a la inversión llevada a cabo, acompañada por su financiamiento provenientes de diversas fuentes y con distintos plazos, que han sido requeridos por parte de Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., para continuar con sus actividades operacionales con miras hacia una mayor expansión.

3.1.1.1. Análisis horizontal

El desarrollo del análisis horizontal se fundamenta en llevar a cabo una comparación entre estados financieros de dos o más períodos consecutivos, determinando su valor absoluto, el cual se refiere a la cantidad que ha resultado de la variación respecto a la información histórica; así como el valor relativo, mediante el cual se puede conocer porcentualmente la distribución en este caso de cada una de las cuentas pertenecientes al activo, pasivo y patrimonio. (Alcover, 2009)

A continuación se presenta el correspondiente análisis horizontal de la empresa en estudio:

Tabla 22

Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera 2012-2014

METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CÍA. LTDA.
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
DE DICIEMBRE 2012 A DICIEMBRE DE 2014
EN MILES DE DÓLARES

CUENTAS	2012	2013	2014	VALOR ABSOLUTO 2012/2013	VALOR RELATIVO 2012/2013	VALOR ABSOLUTO 2013/2014	VALOR RELATIVO 2013/2014
ACTIVO CORRIENTE	410.391,44	333.673,03	403.582,10	(76.718,41)	-18,69%	69.909,07	20,95%
<u>ACTIVO DISPONIBLE</u>	<u>2.112,79</u>	<u>(17.644,76)</u>	<u>(72.445,22)</u>	<u>(19.757,55)</u>	<u>-935,14%</u>	<u>(54.800,46)</u>	<u>310,58%</u>
CAJA	1.500,00	997,00	997,32	(503,00)	-33,53%	0,32	0,03%
BANCOS	612,79	(18.641,76)	(73.442,54)	(19.254,55)	-3142,11%	(54.800,78)	293,97%
<u>ACTIVO EXIGIBLE</u>	<u>358.862,79</u>	<u>296.803,93</u>	<u>381.890,63</u>	<u>(62.058,86)</u>	<u>-17,29%</u>	<u>85.086,70</u>	<u>28,67%</u>
CLIENTES POR COBRAR NACIONALES	242.711,66	227.216,41	298.234,81	(15.495,25)	-6,38%	71.018,40	31,26%
PRESTAMOS ANTICIPOS EMPLEADOS	1.588,32	1.600,33	1.880,35	12,01	0,76%	280,02	17,50%
ANTICIPOS A PROVEEDORES	114.562,81	67.987,19	81.775,47	(46.575,62)	-40,66%	13.788,28	20,28%
<u>ACTIVO REALIZABLE</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>30.996,96</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00%</u>	<u>30.996,96</u>	<u>0,00%</u>
INVENTARIOS	0,00	0,00	30.996,96	0,00	0,00%	30.996,96	0,00%
<u>IMPUESTOS</u>	<u>49.415,86</u>	<u>54.513,86</u>	<u>63.139,73</u>	<u>5.098,00</u>	<u>10,32%</u>	<u>8.625,87</u>	<u>15,82%</u>
IMPUESTOS	40.876,42	40.408,64	43.849,70	(467,78)	-1,14%	3.441,06	8,52%
GASTOS ANTICIPADOS	8.539,44	14.105,22	19.290,03	5.565,78	65,18%	5.184,81	36,76%
ACTIVO NO CORRIENTE	697.852,16	966.708,44	762.839,31	268.856,28	38,53%	(203.869,13)	-21,09%
<u>ACTIVO FIJO</u>	<u>689.046,07</u>	<u>957.902,35</u>	<u>755.412,51</u>	<u>268.856,28</u>	<u>39,02%</u>	<u>(202.489,84)</u>	<u>-21,14%</u>
DEPRECIABLE	1.540.256,97	2.045.678,55	1.995.582,11	505.421,58	32,81%	(50.096,44)	-2,45%
DEPRECIACIÓN ACUM. NORMAL	(851.210,90)	(1.087.776,20)	(1.240.169,60)	(236.565,30)	27,79%	(152.393,40)	14,01%
GASTOS DIFERIDOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%
AMORTIZACIÓN GASTOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%

CONTINÚA

OTROS ACTIVOS	8.806,09	8.806,09	7.426,80	0,00	0,00%	(1.379,29)	-15,66%
ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	8.806,09	8.806,09	7.426,80	0,00	0,00%	(1.379,29)	-15,66%
TOTAL ACTIVOS	1.108.243,60	1.300.381,47	1.166.421,41	192.137,87	17,34%	(133.960,06)	-10,30%
PASIVO CORRIENTE	(578.734,84)	(533.164,99)	(481.764,20)	45.569,85	-7,87%	51.400,79	-9,64%
PASIVO CORTO PLAZO	(578.734,84)	(533.164,99)	(481.764,20)	45.569,85	-7,87%	51.400,79	-9,64%
PROVEEDORES NACIONALES	(266.726,37)	(176.043,79)	(158.997,59)	90.682,58	-34,00%	17.046,20	-9,68%
ANTICIPOS DE CLIENTES	(133.280,02)	(140.299,23)	(97.537,80)	(7.019,21)	5,27%	42.761,43	-30,48%
PRÉSTAMOS BANCARIOS POR PAGAR	(53.559,83)	(89.816,85)	(102.659,06)	(36.257,02)	67,69%	(12.842,21)	14,30%
PROVISIONES	(47.103,96)	(58.587,35)	(44.085,47)	(11.483,39)	24,38%	14.501,88	-24,75%
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	(359,78)	(705,89)	(375,09)	(346,11)	96,20%	330,80	-46,86%
IMPUESTOS POR PAGAR	(77.704,88)	(67.711,88)	(78.109,19)	9.993,00	-12,86%	(10.397,31)	15,36%
PASIVO NO CORRIENTE	(268.017,13)	(393.311,08)	(299.845,16)	(125.293,95)	46,75%	93.465,92	-23,76%
PASIVO LARGO PLAZO	(268.017,13)	(393.311,08)	(299.845,16)	(125.293,95)	46,75%	93.465,92	-23,76%
PRESTAMOS SOCIOS	(242.859,61)	(207.702,68)	(205.136,93)	35.156,93	-14,48%	2.565,75	-1,24%
PRESTAMOS BANCARIOS	0,00	(167.201,40)	(64.542,43)	(167.201,40)	0,00%	102.658,97	-61,40%
PROVISIONES EMPLEADOS	(25.157,52)	(18.407,00)	(30.165,80)	6.750,52	-26,83%	(11.758,80)	63,88%
TOTAL PASIVOS	(846.751,97)	(926.476,07)	(781.609,36)	(79.724,10)	9,42%	144.866,71	-15,64%
CAPITAL Y RESERVAS	(88.873,07)	(94.186,75)	(94.186,75)	(5.313,68)	5,98%	0,00	0,00%
CAPITAL SOCIAL	(50.000,00)	(50.000,00)	(50.000,00)	0,00	0,00%	0,00	0,00%
CAPITAL PAGADO	(50.000,00)	(50.000,00)	(50.000,00)	0,00	0,00%	0,00	0,00%
RESERVAS Y APORTES	(38.873,07)	(44.186,75)	(44.186,75)	(5.313,68)	13,67%	0,00	0,00%
RESERVAS	(38.873,07)	(44.186,75)	(44.186,75)	(5.313,68)	13,67%	0,00	0,00%
RESULTADOS	(172.618,56)	(279.718,65)	(290.625,30)	(107.100,09)	62,04%	(10.906,65)	3,90%
PERDIDAS Y GANANCIAS	(172.618,56)	(279.718,65)	(290.625,30)	(107.100,09)	62,04%	(10.906,65)	3,90%
PERDIDAS Y GANANCIAS	(172.618,56)	(279.718,65)	(290.625,30)	(107.100,09)	62,04%	(10.906,65)	3,90%
TOTAL PATRIMONIO	(261.491,63)	(373.905,40)	(384.812,05)	(112.413,77)	42,99%	(10.906,65)	2,92%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	(1.108.243,60)	(1.300.381,47)	(1.166.421,41)	(192.137,87)	17,34%	133.960,06	-10,30%

Análisis:

Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda. es una empresa que ha a lo largo de sus operaciones, durante el período 2012 – 2013 redujo sus activos corrientes en \$76.718,41, es decir el equivalente a una disminución de 18,69%, mientras que en el período 2013 – 2014 dicho valor porcentual se incrementó en un 20,95%. Dichas variaciones denotan respecto al reciente período 2013 – 2014 un incremento en su capital de trabajo así como en su liquidez. En cuanto a los períodos 2012 – 2014, la variación que se produjo no fue muy marcada, dado que se generó una reducción de 1,66%.

Existió una inversión en el activo no corriente durante el año 2013 respecto al año 2012 en \$268.856,28, lo cual equivale a un incremento de 38,53%, pero en el período 2013 – 2014 se produjo una tendencia contraria, es decir, un decrecimiento del 21,09%. De manera general el panorama mantenido durante el período 2012 – 2014, mantuvo un crecimiento del activo no corriente del 9,31%.

Los activos fijos se incrementaron durante el período 2012 – 2013 en 39,02%, mientras que para el 2013 – 2014, dicha tendencia se vio reducida en un 21,14%, a razón de la cuenta de vehículos que disminuyó en un 9,09%. Es importante acotar que para el período 2012 – 2014, se produjo un aumento del 9,63%.

Los pasivos corrientes poseen una tendencia decreciente, dado que ha mantenido una reducción del año 2013 respecto al 2012 del 7,87%, lo cual equivale en unidades monetarias en \$45.569,85, cuya tendencia continuó para el siguiente año 2014, respecto al 2013 con un 9,64%, es decir, una tendencia a la baja de \$51.400,79. Es así que de manera general se aprecia una tendencia a la baja durante los períodos en estudio 2012 – 2014 del 16,76%, equivalente en unidades monetarias a \$96.970,64, manteniéndose como un aspecto positivo para la organización.

Dentro del pasivo corriente, la cuenta que mantiene una variación considerable es la de préstamos bancarios por pagar, que posee una tendencia creciente, denotando que la empresa durante el año 2013 respecto al 2012 tuvo un incremento del 67,60%, posteriormente del año 2014 respecto al año 2013 dicha disposición al crecimiento se mantuvo en un 14,30%. En conclusión la cuenta de

préstamos bancarios desde el 2012 al 2014 se incrementó en un 91,67%, evidenciándose un gran impacto sobre la capacidad de pago a corto plazo de la empresa.

Los pasivos no corrientes se incrementaron durante el período 2012 – 2013, en un 46,75%, es decir, en \$125.293,95, mientras que en el año 2014 respecto al 2013 dicho valor se redujo en \$93.465,92, con un equivalente al 23,76%. De manera general, durante los períodos 2012 – 2014, el pasivo no corriente e incrementó en \$31.828,03, es decir, en un 11,88%, lo cual no genera mayor impacto sobre la liquidez empresarial.

Fruto de las cuentas de resultados, así como las de capital y reservas, el patrimonio total de la empresa se incrementó en \$112.413,77, lo cual equivale a un aumento del 42,99% durante el año 2013 respecto al 2012, por otro lado para el siguiente año 2014 en relación al 2013 se produjo un incremento de \$10.906,65, correspondiente a 2,92%. En conclusión durante el período 2012 – 2014 la cuenta de patrimonio se ha mantenido con una tendencia creciente del 47,16%, generándose de esta manera una disminución en el riesgo de mantener altas deudas con terceros.

La evolución que ha tenido la estructura financiera durante los años 2012 – 2013 – 2014, se presenta a continuación:

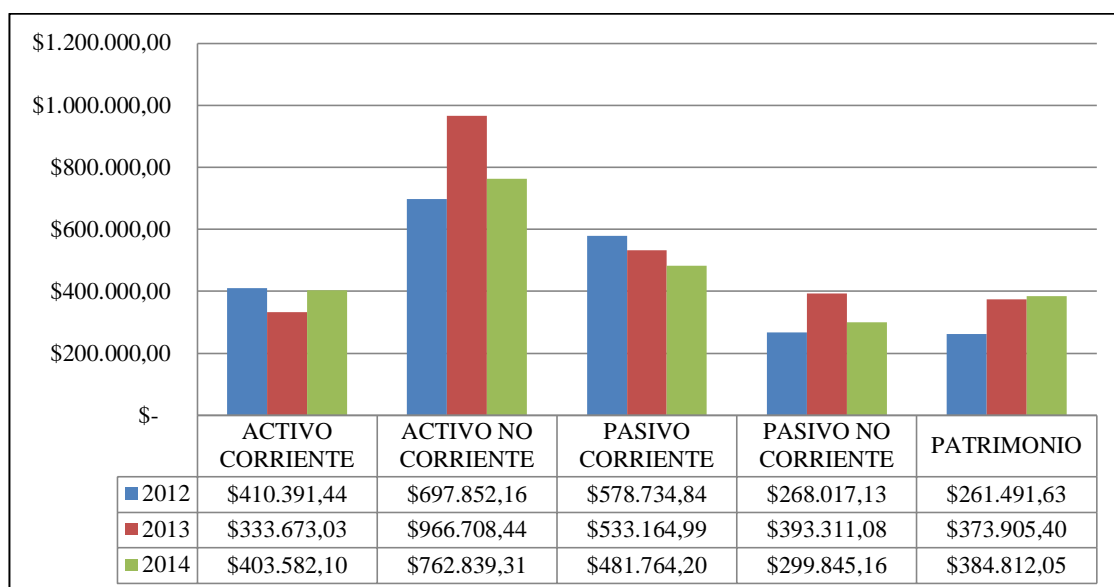


Figura 21: Evolución de la estructura financiera 2012 – 2013 – 2014

Dentro de la estructura financiera puede apreciarse que el grupo de cuentas que conforman los activos no corrientes son aquellas con mayor proporción dentro del activo a pesar de tener fluctuaciones a la alza y a la baja, por otro lado, en función del pasivo y patrimonio, el mayor peso se ubica dentro de los pasivos no corrientes, los cuales se encuentran con una tendencia decreciente, con lo que en caso de continuar con dicha predisposición tendencial se derivaría en una mejora en la situación financiera de la empresa.

Las variaciones producidas en el activo corriente y no corriente, pasivo no corriente, además de la tendencia creciente del patrimonio y de la disminución en el pasivo corriente, demuestran que Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., a fin de poder financiar sus inversiones de largo plazo, a hecho uso de sus recursos de corto plazo, comprometiendo así su liquidez, siendo esta su capacidad para responder de modo inmediato a sus obligaciones; y por otro lado a su solvencia, mediante la cual puede responder financieramente a sus obligaciones de largo plazo.

3.1.1.2. Análisis vertical

El desarrollo del análisis vertical, demanda únicamente de la información financiera proporcionada por un solo período contable, se lo puede determinar en base a los niveles de análisis deseados, es así que para la presente tesis, se llevará a cabo su ejecución a primer nivel en función del total de los activos, mientras que para segundo nivel toma en consideración la información referente al activo corriente, activo no corriente, pasivo corriente, pasivo no corriente, capital y reservas, además de los resultados del ejercicio.

De esta manera a continuación se detalla la información referente al análisis vertical de los Estados de Situación Financiera:

Tabla 23

Análisis vertical de Estado del Situación Financiera 2012-2014

METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CÍA. LTDA.
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
DE DICIEMBRE 2012 A DICIEMBRE DE 2014
EN MILES DE DÓLARES

CUENTAS	2012	2013	2014	NIVELES 2012		NIVELES 2013		NIVELES 2014	
				Primero*	Segundo**	Primero*	Segundo**	Primero*	Segundo**
ACTIVO CORRIENTE	410.391,44	333.673,03	403.582,10	37,03%	100,00%	25,66%	100,00%	34,60%	100,00%
<u>ACTIVO DISPONIBLE</u>	<u>2.112,79</u>	<u>(17.644,76)</u>	<u>(72.445,22)</u>	<u>0,19%</u>	<u>0,51%</u>	<u>-1,36%</u>	<u>-5,29%</u>	<u>-6,21%</u>	<u>-17,95%</u>
CAJA	1.500,00	997,00	997,32	0,14%	0,37%	0,08%	0,30%	0,09%	0,25%
BANCOS	612,79	(18.641,76)	(73.442,54)	0,06%	0,15%	-1,43%	-5,59%	-6,30%	-18,20%
<u>ACTIVO EXIGIBLE</u>	<u>358.862,79</u>	<u>296.803,93</u>	<u>381.890,63</u>	<u>32,38%</u>	<u>87,44%</u>	<u>22,82%</u>	<u>88,95%</u>	<u>32,74%</u>	<u>94,63%</u>
CLIENTES POR COBRAR NACIONALES	242.711,66	227.216,41	298.234,81	21,90%	59,14%	17,47%	68,10%	25,57%	73,90%
PRESTAMOS ANTICIPOS EMPLEADOS	1.588,32	1.600,33	1.880,35	0,14%	0,39%	0,12%	0,48%	0,16%	0,47%
ANTICIPOS A PROVEEDORES	114.562,81	67.987,19	81.775,47	10,34%	27,92%	5,23%	20,38%	7,01%	20,26%
<u>ACTIVO REALIZABLE</u>	<u>0,00</u>	<u>-</u>	<u>30.996,96</u>	<u>0,00%</u>	<u>0,00%</u>	<u>0,00%</u>	<u>0,00%</u>	<u>2,66%</u>	<u>7,68%</u>
INVENTARIOS	0,00	-	30.996,96	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,66%	7,68%
<u>IMPUESTOS</u>	<u>49.415,86</u>	<u>54.513,86</u>	<u>63.139,73</u>	<u>4,46%</u>	<u>12,04%</u>	<u>4,19%</u>	<u>16,34%</u>	<u>5,41%</u>	<u>15,64%</u>
IMPUESTOS	40.876,42	40.408,64	43.849,70	3,69%	9,96%	3,11%	12,11%	3,76%	10,87%
GASTOS ANTICIPADOS	8.539,44	14.105,22	19.290,03	0,77%	2,08%	1,08%	4,23%	1,65%	4,78%
ACTIVO NO CORRIENTE	697.852,16	966.708,44	762.839,31	62,97%	100,00%	74,34%	100,00%	65,40%	100,00%
<u>ACTIVO FIJO</u>	<u>689.046,07</u>	<u>957.902,35</u>	<u>755.412,51</u>	<u>62,17%</u>	<u>98,74%</u>	<u>73,66%</u>	<u>99,09%</u>	<u>64,76%</u>	<u>99,03%</u>
DEPRECIABLE	1.540.256,97	2.045.678,55	1.995.582,11	138,98%	220,71%	157,31%	211,61%	171,09%	261,60%
DEPRECIACIÓN ACUM. NORMAL	(851.210,90)	(1.087.776,20)	(1.240.169,60)	-76,81%	-121,98%	-83,65%	-112,52%	-106,32%	-162,57%
GASTOS DIFERIDOS	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
AMORTIZACIÓN GASTOS	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<u>OTROS ACTIVOS</u>	<u>8.806,09</u>	<u>8.806,09</u>	<u>7.426,80</u>	<u>0,79%</u>	<u>1,26%</u>	<u>0,68%</u>	<u>0,91%</u>	<u>0,64%</u>	<u>0,97%</u>
ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	8.806,09	8.806,09	7.426,80	0,79%	1,26%	0,68%	0,91%	0,64%	0,97%
TOTAL ACTIVOS	1.108.243,60	1.300.381,47	1.166.421,41	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

CONTINÚA

PASIVO CORRIENTE	(578.734,84)	(533.164,99)	(481.764,20)	-52,22%	100,00%	-41,00%	100,00%	-41,30%	100,00%
PASIVO CORTO PLAZO	(578.734,84)	(533.164,99)	(481.764,20)	-52,22%	100,00%	-41,00%	100,00%	-41,30%	100,00%
PROVEEDORES NACIONALES	(266.726,37)	(176.043,79)	(158.997,59)	-24,07%	46,09%	-13,54%	33,02%	-13,63%	33,00%
ANTICIPOS DE CLIENTES	(133.280,02)	(140.299,23)	(97.537,80)	-12,03%	23,03%	-10,79%	26,31%	-8,36%	20,25%
PRÉSTAMOS BANCARIOS POR PAGAR	(53.559,83)	(89.816,85)	(102.659,06)	-4,83%	9,25%	-6,91%	16,85%	-8,80%	21,31%
PROVISIONES	(47.103,96)	(58.587,35)	(44.085,47)	-4,25%	8,14%	-4,51%	10,99%	-3,78%	9,15%
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	(359,78)	(705,89)	(375,09)	-0,03%	0,06%	-0,05%	0,13%	-0,03%	0,08%
IMPUESTOS POR PAGAR	(77.704,88)	(67.711,88)	(78.109,19)	-7,01%	13,43%	-5,21%	12,70%	-6,70%	16,21%
PASIVO NO CORRIENTE	(268.017,13)	(393.311,08)	(299.845,16)	-24,18%	100,00%	-30,25%	100,00%	-25,71%	100,00%
PASIVO LARGO PLAZO	(268.017,13)	(393.311,08)	(299.845,16)	-24,18%	100,00%	-30,25%	100,00%	-25,71%	100,00%
PRESTAMOS SOCIOS	(242.859,61)	(207.702,68)	(205.136,93)	-21,91%	90,61%	-15,97%	52,81%	-17,59%	68,41%
PRESTAMOS BANCARIOS	0,00	(167.201,40)	(64.542,43)	0,00%	0,00%	-12,86%	42,51%	-5,53%	21,53%
PROVISIONES EMPLEADOS	(25.157,52)	(18.407,00)	(30.165,80)	-2,27%	9,39%	-1,42%	4,68%	-2,59%	10,06%
TOTAL PASIVOS	(846.751,97)	(926.476,07)	(781.609,36)	-76,40%	100,00%	-71,25%	100,00%	-67,01%	100,00%
CAPITAL Y RESERVAS	(88.873,07)	(94.186,75)	(94.186,75)	-8,02%	100,00%	-7,24%	100,00%	-8,07%	100,00%
CAPITAL SOCIAL	(50.000,00)	(50.000,00)	(50.000,00)	-4,51%	56,26%	-3,85%	53,09%	-4,29%	53,09%
CAPITAL PAGADO	(50.000,00)	(50.000,00)	(50.000,00)	-4,51%	56,26%	-3,85%	53,09%	-4,29%	53,09%
RESERVAS Y APORTES	(38.873,07)	(44.186,75)	(44.186,75)	-3,51%	43,74%	-3,40%	46,91%	-3,79%	46,91%
RESERVAS	(38.873,07)	(44.186,75)	(44.186,75)	-3,51%	43,74%	-3,40%	46,91%	-3,79%	46,91%
RESULTADOS	(172.618,56)	(279.718,65)	(290.625,30)	-15,58%	100,00%	-21,51%	100,00%	-24,92%	100,00%
PERDIDAS Y GANANCIAS	(172.618,56)	(279.718,65)	(290.625,30)	-15,58%	100,00%	-21,51%	100,00%	-24,92%	100,00%
PERDIDAS Y GANANCIAS	(172.618,56)	(279.718,65)	(290.625,30)	-15,58%	100,00%	-21,51%	100,00%	-24,92%	100,00%
TOTAL PATRIMONIO	(261.491,63)	(373.905,40)	(384.812,05)	-23,60%	100,00%	-28,75%	100,00%	-32,99%	100,00%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	(1.108.243,60)	(1.300.381,47)	(1.166.421,41)	≡	100,00%	≡	100,00%	≡	100,00%

Primero*En función de los activos totales

Segundo**En función de activos corrientes, activos no corrientes, pasivos corrientes, pasivos no corrientes, capital y reservas y resultados.

Análisis:

Tras la aplicación del análisis vertical se puede identificar que en el año 2012, de los activos totales la empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., la mayor inversión destinada ha sido para los activos no corrientes, los cuales representaron el 62,97%, mientras que el 37,03% lo ocuparon los activos corrientes. Dentro de las obligaciones de pago que posee la empresa, respecto a sus pasivos y patrimonio, el mayor porcentaje radica en los pasivos corrientes con 52,22%, seguido del pasivo no corriente con 24,18%, posteriormente la cuenta de resultados con un peso de 15,58% y finalmente la ponderación menor corresponde a capital y reservas con 8,02%.

Durante el año 2013, el mayor peso soportado por los activos totales radica en los activos no corrientes con un 74,34%, en tanto que sus activos corrientes representaron el 25,66%. En el caso de la relación de los pasivos y patrimonio su mayor ponderación la ocuparon los pasivos corrientes con el 41%, seguido por los pasivos no corrientes que constituyeron el 30,25%, posteriormente con el 21,51% le siguió la cuenta de resultados, mientras que la menor representación la ocupó la cuenta de capital y reservas con un 7,24%.

Para el año 2014, la estructura del año 2012 es muy similar, por cuanto respecto a sus activos totales, el 65,40% perteneció a los activos no corrientes, de tal forma que el 34,60% le correspondió a los activos corrientes. Respecto a la estructura financiera mantenida por los pasivos y patrimonio su mayor proporción la ocupó la cuenta de pasivos corrientes con el 41,30%, seguido de los pasivos no corrientes con el 25,71%, de manera consecuente continuó la cuenta de resultados con el 24,92%, y con la menor ponderación se ubicó la cuenta de capital y reservas con 8,07%.

A continuación, se representa gráficamente la estructura financiera de la empresa:

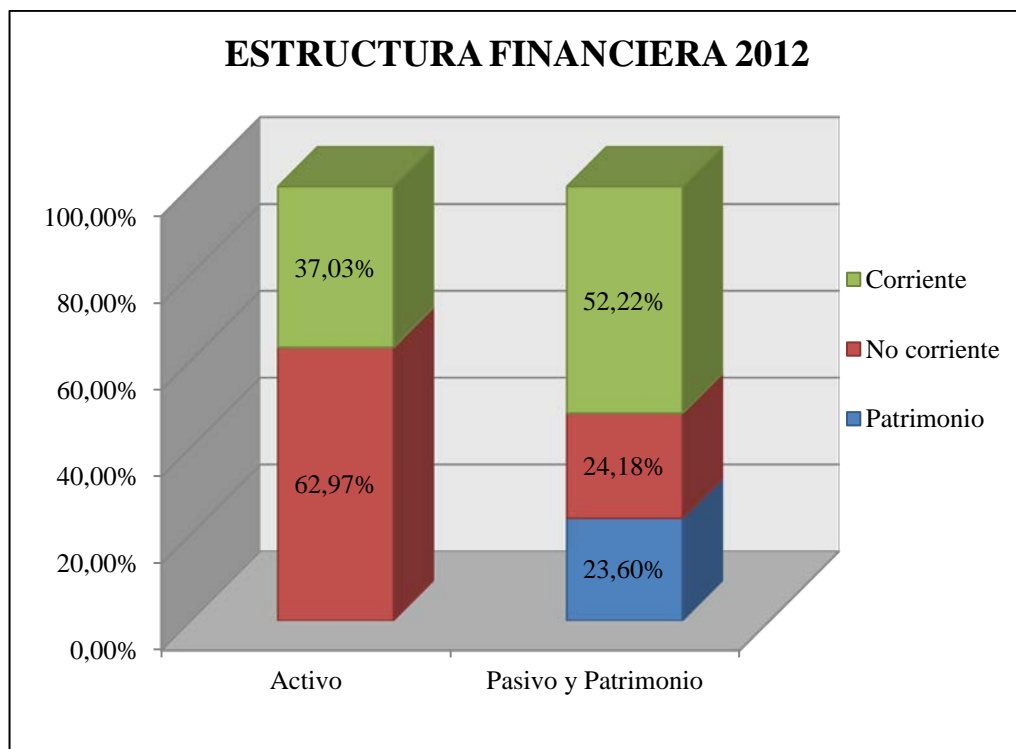


Figura 22: Estructura financiera 2012

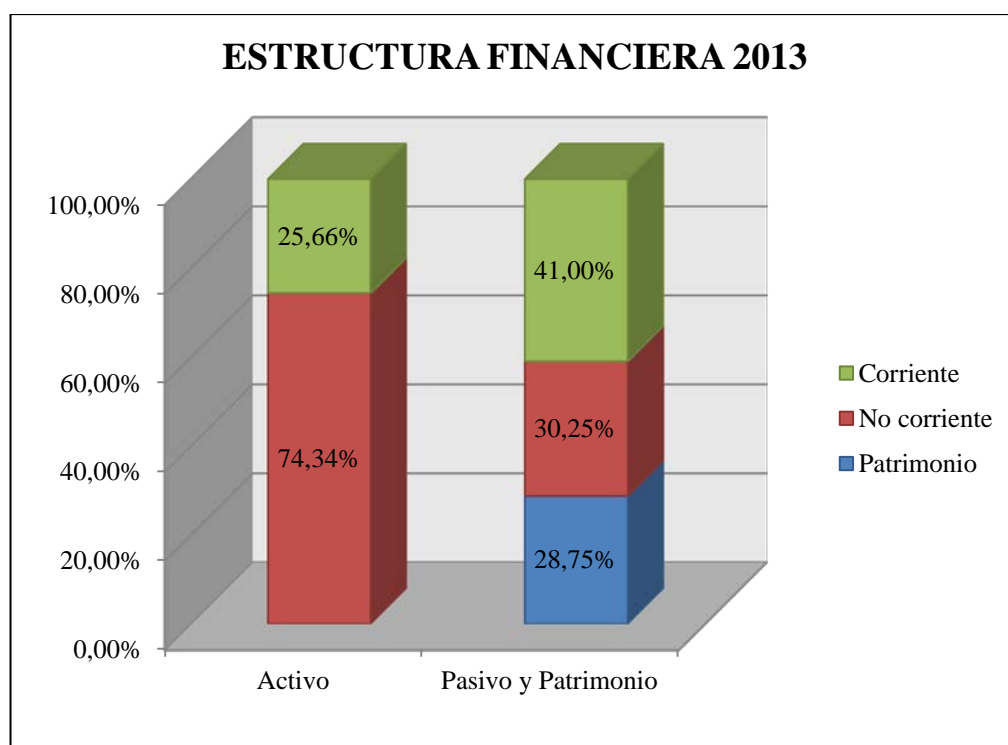


Figura 23: Estructura financiera 2013

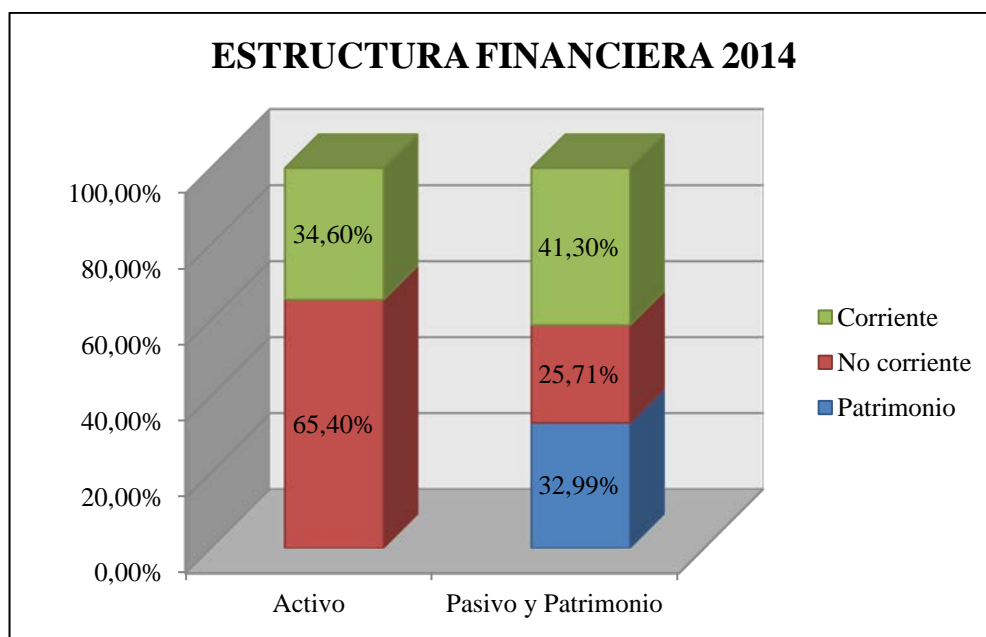


Figura 24: Estructura financiera 2014

Analizando la estructura financiera de los tres años en estudio, se ha determinado que de manera general el activo corriente respecto a los pasivos corrientes es menor, por cuanto si no se controla dicho aspecto, aplicando medidas correctivas con la mayor prontitud pueden derivarse en problemas de liquidez.

Los pasivos corrientes se constituyen como la principal fuente de financiamiento para la empresa, es por ello que para la empresa es sumamente indispensable mantener buenas relaciones con sus proveedores.

Entre otras medidas a fin de reducir los posibles problemas de liquidez, podría darse un incremento de capital, a través de un autofinanciamiento, es decir, reduciendo los respectivos dividendos de los socios, entre otras medidas a fin de poder evitar en un futuro caer en este tipo de problemas.

Analizando de manera particular a las cuentas de corto plazo, que conforman la estructura financiera de cada uno de los períodos 2012, 2013 y 2014, se ha podido concluir que las cuentas con mayor peso son las mismas para cada año, estableciendo que:

- Dentro de los activos corrientes, la cuenta de clientes por cobrar posee los rubros más altos, representando de esta manera en el año 2012 el 59,14%, en el año 2013

el 68,10% y al 2014 dicha proporción se incrementó a 73,90%, por ende la estimación de cuentas incobrables se ve afectada, dicho escenario se ha producido dado que se otorga créditos a clientes como estrategia de venta, pero posteriormente no se da un seguimiento riguroso, por tal motivo dichas cifras en aumento, generando además un mayor requerimiento para financiamiento, ante lo cual se crea la necesidad de solicitar mayores préstamos bancarios.

- Respecto a la cuenta de pasivos corrientes, la cuenta que mayor impacto monetario genera es la relacionada con las cuentas por pagar a proveedores, la cual se encuentra reduciendo a lo largo de los períodos, es así que en el año 2012 ocupó el 46,09%, en el año 2013 se redujo al 33,02%, y al año 2014 tuvo una ligera disminución al 33,00%. Esta cuenta posee el valor más representativo dado que la empresa no cuenta con la suficiente liquidez para poder hacer frente a sus obligaciones, por tal motivo la mayoría de sus adquisiciones realizadas son ejecutadas a crédito.

3.1.2. Estado de Resultados Integrales

Mediante el Estado de Resultados Integrales se puede determinar la gestión positiva o negativa que ha tenido la administración, por cuanto mediante este estado financiero se puede determinar si la empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., ha obtenido réditos, resultado de su desempeño dentro del mercado, así como en cuanto a sus políticas organizacionales.

3.1.2.1. Análisis horizontal

A fin de llevar a cabo el análisis horizontal de los Estados de Resultados Integrales correspondientes a períodos consecutivos, al igual que con el Estado de Situación Financiera, se parte determinando su valor absoluto, para que posteriormente se ejecute el cálculo del valor relativo, el cual se constituye como un valor porcentual de cada una de las cuentas que forman parte de los Estados de Resultados Integrales. A continuación se presenta la información correspondiente al análisis horizontal ejecutado:

Tabla 24

Análisis horizontal de Estado del Resultados Integrales 2012-2014

METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CÍA. LTDA.

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES
DE DICIEMBRE 2012 A DICIEMBRE DE 2014
EN MILES DE DÓLARES

CUENTAS	2012	2013	2014	VALOR ABSOLUTO 2012/2013	VALOR RELATIVO 2012/2013	VALOR ABSOLUTO 2013/2014	VALOR RELATIVO 2013/2014
INGRESOS OPERACIONALES	(5.039.429,37)	(5.405.961,10)	(5.258.042,68)	(366.531,73)	7,27%	147.918,42	-2,74%
VENTAS NETAS	(5.039.429,37)	(5.413.239,84)	(5.258.042,68)	(373.810,47)	7,42%	155.197,16	-2,87%
DESCUENTOS Y DEVOLUCIONES	0,00	7.278,74	0,00	7.278,74	0,00%	(7.278,74)	-100,00%
INGRESOS NO OPERACIONALES	(2.271,82)	(215,86)	(46.403,39)	2.055,96	-90,50%	(46.187,53)	21396,98%
OTROS INGRESOS	(2.271,82)	(215,86)	(46.403,39)	2.055,96	-90,50%	(46.187,53)	21396,98%
TOTAL INGRESOS	<u>(5.041.701,19)</u>	<u>(5.406.176,96)</u>	<u>(5.304.446,07)</u>	<u>(364.475,77)</u>	<u>7,23%</u>	<u>101.730,89</u>	<u>-1,88%</u>
COSTOS OPERACIONALES	3.778.579,30	4.012.601,22	4.130.498,25	234.021,92	6,19%	117.897,03	2,94%
COSTO DE VENTAS	3.778.579,30	4.012.601,22	4.130.498,25	234.021,92	6,19%	117.897,03	2,94%
TOTAL COSTOS	<u>3.778.579,30</u>	<u>4.012.601,22</u>	<u>4.130.498,25</u>	<u>234.021,92</u>	<u>6,19%</u>	<u>117.897,03</u>	<u>2,94%</u>
GASTOS OPERACIONALES	1.094.276,86	1.192.857,44	1.111.630,63	98.580,58	9,01%	(81.226,81)	-6,81%
GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	1.094.276,86	1.192.857,44	1.111.630,63	98.580,58	9,01%	(81.226,81)	-6,81%
GASTOS NO OPERACIONALES	98.778,61	30.360,90	13.148,73	(68.417,71)	-69,26%	(17.212,17)	-56,69%
GASTOS GENERALES	98.778,61	30.360,90	13.148,73	(68.417,71)	-69,26%	(17.212,17)	-56,69%
TOTAL GASTOS	<u>1.193.055,47</u>	<u>1.223.218,34</u>	<u>1.124.779,36</u>	<u>30.162,87</u>	<u>2,53%</u>	<u>(98.438,98)</u>	<u>-8,05%</u>
UTILIDAD BRUTA	<u>(70.066,42)</u>	<u>(170.357,40)</u>	<u>(49.168,46)</u>	<u>(100.290,98)</u>	<u>143,14%</u>	<u>121.188,94</u>	<u>-71,14%</u>
15% Participación trabajadores	(10.509,96)	(25.553,61)	(7.375,27)	(15.043,65)	143,14%	18.178,34	-71,14%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	<u>(59.556,46)</u>	<u>(144.803,79)</u>	<u>(41.793,19)</u>	<u>(85.247,33)</u>	<u>143,14%</u>	<u>103.010,60</u>	<u>-71,14%</u>
(-) Impuesto a la renta	(13.697,99)	(31.856,83)	(9.194,50)	(18.158,85)	132,57%	22.662,33	-71,14%
UTILIDAD NETA	<u>(45.858,47)</u>	<u>(112.946,96)</u>	<u>(32.598,69)</u>	<u>(67.088,48)</u>	<u>146,29%</u>	<u>80.348,27</u>	<u>-71,14%</u>

Análisis:

Los ingresos operacionales aumentaron del año 2012 al 2013, en \$366.531,73, es decir un equivalente al 7,27%, mientras que para el año 2014 respecto al 2013, se produjo una leve reducción de \$147.918,42, lo cual constituye un 2,74%, fruto de las ventas netas efectuadas por la empresa. Es así que de manera general entre el período 2012 – 2014, los ingresos por la operación de la empresa se han incrementado un 4,34%, participación que demuestra que es primordial tomar decisiones vinculadas con la comercialización y venta del producto por cuanto dicho valor debería incrementarse en mayor proporción, para así poder hacer frente a los problemas de liquidez de la empresa con carácter urgente.

La proporción de las ventas netas en el período 2012 – 2013, tuvieron un ligero incremento de 7,42%, lo cual representa en términos monetarios \$373.810,47, dicho porcentaje se ha visto incrementado fruto de sus políticas de ventas, como es el caso de los descuentos aplicados en función de la negociación llevada a cabo por el departamento de ventas, pero posteriormente para el período 2013 – 2014, la proporción de ventas netas se redujo levemente en \$155.197,16, es decir, en un 2,87%.

Vinculado al incremento en ventas netas, se ha producido la misma tendencia creciente con sus costos operacionales y costos de ventas, en \$234.021,92, representándose por 6,19% durante el período 2012 – 2013, mientras que para el siguiente período 2013 – 2014, se mantuvo con la misma tendencia creciente de \$117.897,03, constituyéndose en un 2,94%. En fin, dentro del período 2012 – 2014 los costos operacionales se vieron incrementados en un 9,31%, generándose una reducción en los márgenes de utilidad, resultado del incremento de los costos en la materia prima y en la contratación de nuevo personal.

Los gastos operacionales se han incrementado, resultado de sus correspondientes gastos por administración y venta en \$98.580,58, es decir el 9,01%, para el período 2012 – 2013, mientras que dicha tendencia se vio reducida en \$81.226,81, con un equivalente porcentual de 6,81%. Es así que la tendencia general para el período 2012 – 2014 denota un ligero crecimiento de 1,59%, valor que no refleja mayores cambios sobre la evolución de gastos de la empresa.

Por otro lado, para el período 2012 – 2013, se produjo una reducción considerable de sus gastos no operacionales de \$68.417,71, con un 69,26%, posteriormente para el año 2014 respecto al 2013, dicha tendencia decreciente se mantuvo, alcanzando los \$17.212,17, con un equivalente al 56,69%. De esta manera, durante el período 2012 – 2014, en función de los gastos no operacionales se puede identificar una disminución del 86,69%.

En cuanto a los gastos operacionales y no operacionales del año 2013 respecto al 2012, se puede apreciar que se dio paso a un aumento de \$30.162,87, es decir de 2,53%, pero para el período 2013 – 2014 se produjo una reducción de \$98.438,98, es decir, un equivalente porcentual de 8,05%. Concluyendo respecto al análisis de los gastos totales durante el período 2012 – 2014, en general, se produjo una reducción de \$68.276,11, lo cual representa una disminución de 5,72%, lo cual considerando el crecimiento del nivel de ventas de 4,34%, es un factor que debe ser reducido, por cuanto está afectando a los márgenes de utilidad.

Fruto de la gestión operacional de la empresa, se ha obtenido para los períodos 2012 – 2013 un incremento de 143,14% en utilidad bruta, representado en unidades monetarias por \$100.290,98, pero para el posterior período 2013 – 2014, dicho valor se redujo drásticamente en \$121.188,94, lo cual conllevó a un decrecimiento de la utilidad bruta de 71,14%. De manera general la evolución dentro del período 2012 – 2014 es considerable puesto que este margen bruto se redujo en \$20.897,96, es decir un 29,83%, denotando problemas en la administración de los recursos de la empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda.

La utilidad neta, denota la generación de valor resultado de la gestión empresarial en 146,29% respecto a los períodos 2012 – 2013, es decir, un incremento de \$67.088,48, mientras que para el año 2014 respecto al 2013, esta utilidad tuvo una fuerte reducción de \$80.348,27, con un equivalente al 71,14%. La gestión durante el período 2012 – 2014 tuvo deficiencias puesto que su tendencia fue decreciente, generando una reducción de este margen utilidad neta de \$13.259,78, que porcentualmente representa un 28,91%.

A continuación se detalla la composición que han tenido las cuentas referentes al Estado de Resultados Integrales, de ingresos totales, costos totales, gastos totales y utilidad:

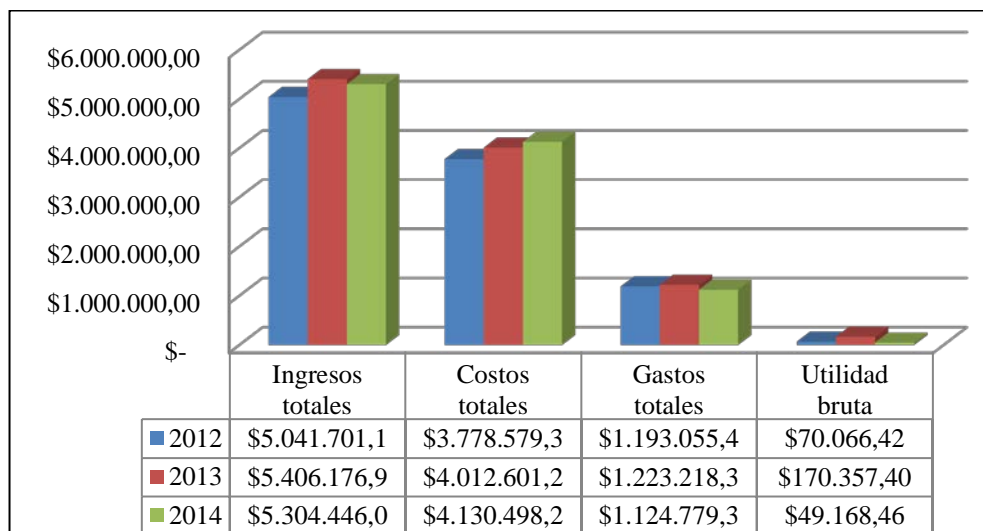


Figura 25: Composición de las cuentas de ingresos, costos y gastos 2012 – 2014

A continuación se presenta la información segregada por los resultados obtenidos directamente de la operación empresarial, así como de los no operacionales:

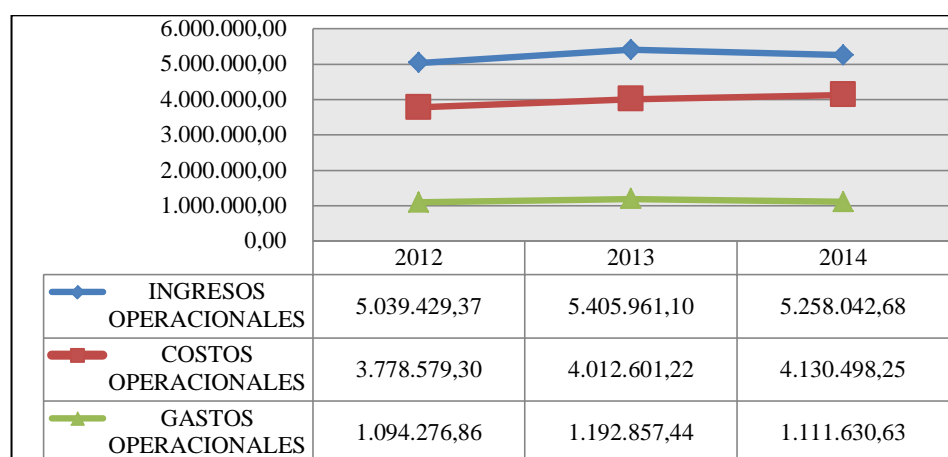


Figura 26: Evolución de cuentas de ingresos, costos y gastos operacionales 2012 – 2014

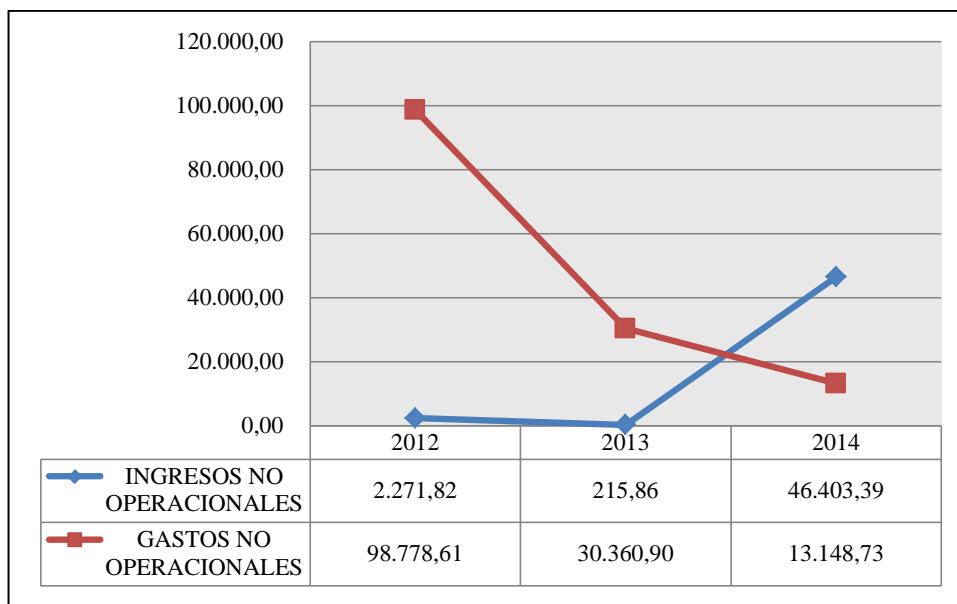


Figura 27: Evolución de las cuentas de ingresos, costos y gastos no operacionales 2012 – 2014

Se puede apreciar que la empresa mantiene sus ingresos resultado de giro del negocio, lo cual es un aspecto positivo, pero analizando los demás aspectos se puede apreciar que ésta se encuentra operando sin tener una dirección positiva, por cuanto los costos y gastos operacionales son elevados y sus ingresos no se incrementan en gran proporción respecto a los períodos 2012 – 2013 – 2014.

3.1.2.2. Análisis vertical

El análisis vertical de los Estados de Resultados Integrales, toma como medida base al total de ingresos y los transforma en información porcentual, es así que existe la facilidad para determinar que las ventas, costos de venta y demás gastos son elementos fundamentales dentro del desarrollo de este negocio.

A continuación se presenta la información correspondiente al análisis vertical ejecutado:

Tabla 25

Análisis vertical del Estado de Resultados Integrales 2012-2014

METROPOLITANA DE HORMIGONES METRHORM CÍA. LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES
DE DICIEMBRE 2012 A DICIEMBRE DE 2014
EN MILES DE DÓLARES

CUENTAS	2012		2013		2014	
	\$	%*	\$	%*	\$	%*
INGRESOS OPERACIONALES	(5.039.429,37)	99,95%	(5.405.961,10)	99,99%	(5.258.042,68)	99,13%
VENTAS NETAS	(5.039.429,37)	99,95%	(5.413.239,84)	100,13%	(5.258.042,68)	99,13%
DESCUENTOS Y DEVOLUCIONES	0,00	0,00%	7.278,74	-0,13%	0,00	0,00%
INGRESOS NO OPERACIONALES	(2.271,82)	0,05%	(215,86)	0,01%	(46.403,39)	0,87%
OTROS INGRESOS	(2.271,82)	0,05%	(215,86)	0,00%	(46.403,39)	0,87%
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>(5.041.701,19)</u>	<u>100,00%</u>	<u>(5.406.176,96)</u>	<u>100,00%</u>	<u>(5.304.446,07)</u>	<u>100,00%</u>
COSTOS OPERACIONALES	3.778.579,30	-74,95%	4.012.601,22	-74,22%	4.130.498,25	-77,87%
COSTO DE VENTAS	3.778.579,30	-74,95%	4.012.601,22	-74,22%	4.130.498,25	-77,87%
<u>TOTAL COSTOS</u>	<u>3.778.579,30</u>	<u>-74,95%</u>	<u>4.012.601,22</u>	<u>-74,22%</u>	<u>4.130.498,25</u>	<u>-77,87%</u>
GASTOS OPERACIONALES	1.094.276,86	-21,70%	1.192.857,44	-22,06%	1.111.630,63	-20,96%
GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	1.094.276,86	-21,70%	1.192.857,44	-22,06%	1.111.630,63	-20,96%
GASTOS NO OPERACIONALES	98.778,61	-1,96%	30.360,90	-0,56%	13.148,73	-0,25%
GASTOS GENERALES	98.778,61	-1,96%	30.360,90	-0,56%	13.148,73	-0,25%
<u>TOTAL GASTOS</u>	<u>1.193.055,47</u>	<u>-23,66%</u>	<u>1.223.218,34</u>	<u>-22,63%</u>	<u>1.124.779,36</u>	<u>-21,20%</u>
<u>UTILIDAD BRUTA</u>	<u>(70.066,42)</u>	<u>1,39%</u>	<u>(170.357,40)</u>	<u>3,15%</u>	<u>(49.168,46)</u>	<u>0,93%</u>
15% Participación trabajadores	(10.509,96)	0,21%	(25.553,61)	0,47%	(7.375,27)	0,14%
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</u>	<u>(59.556,46)</u>	<u>1,18%</u>	<u>(144.803,79)</u>	<u>2,68%</u>	<u>(41.793,19)</u>	<u>0,79%</u>
(-) Impuesto a la renta	(13.697,99)	0,27%	(31.856,83)	0,59%	(9.194,50)	0,17%
<u>UTILIDAD NETA</u>	<u>(45.858,47)</u>	<u>0,91%</u>	<u>(112.946,96)</u>	<u>2,09%</u>	<u>(32.598,69)</u>	<u>0,61%</u>

%*En función de los ingresos totales

Análisis:

Al llevar a cabo el análisis de las correspondientes cuentas de los Estados de Resultados, un aspecto importante resultan los signos, los cuales se ven influenciados por la naturaleza de las cuentas.

Tras efectuar el análisis vertical del Estado de Resultados Integrales, se ha podido evidenciar que para el año 2012, los ingresos operacionales constituyeron el valor más representativo dentro del total de ingresos, con 99,95%, en tanto que el restante 0,05% se constituyó por los ingresos no operacionales. Por otro lado dentro de los costos, gastos y utilidad bruta, los costos operacionales ocuparon el mayor valor porcentual con 74,95% respecto al total de ingresos, seguido por los gastos operacionales con 21,70%, con una marcada diferencia de los gastos no operacionales relativos a 1,96% y con una proporción de 1,39% correspondiente al margen de utilidad bruta. La utilidad neta del período fue de 0,91%.

Analizando el año 2013, se determina que la mayor proporción dentro del total de ingresos, con 99,99% corresponde a los ingresos operacionales, y la diferencia restante del 0,01% lo ocupa los ingresos no operacionales. En cuanto a los costos, gastos y utilidad bruta, la mayor proporción se centra en el total de costos con 74,22% respecto a los ingresos totales, continuando con los gastos operacionales que constituyen el 22,06%, por otro lado se aprecia que el margen de utilidad bruta ocupa el 3,15%, y con la menor proporción del total de ingresos lo constituyen los gastos no operacionales con 0,56%. La utilidad neta fue de 2,09%.

Examinando el reciente período 2014, se puede identificar que la proporción mayor dentro de los ingresos totales, se ubicó con el 99,13% correspondiente a los ingresos operacionales, mientras que con el 0,87% lo constituyeron los ingresos no operacionales. Respecto a los costos, gastos y utilidad bruta, el mayor peso se centra en los costos totales con el 77,87%, seguido por los gastos operacionales con 20,96%, en cuanto al resultado de la gestión operacional referente a la utilidad bruta constituye el 0,93%, y con una mínima proporción se centra en los gastos no operacionales con 0,25%. El margen de utilidad bruta se constituyó en 0,61%, lo cual es indispensable llevar a cabo gestiones para incrementar dicho valor porcentual.

A continuación se detalla la proporción de costos, gastos y del margen de utilidad bruta que forman parte de la distribución del total de ingresos:

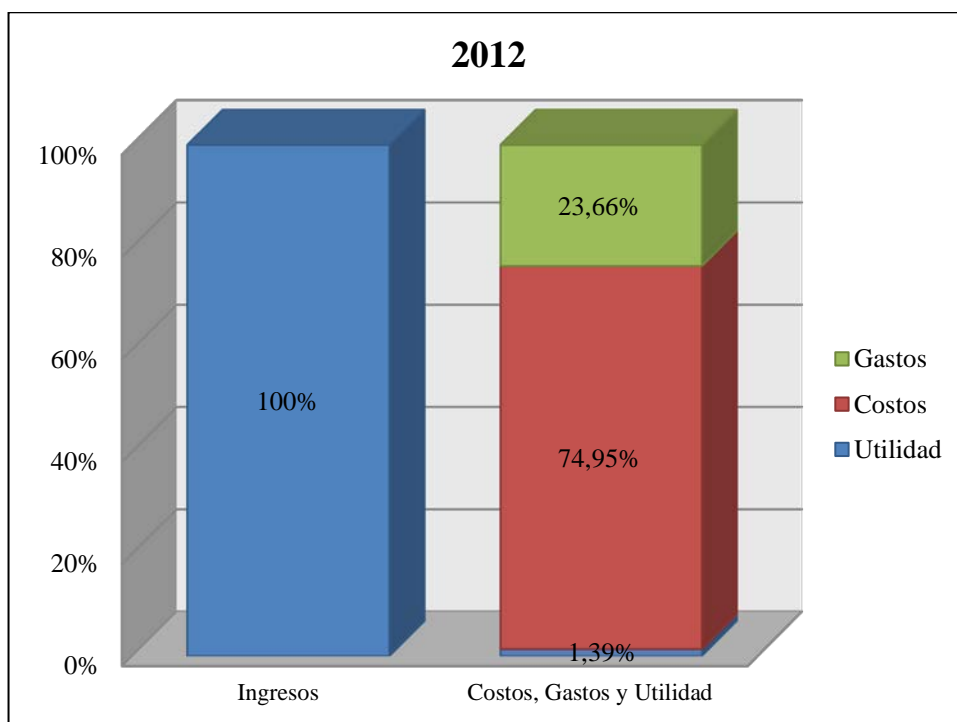


Figura 28: Estructura de la distribución de ingresos 2012

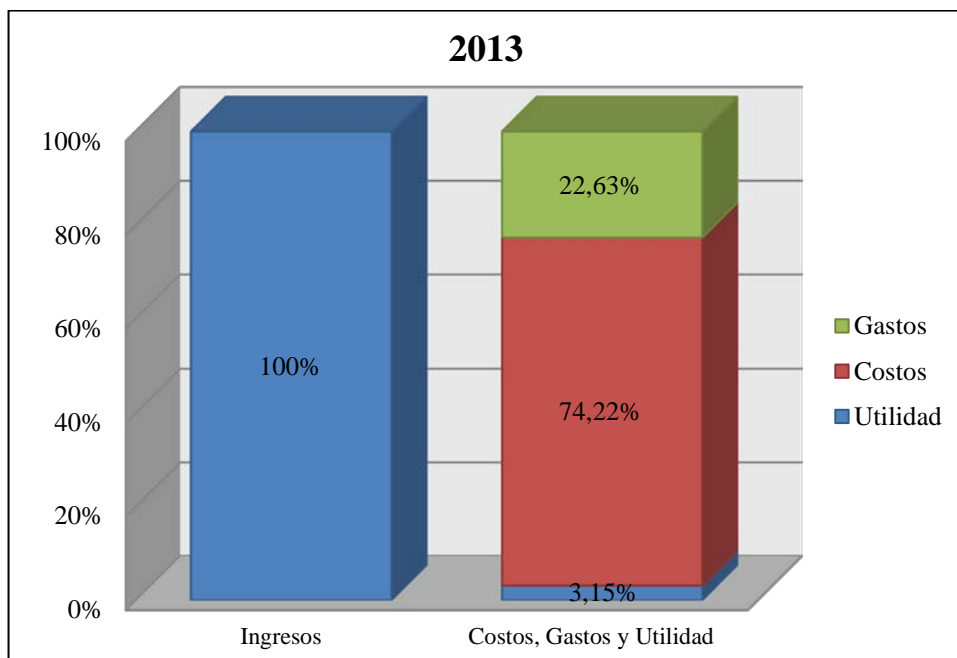


Figura 29: Estructura de la distribución de ingresos 2013

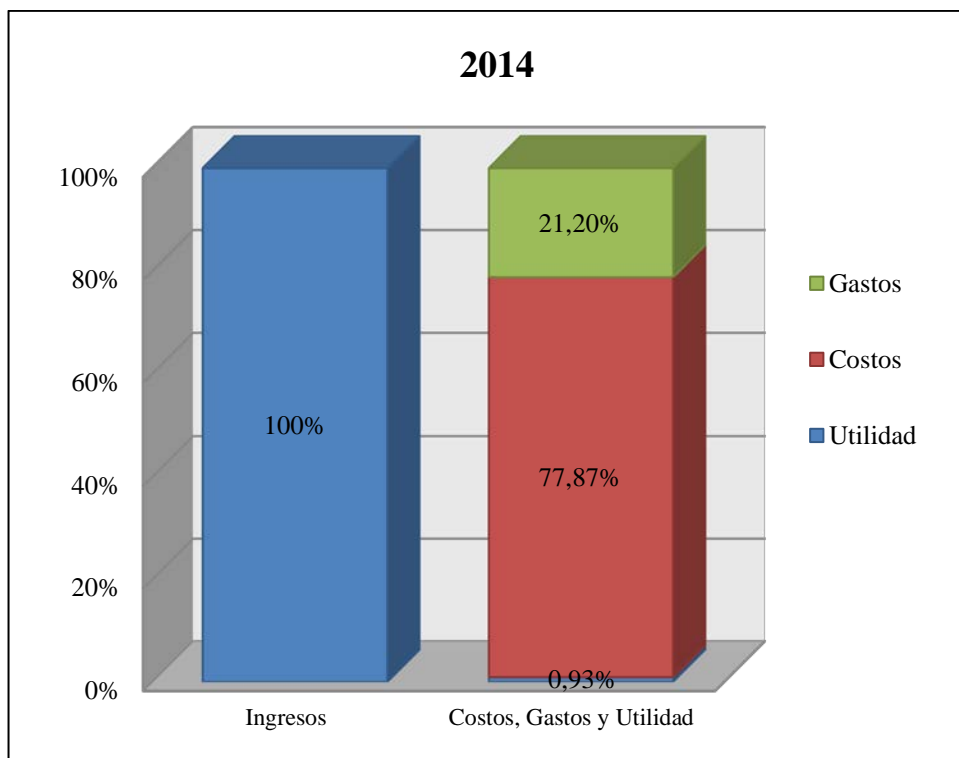


Figura 30: Estructura de la distribución de ingresos 2014

Al ejecutar el análisis de manera general de cada grupo de cuentas, se ha determinado que existe la misma proporción para los años 2012 – 2013 – 2014, es así que:

- Dentro de los ingresos, la mayor proporción se ubica sobre los ingresos operacionales, específicamente en las ventas netas. La mayor representatividad está generada por las ventas de hormigón con un promedio de 91,10%, lo cual denota que la empresa se encuentra efectuando actividades dentro de su giro del negocio, además que al ser el mayor valor debe potencializarse, a través de estrategias para incrementar las ventas:

Tabla 26

Análisis vertical de la cuenta de ingresos operacionales 2012-2014

CUENTAS	2012		2013		2014		PROMEDIO
INGRESOS OPERACIONALES	(5.039.429,37)	100,00%	(5.405.961,10)	100,00%	(5.258.042,68)	100,00%	100,00%
VENTAS NETAS	(5.039.429,37)	100,00%	(5.413.239,84)	100,13%	(5.258.042,68)	100,00%	100,04%
Hormigón	(3.770.175,73)	74,81%	(5.393.817,27)	99,78%	(5.191.027,28)	98,73%	91,10%
Movilización	(1.268.666,57)	25,17%	(12.445,24)	0,23%	(9.267,88)	0,18%	8,53%
Otros Ingresos	0,00	0,00%	(2.060,90)	0,04%	(51.237,91)	0,97%	0,34%
Aditivos Impermeabilizante	(37,50)	0,00%	(4.130,59)	0,08%	(5.018,61)	0,10%	0,06%
Aditivos super plastificante	(291,08)	0,01%	(217,85)	0,00%	(573,20)	0,01%	0,01%
Aditivo Acelerante	(215,63)	0,00%	0,00	0,00%	(406,24)	0,01%	0,00%
Alquiler Bomba	(42,86)	0,00%	0,00	0,00%	(396,28)	0,01%	0,00%
Fibra de Nylon	0,00	0,00%	(567,99)	0,01%	(51,00)	0,00%	0,00%
Aditivo retardante	0,00	0,00%	0,00	0,00%	(64,28)	0,00%	0,00%
DESCUENTOS Y DEVOLUCIONES	0,00	0,00%	7.278,74	-0,13%	0,00	0,00%	-0,04%
Descuentos en Venta	0,00	0,00%	7.278,74	-0,13%	0,00	0,00%	-0,04%

- Respecto a los costos generados por la operación de la empresa, el valor más representativo corresponde al cemento con un promedio para el período 2012 – 2014 de 66,94%, el cual se constituye como una de las materias primas para la fabricación del hormigón, por lo que su costo tiene una variación directamente proporcional al nivel de ventas:

Tabla 27

Análisis vertical de la cuenta de costos operacionales 2012-2014

CUENTAS	2012		2013		2014		PROMEDIO
COSTOS OPERACIONALES	3.778.579,30	100,00%	4.012.601,22	100,00%	4.130.498,25	100,00%	100,00%
COSTO DE VENTAS	3.778.579,30	100,00%	4.012.601,22	100,00%	4.130.498,25	100,00%	100,00%
Cemento	2.559.543,19	67,74%	2.738.151,48	68,24%	2.678.269,27	64,84%	66,94%
Transporte	897.822,39	23,76%	231.018,59	5,76%	274.818,60	6,65%	12,06%
Sueldos	142.359,16	3,77%	209.179,69	5,21%	282.035,60	6,83%	5,27%
Pétreos	81.181,70	2,15%	660.527,95	16,46%	655.258,66	15,86%	11,49%
Aditivos	40.940,97	1,08%	52.989,07	1,32%	45.453,19	1,10%	1,17%
Beneficios Sociales	25.285,11	0,67%	36.423,36	0,91%	34.457,19	0,83%	0,80%
Aporte patronal	17.134,08	0,45%	26.244,03	0,65%	34.454,36	0,83%	0,65%
Fondos de reserva	9.627,29	0,25%	10.600,60	0,26%	16.586,24	0,40%	0,31%
Consumo agua	4.685,41	0,12%	1.054,99	0,03%	2.290,57	0,06%	0,07%
Hormigón	0,00	0,00%	45.725,46	1,14%	106.874,57	2,59%	1,24%
Fibra de Nylon	0,00	0,00%	686,00	0,02%	0,00	0,00%	0,01%

- La cuenta de gastos, la mayor proporción generada durante el período 2012 – 2014, se ubicó dentro de los gastos operacionales, con un promedio de 20,42%, relacionado a la cuenta de depreciación de activos fijos derivado de los gastos operacionales, lo cual no representa una salida de dinero real. Mediante esta cuenta la empresa reduce su pago de impuestos, al ser permitida por la normativa legal.

Tabla 28*Análisis vertical de la cuenta de gastos operacionales 2012-2014*

CUENTAS	2012		2013		2014		PROMEDIO
GASTOS OPERACIONALES	1.094.276,86	100,00%	1.192.857,44	100,00%	1.111.630,63	100,00%	100,00%
GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	1.094.276,86	100,00%	1.192.857,44	100,00%	1.111.630,63	100,00%	100,00%
Depreciación de activos Fijos	223.464,12	20,42%	236.565,30	19,83%	233.415,70	21,00%	20,42%
Combustible	108.063,26	9,88%	111.869,00	9,38%	89.193,35	8,02%	9,09%
Sueldos y Salarios	88.907,42	8,12%	99.622,30	8,35%	115.088,50	10,35%	8,94%
Repuestos y acces. / vehículos	94.616,17	8,65%	89.197,19	7,48%	55.076,77	4,95%	7,03%
Alquiler Equipo y Maquinaria	37.147,70	3,39%	59.449,23	4,98%	69.117,90	6,22%	4,87%
Mantenimientos de vehículos	14.863,03	1,36%	65.659,49	5,50%	66.484,60	5,98%	4,28%
Llantas & Llantas	46.340,19	4,23%	46.152,29	3,87%	46.561,06	4,19%	4,10%
Servicios de alimentación	51.059,18	4,67%	43.204,36	3,62%	37.226,12	3,35%	3,88%
IVA que se carga al Gasto	96.537,38	8,82%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2,94%
Seguros y Reaseguros	18.283,79	1,67%	23.077,08	1,93%	34.855,07	3,14%	2,25%
Servicios básicos	18.763,67	1,71%	24.667,12	2,07%	24.346,55	2,19%	1,99%
Suministros y materiales	24.919,04	2,28%	32.755,11	2,75%	9.757,98	0,88%	1,97%
Mtto. de equipo y maquinaria	1.801,39	0,16%	37.210,18	3,12%	28.859,91	2,60%	1,96%
Otros Gastos de Personal	50.453,38	4,61%	6.900,94	0,58%	5.024,09	0,45%	1,88%
Repuestos/ Reparación Bombas	6.128,57	0,56%	32.748,88	2,75%	22.454,03	2,02%	1,78%
Intereses y Comisiones Bancarias	13.139,51	1,20%	21.295,98	1,79%	25.881,57	2,33%	1,77%
Soat -Matrículas Vehículos	8.774,40	0,80%	13.740,27	1,15%	35.869,22	3,23%	1,73%
Uniformes e implm. de seguridad	10.327,33	0,94%	23.968,81	2,01%	21.042,80	1,89%	1,62%
Aportes al seguro social - incluido fondos de reserva	16.020,60	1,46%	16.261,39	1,36%	21.534,90	1,94%	1,59%
Beneficios Sociales	10.036,74	0,92%	15.411,86	1,29%	15.822,35	1,42%	1,21%
Arrendam. de bienes inmuebles	12.893,49	1,18%	9.337,13	0,78%	11.837,04	1,06%	1,01%
Lubricantes	14.208,73	1,30%	9.993,09	0,84%	8.743,98	0,79%	0,97%
Tubería bomba de hormigón	11.748,10	1,07%	10.354,00	0,87%	10.367,70	0,93%	0,96%
Consumos varios	7.059,01	0,65%	19.010,15	1,59%	6.215,68	0,56%	0,93%
Arriendos	4.297,83	0,39%	13.071,87	1,10%	11.621,94	1,05%	0,84%
Honorarios	9.165,09	0,84%	9.599,91	0,80%	9.152,11	0,82%	0,82%
Gasto desahucio	1.372,00	0,13%	3.636,00	0,30%	18.476,15	1,66%	0,70%
Bonos a personal	5.538,34	0,51%	18.200,00	1,53%	200,00	0,02%	0,68%
Gasto Varios	4.182,16	0,38%	10.393,10	0,87%	3.020,24	0,27%	0,51%
Costo de ventas activos fijos	0,00	0,00%	0,00	0,00%	15.179,00	1,37%	0,46%
Servicio de limpieza	8.214,92	0,75%	4.000,00	0,34%	0,00	0,00%	0,36%
Útiles y suministros de oficina	1.877,18	0,17%	7.264,47	0,61%	2.125,40	0,19%	0,32%
Servicio Porta	2.214,01	0,20%	3.815,86	0,32%	4.717,42	0,42%	0,32%
Servicio Motorola	2.827,40	0,26%	3.479,67	0,29%	4.086,00	0,37%	0,31%
Promoción y publicidad	4.571,40	0,42%	1.043,00	0,09%	3.763,25	0,34%	0,28%
Labor. toma y ensayo de cilindros	2.165,85	0,20%	1.298,98	0,11%	4.765,50	0,43%	0,25%
Agasajos trabajadores	4.993,66	0,46%	960,21	0,08%	1.484,44	0,13%	0,22%
Gasto Jubilación Patronal	6.504,00	0,59%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,20%
Luz y telecomunicaciones	3.061,03	0,28%	2.174,91	0,18%	0,00	0,00%	0,15%
Provisión cuentas incobrables	2.144,70	0,20%	0,00	0,00%	2.389,35	0,21%	0,14%
Servicio de imprenta	1.172,46	0,11%	1.649,00	0,14%	1.534,50	0,14%	0,13%
Otros Gastos Legales	714,89	0,07%	747,73	0,06%	572,00	0,05%	0,06%
Notarios y Registradores de la propiedad y mercantil	0,00	0,00%	1.840,00	0,15%	0,00	0,00%	0,05%
Movilización	389,81	0,04%	0,00	0,00%	800,00	0,07%	0,04%
Gastos de viaje	0,00	0,00%	0,00	0,00%	52,00	0,00%	0,00%

Es importante adicionar que el método de depreciación utilizado por la empresa corresponde al método lineal o también conocido como método legal, además en los casos cuando los costos por mantenimiento y reparación se incrementan la empresa ejecuta acciones como vender el activo fijo o a su vez acceder a un proceso de chatarrización, dentro del cual en el caso de los camiones de la empresa el incentivo financiero otorgado por el gobierno y considerando que en promedio el peso de dichos vehículos supera las 30 toneladas se puede percibir un mínimo de \$18.719,00, además del monto que proporciona la empresa autorizada para este proceso, que en la ciudad de Quito es ADELCA C.A., en función del peso del automotor.


3.2. Determinación y análisis de los indicadores financieros

3.2.1. Indicadores de liquidez

- Razón corriente

Tabla 29

Razón corriente

2012	2013	2014	TENDENCIA
\$0,71	\$0,63	\$0,84	

La razón corriente al demostrar la capacidad que la empresa tiene para cubrir oportunamente sus deudas por cada dólar, se denota una incapacidad para hacerlas frente puesto que dentro de los 3 años en estudio superan el \$1,00.

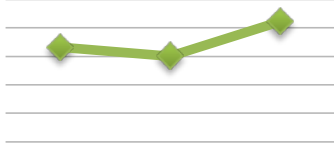
Si bien la tendencia se encuentra creciente se puede apreciar grandes problemas de liquidez, lo cual generaría inconvenientes con la capacidad para hacer frente a las deudas a corto plazo.

Es así que la empresa debe necesariamente llevar a cabo la reestructuración de su deuda para cambiarla de corto plazo a largo plazo.

- Capital de trabajo

Tabla 30

Capital de trabajo

2012	2013	2014	TENDENCIA
\$-168.343,40	\$-199.491,96	\$-78.182,10	

El capital de trabajo de la empresa denota su incapacidad para poder hacer frente a su pasivo de corto plazo, es decir, menor a un año. El escenario presentado con un capital de trabajo negativo demuestra que la empresa se encuentra atravesando graves problemas de liquidez.

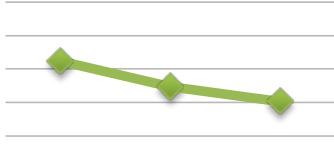
Para poder incrementar su capital de trabajo es necesario que la empresa aumente sus activos corrientes, aplicando varias estrategias como puede ser la venta de sus activos fijos, así como requerir de la ayuda de terceros para poder ampliar su deuda a la largo plazo, reduciendo la de corto plazo, además los socios deben intervenir a través de la inyección de capital y ejecutando una mayor reinversión.

3.2.2. Indicadores de endeudamiento

- Endeudamiento total

Tabla 31

Endeudamiento total

2012	2013	2014	TENDENCIA
\$3,24	\$2,48	\$2,03	

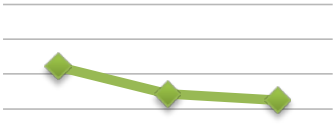
La tendencia decreciente del endeudamiento total de la empresa, denota que por cada dólar invertido en patrimonio se obtuvo una deuda con terceros es decir de pasivos, para el año 2012 de \$3,24, para el año 2013 los pasivos se redujeron a \$2,48, continuando con dicha tendencia durante el año 2014 con \$2,03.

Los fondos con terceros superan a los fondos propios, lo cual demuestra que el patrimonio de la empresa no es suficiente para hacer frente a las obligaciones con terceros, generando de acuerdo a la tendencia decreciente de este indicador una ligera reducción de la dependencia existente con el capital de terceros.

- Endeudamiento a corto plazo

Tabla 32

Endeudamiento a corto plazo

2012	2013	2014	TENDENCIA
\$2,21	\$1,43	\$1,25	


La tendencia decreciente del endeudamiento a corto plazo es positiva para la empresa, dado que por cada dólar invertido en patrimonio se obtuvo como pasivos corrientes para el año 2012 el valor de \$2,21, para el año 2013 se redujo a \$1,43, manteniendo dicha tendencia para el año 2014 con \$1,25.

Los pasivos corrientes deben ser reducidos ya que estos no deben superar al patrimonio, por cuanto una proporción adecuada constituye que estos pasivos no superen el 25% del total de pasivos y patrimonio, es así que deberá gestionarse las deudas mantenidas y reducirlas a través de una ampliación de capital.

- Endeudamiento a largo plazo

Tabla 33

Endeudamiento a largo plazo

2012	2013	2014	TENDENCIA
\$1,02	\$1,05	\$0,78	


El endeudamiento a largo plazo posee niveles manejables para la empresa, por cuanto por cada dólar invertido en patrimonio se obtuvo de pasivo no corriente para el año 2012 la cantidad de \$1,02, para el año 2013 se produjo un ligero incremento de esta proporción a \$1,05, pero finalmente durante el año 2014 se logró reducir dicha relación haciendo que el patrimonio empresarial pueda tener la capacidad para hacer frente a sus obligaciones de largo plazo en \$0,78.

3.2.3. Indicadores de rentabilidad

- Rentabilidad Neta del Activo (Método Dupont)

Tabla 34

Rentabilidad Neta del Activo (Método Dupont)


2012	2013	2014	TENDENCIA
\$4,14	\$8,69	\$2,79	

Los niveles de rentabilidad respecto a los activos y a las ventas, independiente de la manera en la que la empresa obtuvo financiamiento, denota una tendencia decreciente, por cuanto por cada \$100,00 de activos totales durante el año 2012 se generó una utilidad de \$4,14, para el año 2013 dicha rentabilidad se incrementó a \$8,69, pero para el año 2014, la rentabilidad empresarial generada se redujo a \$2,79 de utilidad neta, lo cual denota una deficiencia dentro de la gestión del manejo de los activos disponibles, así como en lo referente a la comercialización y ventas producidas de la empresa.

- Rendimiento del patrimonio (R.O.E.)

Tabla 35

Rendimiento del patrimonio (R.O.E.)


2012	2013	2014	TENDENCIA
\$17,54	\$30,21	\$8,47	

La rentabilidad generada por el patrimonio de la empresa presenta una tendencia decreciente, es así que los niveles de rentabilidad obtenidos, denotan que por cada \$100,00 de patrimonio, se obtuvo de utilidad neta para el año 2012 de \$17,54, para el año 2013 se incrementó a \$30,21, pero para el año 2014 se produjo una notoria reducción a \$8,47, con lo cual a fin de mejorar este rendimiento del patrimonio los socios deberán llevar a cabo acciones tales como incrementos de capital para ejecutar reinversión sobre las operaciones de la empresa, acrecentando de esta manera los resultados obtenidos por el giro del negocio.

- Margen bruto

Tabla 36

Margen bruto


2012	2013	2014	TENDENCIA
25,02%	25,77%	21,44%	

El margen bruto denota una operación de la empresa con tendencia decreciente, es así que las ventas descontando sus respectivos costos, al año 2012 se constituyó en el 25,02%, al año 2013 ascendió a 25,77%, mientras que para el año 2014 se produjo una reducción del margen bruto del 21,44%, fruto del incremento generado en los costos de venta, primordialmente por la adquisición de su materia prima, siendo en este caso el valor más alto el costo del cemento.

- Margen neto

Tabla 37

Margen neto

2012	2013	2014	TENDENCIA
0,91%	2,09%	0,62%	

El margen de utilidad neta generado, denota un nivel de productividad extremadamente bajo, puesto que la utilidad neta respecto al total de ventas,

constituyó para el año 2012 el 0,91%, con un incremento para el año 2013 de 2,09%, pero nuevamente para el año 2014 se produjo un descenso ocupando el 0,62% de rentabilidad respecto a las ventas.


De esta manera se determina que la empresa debe analizar su estructura de costos y gastos, puestos que estos reducen significativamente la utilidad de la empresa.

3.2.4. Indicadores de actividad

- Rotación de cartera

Tabla 38

Rotación de cartera


2012	2013	2014	TENDENCIA
20,76	23,79	17,63	

La cantidad de veces que las cuentas por cobrar han rotado durante el año 2012 fueron 20,76 veces, se incrementó la rotación a 23,79 veces al año 2013, mientras que para el año 2014 dicha rotación se redujo, lo cual no es bueno para la empresa puesto que ello reduce su liquidez.

- Período medio de cobranza

Tabla 39

Período medio de cobranza

2012	2013	2014	TENDENCIA
17 días	15 días	20 días	


El período de tiempo durante el cual la empresa ha financiado en promedio a sus clientes para el año 2012 fue de 17 días, para el año 2013 fueron 15 días, mientras que para el año 2014 el lapso de tiempo se incrementó a 20 días, dicho crecimiento

denota que las cuentas por cobrar no poseen un control adecuado, y con ello el departamento del cual se deriva, siendo este de comercialización y ventas, de manera obligatoria debe llevar a cabo la revisión de sus políticas respecto al tiempo de crédito que pueden negociar con sus clientes y darle seguimiento a la negociación.

- Rotación de proveedores

Tabla 40

Rotación de proveedores

2012	2013	2014	TENDENCIA
18,89	30,71	33,07	


El número de veces que las cuentas por pagar a proveedores rotan posee una tendencia creciente, es así que para el año 2012 la rotación fue de 18,89 veces al año, por otro lado al 2013, dicha tendencia se incrementó a 30,71 veces, y al año 2014 tuvo un leve aumento en la rotación a 33,07 veces.

Se puede determinar que comparando las políticas de cobro de sus proveedores, con las mantenidas en relación a sus clientes, otorgan una menor cantidad de tiempo, por cuanto la empresa debe cancelar sus obligaciones en un lapso menor, que el otorgado a sus clientes, por tal motivo la empresa se mantiene con problemas de liquidez, incrementando su solicitud de préstamos bancarios y mantiene sobregiros con el Banco Prohubanco.

- Período medio de pago

Tabla 41

Período medio de pago

2012	2013	2014	TENDENCIA
19 días	12 días	11 días	


La empresa ha cubierto las deudas con sus proveedores al año 2012 en 19 días, mientras que al año 2013 redujo dicha cobertura a 12 días, continuando con

dicha tendencia al año 2014 con 11 días de cobertura de deuda a sus proveedores. Tal como se mencionó la empresa debe considerar este lapso de tiempo otorgado de los proveedores y compararlo con concedido a sus clientes, a fin de mejorar los problemas de liquidez existentes.

- Rotación de activos totales

Tabla 42

Rotación de activos totales

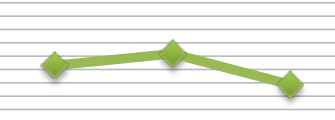
2012	2013	2014	TENDENCIA
\$4,55	\$4,16	\$4,51	

La rotación de activos totales poseen una tendencia relativamente a la baja, es así que por cada dólar que se ha invertido en activos totales, se ha generado una venta al año 2012 de \$4,55, lo cual en comparación al año 2013 se redujo a \$4,16, y de igual manera comparando el año 2012 con el 2014, se produjo una ligera reducción a \$4,51 obtenido por ventas producidas.

- Impacto de gastos de administración y ventas

Tabla 43

Impacto de gastos de administración y ventas

2012	2013	2014	TENDENCIA
21,71%	22,07%	21,14%	

El impacto de los gastos de administración y ventas posee una tendencia decreciente, denotando una ligera mejora en la optimización de los recursos, dado que al año 2012 estos gastos se constituyeron en el 21,71% respecto al nivel de ventas, cifra que se incrementó ligeramente al 22,07%, pero al año 2014 se puede apreciar la reducción de estos gastos operacionales al 21,14% respecto a las ventas.

CAPÍTULO 4

VALORACIÓN DE LA EMPRESA

4.1. Valoración de la empresa

4.1.1. Método del valor contable

Dentro de la valoración de la empresa a fin de iniciar con su desarrollo es importante partir de la información proporcionada por sus estados financieros, es así que a continuación se presenta el valor contable de la empresa hormigonera:

Tabla 44

Datos para el cálculo del valor contable

	2012	2013	2014
Total activos	1.108.243,60	1.300.381,47	1.166.421,41
Total pasivos	846.751,97	926.476,07	781.609,36

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

Haciendo uso de la información presentada en el Estado de Situación Financiera, a continuación se presenta el valor contable o valor en libros de la empresa:

Tabla 45

Valor contable de Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda.

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Valor contable	261.491,63	373.905,40	384.812,05

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)



Figura 31: Evolución del valor contable

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

El valor contable de la empresa denota una tendencia creciente, el cual respecto al total de activos para el año 2012 se ubicó en un 23,60%, con un aumento para el año 2013 de 28,75%, manteniendo dicha tendencia para el año 2014 puesto que este valor se incrementó al 32,99%. Si bien un valor contable que se incrementa puede ser positivo a simple vista dado que ello implica la reducción de la dependencia mantenida con terceros, es indispensable tomar en consideración que el valor en libros usualmente no es igual al valor de mercado, por lo tanto este método sirve únicamente para ser una guía generalizada de la situación financiera empresarial.

4.1.2. Método de flujo de caja descontado

El método de flujo de caja descontado parte de una proyección es así que a fin de desarrollar la proyección de las ventas, costos y gastos se ha considerado lo siguiente:

- Ventas: Haciendo uso de las proyecciones emitidas por la programación presupuestaria del (Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2011), relacionada al crecimiento económico del sector de la construcción para el año 2015, el cual se

constituye como la proyección más actualizada, se ha estimado que una ampliación que oscilará entre el 3,28% al 5%, es así que a fin de llevar a cabo la proyección de ventas se procederá a efectuar un promedio de estos valores mínimo y máximo, obteniendo que como porcentaje para la proyección de las ventas el 4,14%.

- Ingresos no operacionales: Su proyección será fija dado que no son relevantes para la empresa, aplicándose un incremento del 1% respecto al año 2014.
- Costos y gastos: Su proyección se verá determinada en función del promedio de previsión fijado entre la inflación mínima de 3,47% y la inflación máxima de 3,67%, es decir, 3,57%. (Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2011)

A fin de desarrollar el flujo de fondos proyectados, se debe partir con la información referente a los años que se piensa visualizar al proyecto, es así que a continuación se presenta el estado de resultados integrales proyectado:

Tabla 46

Estado de Resultados Integrales proyectado

**ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES
PROYECCIÓN 2015-2016-2017-2018-2019
EN MILES DE DÓLARES**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
INGRESOS OPERACIONALES	5.258.042,68	5.475.725,65	5.702.420,69	5.938.500,91	6.184.354,84	6.440.387,13
<u>VENTAS NETAS</u>	<u>5.258.042,68</u>	<u>5.475.725,65</u>	<u>5.702.420,69</u>	<u>5.938.500,91</u>	<u>6.184.354,84</u>	<u>6.440.387,13</u>
INGRESOS NO OPERACIONALES	46.403,39	464,03	464,03	464,03	464,03	464,03
<u>OTROS INGRESOS</u>	<u>46.403,39</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>5.304.446,07</u>	<u>5.476.189,68</u>	<u>5.702.884,72</u>	<u>5.938.964,94</u>	<u>6.184.818,88</u>	<u>6.440.851,17</u>
COSTOS OPERACIONALES	(4.130.498,25)	(4.277.957,04)	(4.430.680,10)	(4.588.855,38)	(4.752.677,52)	(4.922.348,11)
<u>COSTO DE VENTAS</u>	<u>(4.130.498,25)</u>	<u>(4.277.957,04)</u>	<u>(4.430.680,10)</u>	<u>(4.588.855,38)</u>	<u>(4.752.677,52)</u>	<u>(4.922.348,11)</u>
<u>TOTAL COSTOS</u>	<u>(4.130.498,25)</u>	<u>(4.277.957,04)</u>	<u>(4.430.680,10)</u>	<u>(4.588.855,38)</u>	<u>(4.752.677,52)</u>	<u>(4.922.348,11)</u>
GASTOS OPERACIONALES	(1.111.630,63)	(1.151.315,84)	(1.192.417,82)	(1.234.987,14)	(1.279.076,18)	(1.324.739,20)
<u>GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</u>	<u>(1.111.630,63)</u>	<u>(1.151.315,84)</u>	<u>(1.192.417,82)</u>	<u>(1.234.987,14)</u>	<u>(1.279.076,18)</u>	<u>(1.324.739,20)</u>
GASTOS NO OPERACIONALES	(13.148,73)	(13.618,14)	(14.104,31)	(14.607,83)	(15.129,33)	(15.669,45)
<u>GASTOS GENERALES</u>	<u>(13.148,73)</u>	<u>(13.618,14)</u>	<u>(14.104,31)</u>	<u>(14.607,83)</u>	<u>(15.129,33)</u>	<u>(15.669,45)</u>
<u>TOTAL GASTOS</u>	<u>(1.124.779,36)</u>	<u>(1.164.933,98)</u>	<u>(1.206.522,13)</u>	<u>(1.249.594,97)</u>	<u>(1.294.205,51)</u>	<u>(1.340.408,64)</u>
<u>UTILIDAD BRUTA</u>	<u>49.168,46</u>	<u>33.298,66</u>	<u>65.682,49</u>	<u>100.514,59</u>	<u>137.935,85</u>	<u>178.094,42</u>
15% Participación trabajadores	(7.375,27)	(4.994,80)	(9.852,37)	(15.077,19)	(20.690,38)	(26.714,16)
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</u>	<u>41.793,19</u>	<u>28.303,86</u>	<u>55.830,12</u>	<u>85.437,40</u>	<u>117.245,47</u>	<u>151.380,25</u>
(-) 22% Impuesto a la renta	(9.194,50)	(6.226,85)	(12.282,63)	(18.796,23)	(25.794,00)	(33.303,66)
<u>UTILIDAD NETA</u>	<u>32.598,69</u>	<u>22.077,01</u>	<u>43.547,49</u>	<u>66.641,17</u>	<u>91.451,47</u>	<u>118.076,60</u>

Resultado de la información detallada en el Estado de Resultados proyectado, se ha podido tener la capacidad de desarrollar el siguiente flujo de caja descontado:

Tabla 47

Flujo de caja descontado

**ESTADO DE FLUJO DE FONDOS
PROYECCIÓN 2015-2016-2017-2018-2019
EN MILES DE DÓLARES**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingreso de operación	5.258.042,68	5.475.725,65	5.702.420,69	5.938.500,91	6.184.354,84	6.440.387,13
(-) Costos de operación	(4.130.498,25)	(4.277.957,04)	(4.430.680,10)	(4.588.855,38)	(4.752.677,52)	(4.922.348,11)
(-) Depreciación	(233.415,70)	(39.600,00)	(7.920,00)	(1.584,00)	(316,80)	(63,36)
(-) Pago de intereses por crédito		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	894.128,73	1.158.168,61	1.263.820,58	1.348.061,52	1.431.360,52	1.517.975,67
(-) 15% participación trabajadores	(7.375,27)	(173.725,29)	(189.573,09)	(202.209,23)	(214.704,08)	(227.696,35)
(=) Utilidad antes de impuestos	886.753,46	1.131.893,90	1.153.393,67	1.250.270,75	1.346.064,60	1.445.672,01
(-) Impuesto a la renta	(9.194,50)	(293.016,66)	(319.746,61)	(341.059,57)	(362.134,21)	(384.047,84)
(=) Utilidad neta	877.558,96	1.024.910,56	1.073.140,28	1.091.330,32	1.008.198,81	1.129.719,86
(+) Utilidad venta de activos	46.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Gastos no deducibles	(13.148,73)	(13.618,14)	(14.104,31)	(14.607,83)	(15.129,33)	(15.669,45)
(+) Depreciación	233.415,70	39.600,00	7.920,00	1.584,00	316,80	63,36
(+) Crédito recibido		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) FLUJO DE FONDOS	1.144.225,93	1.012.928,82	1.035.501,28	1.001.164,27	1.070.063,61	1.042.351,76

Tras haber realizado el flujo de caja proyectado, a continuación se presenta el cálculo de la tasa de descuento, la cual estará determinada por la TMAR:

- Tasa de descuento

$i =$ tasa pasiva = 5,51% (**Fuente:** (Banco Central del Ecuador, 2015))

$f =$ inflación = 3,67%

$$TMAR = 5,51\% + 3,67\% + (5,51\% * 3,67\%)$$

$$TMAR = 0,0938 = 9,38\%$$

Tras obtener la tasa de descuento a continuación se detalla el Valor Actual de los flujos:

- Valor presente de los flujos descontados

$$V.A.N. = \frac{1'012.928,82}{(1 + 0,0938)^1} + \frac{1'035.501,28}{(1 + 0,0938)^2} + \frac{1'001.164,27}{(1 + 0,0938)^3} + \frac{1'070.063,61}{(1 + 0,0938)^4} + \frac{1'042.351,76}{(1 + 0,0938)^5}$$

$$V.A.N. = 1'002.343,04 + 1'022.683,79 + 994.302,14 + 957.169,95 + 921.258,68$$

$$\underline{\underline{V.A.N. = \$4'977.757,60}}$$

El valor máximo de la empresa está determinado en función del método de flujos descontados situándose en \$4'977.757,60, valor que comparado con los \$384.812,05 obtenidos como valor en libros generado durante el año 2014, generan una diferencia de \$4'592.945,55, lo cual se constituye como el monto que los accionistas podrían dejar de percibir en el caso de efectuarse una venta por su valor mínimo expresado por el valor contable de la empresa hormigonera.

4.2. Proyecto empresarial

4.2.1. Estudio de mercado

El proyecto consiste en la adquisición de un camión mixer nuevo que posea una capacidad de 8 m³, para lo cual a continuación se presenta la información referente al

mercado en cuanto a su oferta y demanda, así como a su disponibilidad de recursos financieros y de mano de obra:

- Mercado

Dentro del mercado nacional, las empresas hormigoneras se han venido constituyendo, fruto de la expansión de la industria de la construcción.

El Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón determinó los requerimientos de hormigón demandados para el año 2014, es así que a continuación se presenta en metros cúbicos la cantidad de hormigón tanto ofertado como demandado dentro de la provincia de Pichincha:

Tabla 48

Oferta de metros cúbicos de hormigón

SECTOR	% ofertado	m ³
Hormigón de elaboración artesanal	17,70%	94.000 m ³
Empresas hormigoneras	82,30%	437.000 m ³
TOTAL OFERTA	100,00%	531.000 m³

Fuente: (INECYC, 2015)

Tabla 49

Demanda de metros cúbicos de hormigón

SECTOR	% demandado	m ³
Proyectos de vivienda	46,55%	540.000m ³
Remodelación inmobiliaria	19,40%	225.000m ³
Obras de infraestructura	34,05%	395.000m ³
TOTAL DEMANDA	100,00%	1'160.000m³

Fuente: (INECYC, 2015)

Tras haber llevado a cabo dicha determinación de la oferta y demanda se ha concluido que existe una demanda insatisfecha de 629.000 m³.

A continuación se detalla la información referente a la producción promedio en metros cúbicos de la empresa en durante el año 2014, donde se toma como precio base el correspondiente al hormigón con resistencia de 240 kg x cm³ obteniendo:

Tabla 50

Promedio de producción de metros cúbicos de hormigón

	Resistencia de 240 kg x cm³	m3
Precio por m ³	\$91,90	1 m ³
Capacidad máxima de camión mixer	\$735,20	8 m ³
Producción en promedio mensual	\$ 275.700,00	3.000 m ³
Producción en promedio anual	\$ 3'308.400,00	36.000 m³

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

En base al promedio de producción obtenido durante el año 2014 y considerando el volumen de demanda insatisfecha se determina que el nivel de producción que la empresa tiene la capacidad de cubrir constituye el 5,72%, reflejando así que la adquisición de un nuevo camión mixer para la empresa podría elevar sus niveles de venta, satisfaciendo además las necesidades de hormigón que poseen los clientes.

- Disponibilidad de Recursos Financieros

A fin de poder ejecutar el proyecto es indispensable determinar la forma de financiamiento, es así que tras llevar a cabo el análisis de empresas proveedoras de camiones mixer se ha determinado que la empresa que otorga las mejores condiciones comerciales y técnicas es Maxdrive S.A.

El costo total del camión mixer es de \$198.000,00, pero tomando en consideración la realidad empresarial, se ha determinado que para el financiamiento de esta adquisición es indispensable solicitar un préstamo al Banco General

Rumiñahui, el cual ha sido catalogado según tipo de préstamo como para capital de inversión, bajo las siguientes condiciones:

Tabla 51

Condiciones del préstamo

MONTO	\$198.000,00
TASA	11,22%
PLAZO	4 años

Fuente: (Banco General Rumiñahui, 2015)

A continuación se presenta el detalle de la tabla de amortización del préstamo bancario:

Tabla 52

Tabla de amortización del préstamo

CUOTA	CAPITAL INICIAL	PRINCIPAL	INTERESES	DIVIDENDOS	SALDO CAPITAL
0				\$198.000,00	\$198.000,00
1	\$198.000,00	\$(49.500,00)	\$(22.215,60)	\$(71.715,60)	\$148.500,00
2	\$148.500,00	\$(49.500,00)	\$(16.661,70)	\$(66.161,70)	\$99.000,00
3	\$99.000,00	\$(49.500,00)	\$(11.107,80)	\$(60.607,80)	\$49.500,00
4	\$49.500,00	\$(49.500,00)	\$(5.553,90)	\$(55.053,90)	\$ -

- Disponibilidad de Mano de Obra

Dentro del proyecto de adquisición del camión mixer, es indispensable la existencia del recurso humano, por cuanto es necesario de una persona que se encargue del manejo de este transporte.

Tras haber identificado la capacidad de mano de obra existente dentro de la empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., se ha podido determinar que la empresa posee 23 choferes con los cuales la disponibilidad de

transportistas profesionales, que se encarguen del manejo de este tipo de vehículos pesados es suficiente, por tal motivo para este recurso no se hace necesario direccionar algún tipo de financiamiento para nuevas contrataciones.

4.2.2. Estudio legal

Dentro del estudio legal para la adquisición del camión mixer se debe tomar en consideración la normativa aplicable a este proyecto, la cual se encuentra bajo el control de su observancia por la Agencia Nacional de Tránsito, así como por la Empresa Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

La normativa relacionada con el presente proyecto se fundamenta tanto por la Ordenanza Municipal N°305 la cual hace referencia a restricción de pico y placa, así como por la restricción emitida por la Ordenanza Municipal N° 147 que prohíbe la circulación en horas pico de vehículos pesados. Fruto de estas ordenanzas la empresa hormigonera posee a sus vehículos sin producir por cuanto no pueden salir a las vías para entregar el hormigón requerido por sus clientes, factor además que ha afectado a su rendimiento productivo.

4.2.3. Estudio técnico

Dentro del estudio técnico de este proyecto se determina las especificaciones técnicas que requiere la empresa hormigonera, en función de su requerimiento de sus necesidades. A continuación se presenta las mediciones del camión mixer de 8m³:

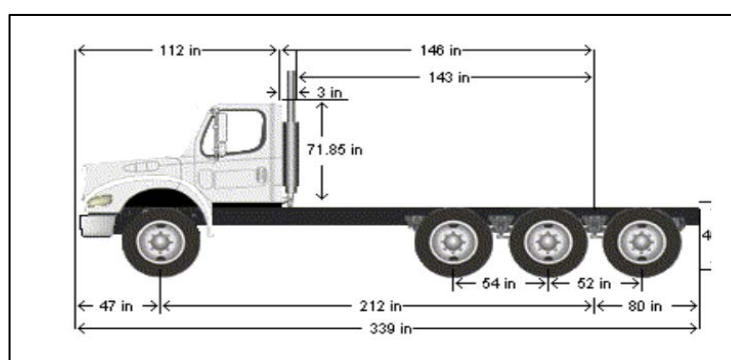


Figura 32: Mediciones del camión mixer

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

Las especificaciones técnicas requeridas por la empresa son las siguientes:

Tabla 53

Especificaciones técnicas

Motor	370 HP, 1900 RPM
Eje delantero	20.000 LBS.
Eje posterior	44.000 LBS.
Eje pusher	12.350 LBS.
Frenos	4 SENSORES
Suspensión delantera	DE 20.000 LBS
Suspensión posterior	46.000 LBS
Suspension pusher	13.200 LBS.
Tanques de combustible	DE ALUMINIO DE 80 GALONES
Llantas delanteras	11R22.5
Llantas posteriores	11R22.5 DE 16 CAPAS
Cabina	DE ALUMINIO DE 112”
Mezcladora (olla)	10.5 Yd3 – 7 M3

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

A continuación se presenta el gráfico del camión con las especificaciones requeridas:



Figura 33: Mediciones del camión mixer

Fuente: (Maxdrive S.A., 2015)

4.3. Valor de la empresa con implementación del proyecto

4.3.1. Escenario optimista

4.3.1.1. Determinación del escenario

El escenario optimista se enfoca en el mejor rendimiento que la empresa pueda tener es así que para su construcción se determinaron los siguientes parámetros:

- Ventas: Serán proyectadas en función del nivel de producción de 36.000 m³, que es la cantidad promedio que un camión mixer puede producir, teniendo de esta manera una capacidad de cobertura del 5,72% de la demanda insatisfecha.
- Ingresos no operacionales: Su proyección de dado que no son relevantes para la empresa se efectuará únicamente un incremento del 1% respecto al año 2014.
- Costos y gastos: La adquisición de un nuevo camión mixer independiente de su nivel de ventas genera costos y gastos adicionales, es así que a continuación se detalla un valor promedio de los costos generados por un camión mixer:

Tabla 54

Costos y gastos por camión

Detalle	Año 2014	Valores generados por camión	Porcentaje
Transporte	\$ 274.818,60	\$ 11.450,78	4,17%
Consumo agua	\$ 2.290,57	\$ 95,44	4,17%
Combustible	\$ 89.193,35	\$ 3.716,39	4,17%
Lubricantes	\$ 8.743,98	\$ 364,33	4,17%
Seguros y Reaseguros	\$ 34.855,07	\$ 1.452,29	4,17%
Repuestos y accesorios / vehículos	\$ 55.076,77	\$ 2.294,87	4,17%
Soat -Matrículas Vehículos	\$ 35.869,22	\$ 1.494,55	4,17%
Mantenimientos de vehículos	\$ 66.484,60	\$ 2.770,19	4,17%
TOTAL	\$ 567.332,16	\$ 23.638,84	4,17%

Fuente: (Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., 2015)

Tal como se puede apreciar los costos y gastos generados por la incorporación de un camión mixer constituirían el incremento del 4,17% de los costos y gastos totales, porcentaje que será utilizado para efectuar la proyección de estas cuentas.

4.3.1.2. Construcción del escenario

A fin de desarrollar el flujo de caja proyectado, se procederá a ejecutar un escenario sin financiamiento obteniendo así el valor de la empresa en el caso que se implemente el proyecto sin solicitar un préstamo, y por otro lado se planteará un flujo de caja proyectado con financiamiento para la determinación de la viabilidad del proyecto de adquisición de un camión mixer, es así que a continuación se presenta el estado de resultados integrales proyectado bajo un escenario optimista:

Tabla 55

Estado de Resultados Integrales proyectado – escenario optimista

**ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES
PROYECCIÓN 2015-2016-2017-2018-2019
EN MILES DE DÓLARES**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
INGRESOS OPERACIONALES	5.258.042,68	5.788.937,15	6.028.599,15	6.278.183,16	6.538.099,94	6.808.777,28
<u>VENTAS NETAS</u>	<u>5.258.042,68</u>	<u>5.788.937,15</u>	<u>6.028.599,15</u>	<u>6.278.183,16</u>	<u>6.538.099,94</u>	<u>6.808.777,28</u>
INGRESOS NO OPERACIONALES	46.403,39	464,03	464,03	464,03	464,03	464,03
<u>OTROS INGRESOS</u>	<u>46.403,39</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>5.304.446,07</u>	<u>5.789.401,19</u>	<u>6.029.063,19</u>	<u>6.278.647,19</u>	<u>6.538.563,97</u>	<u>6.809.241,31</u>
COSTOS OPERACIONALES	(4.130.498,25)	(4.302.740,03)	(4.482.164,29)	(4.669.070,54)	(4.863.770,78)	(5.066.590,02)
<u>COSTO DE VENTAS</u>	<u>(4.130.498,25)</u>	<u>(4.302.740,03)</u>	<u>(4.482.164,29)</u>	<u>(4.669.070,54)</u>	<u>(4.863.770,78)</u>	<u>(5.066.590,02)</u>
<u>TOTAL COSTOS</u>	<u>(4.130.498,25)</u>	<u>(4.302.740,03)</u>	<u>(4.482.164,29)</u>	<u>(4.669.070,54)</u>	<u>(4.863.770,78)</u>	<u>(5.066.590,02)</u>
GASTOS OPERACIONALES	(1.111.630,63)	(1.157.985,63)	(1.206.273,63)	(1.256.575,24)	(1.308.974,43)	(1.363.558,66)
<u>GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</u>	<u>(1.111.630,63)</u>	<u>(1.157.985,63)</u>	<u>(1.206.273,63)</u>	<u>(1.256.575,24)</u>	<u>(1.308.974,43)</u>	<u>(1.363.558,66)</u>
GASTOS NO OPERACIONALES	(13.148,73)	(13.697,03)	(14.268,20)	(14.863,18)	(15.482,98)	(16.128,62)
<u>GASTOS GENERALES</u>	<u>(13.148,73)</u>	<u>(13.697,03)</u>	<u>(14.268,20)</u>	<u>(14.863,18)</u>	<u>(15.482,98)</u>	<u>(16.128,62)</u>
<u>TOTAL GASTOS</u>	<u>(1.124.779,36)</u>	<u>(1.171.682,66)</u>	<u>(1.220.541,83)</u>	<u>(1.271.438,42)</u>	<u>(1.324.457,40)</u>	<u>(1.379.687,28)</u>
<u>UTILIDAD BRUTA</u>	<u>49.168,46</u>	<u>314.978,50</u>	<u>326.357,07</u>	<u>338.138,23</u>	<u>350.335,79</u>	<u>362.964,02</u>
15% Participación trabajadores	(7.375,27)	(47.246,78)	(48.953,56)	(50.720,74)	(52.550,37)	(54.444,60)
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</u>	<u>41.793,19</u>	<u>267.731,73</u>	<u>277.403,51</u>	<u>287.417,50</u>	<u>297.785,42</u>	<u>308.519,41</u>
(-) 22% Impuesto a la renta	(9.194,50)	(58.900,98)	(61.028,77)	(63.231,85)	(65.512,79)	(67.874,27)
<u>UTILIDAD NETA</u>	<u>32.598,69</u>	<u>208.830,75</u>	<u>216.374,74</u>	<u>224.185,65</u>	<u>232.272,63</u>	<u>240.645,14</u>

Resultado de la información detallada en el Estado de Resultados proyectado, se ha podido tener la capacidad de desarrollar los siguientes escenarios optimistas, tanto sin financiamiento como con financiamiento:

Tabla 56

Flujo de caja sin financiamiento – Escenario optimista

**ESTADO DE FLUJO DE FONDOS
PROYECCIÓN 2015-2016-2017-2018-2019
EN MILES DE DÓLARES**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingreso de operación	5.258.042,68	5.788.937,15	6.028.599,15	6.278.183,16	6.538.099,94	6.808.777,28
(-) Costos de operación	(4.130.498,25)	(4.302.740,03)	(4.482.164,29)	(4.669.070,54)	(4.863.770,78)	(5.066.590,02)
(-) Depreciación	(233.415,70)	(39.600,00)	(7.920,00)	(1.584,00)	(316,80)	(63,36)
(-) Pago de intereses por crédito	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	894.128,73	1.446.597,13	1.538.514,87	1.607.528,62	1.674.012,36	1.742.123,90
(-) 15% participación trabajadores	(7.375,27)	(216.989,57)	(230.777,23)	(241.129,29)	(251.101,85)	(261.318,58)
(=) Utilidad antes de impuestos	886.753,46	1.229.607,56	1.307.737,64	1.366.399,33	1.422.910,51	1.480.805,31
(-) Impuesto a la renta	(9.194,50)	(270.513,66)	(287.702,28)	(300.607,85)	(313.040,31)	(325.777,17)
(=) Utilidad neta	877.558,96	1.140.449,37	1.228.532,53	1.293.576,04	1.355.949,20	1.319.805,02
(+) Utilidad venta de activos	46.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Gastos no deducibles	(13.148,73)	(13.697,03)	(14.268,20)	(14.863,18)	(15.482,98)	(16.128,62)
(+) Depreciación	233.415,70	39.600,00	7.920,00	1.584,00	316,80	63,36
(+) Crédito recibido	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) FLUJO DE FONDOS	1.144.225,93	1.066.352,34	1.122.184,33	1.180.296,85	1.240.783,02	1.203.739,77

Tabla 57

Flujo de caja del inversionista (con financiamiento) – Escenario optimista

**ESTADO DE FLUJO DE FONDOS
PROYECCIÓN 2015-2016-2017-2018-2019
EN MILES DE DÓLARES**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingreso de operación	5.258.042,68	5.788.937,15	6.028.599,15	6.278.183,16	6.538.099,94	6.808.777,28
(-) Costos de operación	(4.130.498,25)	(4.302.740,03)	(4.482.164,29)	(4.669.070,54)	(4.863.770,78)	(5.066.590,02)
(-) Depreciación	(233.415,70)	(39.600,00)	(7.920,00)	(1.584,00)	(316,80)	(63,36)
(-) Pago de intereses por crédito	0,00	(22.215,60)	(16.661,70)	(11.107,80)	(5.553,90)	0,00
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	894.128,73	1.424.381,53	1.521.853,17	1.596.420,82	1.668.458,46	1.742.123,90
(-) 15% participación trabajadores	(7.375,27)	(213.657,23)	(228.277,97)	(239.463,12)	(250.268,77)	(261.318,58)
(=) Utilidad antes de impuestos	886.753,46	1.410.724,30	1.493.575,19	1.556.957,70	1.618.189,69	1.680.805,31
(-) Impuesto a la renta	(9.194,50)	(266.359,35)	(284.586,54)	(298.530,69)	(312.001,73)	(325.777,17)
(=) Utilidad neta	877.558,96	1.318.233,77	1.411.870,83	1.482.468,24	1.550.395,30	1.619.805,02
(+) Utilidad venta de activos	46.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Gastos no deducibles	(13.148,73)	(13.697,03)	(14.268,20)	(14.863,18)	(15.482,98)	(16.128,62)
(+) Depreciación	233.415,70	39.600,00	7.920,00	1.584,00	316,80	63,36
(+) Crédito recibido	0,00	198.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) FLUJO DE FONDOS	1.144.225,93	1.542.136,74	1.405.522,63	1.469.189,05	1.535.229,12	1.603.739,77

A fin de obtener el valor presente se ejecutó lo siguiente:

- Valor presente de los flujos sin financiamiento

Dentro del escenario del flujo sin financiamiento a fin de obtener su tasa de descuento se hará uso de la TMAR, que anteriormente se detalló su forma de cálculo:

$$TMAR = 0,0938 = 9,38\%$$

A continuación se presenta el cálculo del valor presente de los flujos en un escenario optimista sin financiamiento:

$$V.A.N. = \frac{1'066.352,34}{(1 + 0,0938)^1} + \frac{1'122.184,33}{(1 + 0,0938)^2} + \frac{1'180.296,85}{(1 + 0,0938)^3} + \frac{1'240.783,02}{(1 + 0,0938)^4} + \frac{1'203.739,77}{(1 + 0,0938)^5}$$

$$V.A.N. = 1'049.179,32 + 1'088.721,32 + 1'131.188,70 + 1'076.439,95 + 1'024.340,40$$

$$\underline{\underline{V.A.N. = \$5'669.869,70}}$$

- Valor presente de los flujos con financiamiento

A fin de poder determinar si el proyecto generará rentabilidad a la empresa, se debe considerar la tasa de descuento en función del Costo Promedio de Capital Ponderado (WACC), por cuanto este porcentaje considera el financiamiento con terceros:

Dónde:

$$K_a = \text{Rentabilidad exigida por los accionistas} = 0,00$$

$$E = \text{Aportación de los accionistas} = 0,00\%$$

$$K_d = \text{Costo de la deuda} = 11,22\%$$

$$D = \text{Deuda con terceros} = 100\%$$

$$(1 - t) = \text{Factor Impositivo} = 33,70\%$$

$$WACC = (0,00 * 0,00\%) + [11,22\% * 100\% * (1 - 33,70\%)]$$

$$WACC = 0,0744 = 7,44\%$$

A continuación se detalla el cálculo de los flujos proyectados a valor presente en escenario optimista con financiamiento:

$$V.A.N. = \frac{1'542.136,74}{(1 + 0,0744)^1} + \frac{1'405.522,63}{(1 + 0,0744)^2} + \frac{1'469.189,05}{(1 + 0,0744)^3} + \frac{1'535.229,12}{(1 + 0,0744)^4} + \frac{1'603.739,77}{(1 + 0,0744)^5}$$

$$V.A.N. = 1'435.346,93 + 1'217.603,38 + 1'184.621,70 + 1'152.150,47 + 1'120.221,49$$

$$V.A.N. = \$6'109.943,97 - \$198.000,00$$

$$\underline{\underline{V.A.N. = \$5'911.943,97}}$$

4.3.1.3. Interpretación de resultados

El valor de la empresa sin valerse de un financiamiento para la implementación del proyecto dentro de un escenario optimista es de \$5'669.869,70, valor que comparando con los \$4'977.757,60 obtenidos del flujo de caja descontado sin algún tipo de inversión, se puede apreciar que en un futuro la situación financiera de la empresa podría mejorar tras la implementación de un nuevo proyecto en \$692.112,09 dólares, mientras que comparando el valor de la empresa con financiamiento que asciende a \$5'911.943,97, respecto a los \$4'977.757,60 generados por el flujo de caja descontado sin la implementación de proyectos, se determina que la empresa podría llegar a valorarse en más de \$934.186,37 respecto al flujo de caja descontado, siempre y cuando se cumplan las condiciones determinadas para la construcción de dicho escenario y con el compromiso de sus empleados para ser mucho más eficientes dentro de sus funciones determinadas, así como tras la implementación de mayores controles a nivel tanto administrativo como operativo.

La implementación del proyecto de adquisición de un nuevo camión mixer es viable puesto que en primer lugar el valor requerido para la inversión es de \$198.000,00 dólares, monto que comparado con los flujos traídos a valor presente se puede apreciar que la ganancia es mayor. Por otro lado la empresa tras la implementación del proyecto sin haber contraído un préstamo, es decir sin financiamiento, sería valorada en \$5'669.869,70, lo cual comparando con los \$5'911.943,97 generados en el caso del mismo escenario optimista pero con financiamiento de terceros, se puede apreciar una ganancia superior de \$242.074,27

dólares más por las cuales se incrementaría el valor empresarial si la organización se financia con un préstamo bancario.

El valor de la empresa con financiamiento es mayor que en el caso sin financiamiento, lo cual es independiente del tiempo de amortización de la deuda, que es menor al tiempo proyectado de los cinco años para los flujos, así como que el valor generado por las cuotas amortizadas posea una tendencia decreciente.

Dentro de la valoración de la empresa con financiamiento se puede evidenciar la existencia de una mayor deducibilidad fiscal por cuanto los intereses que deben cancelarse para el préstamo se constituyen como gastos deducibles, además que al haber contraído una deuda para implementar el proyecto y apreciando los resultados obtenidos se determina que existe una mejor relación de capital y deuda, obteniendo una mayor generación de valor.

Es importante acotar que el costo de la deuda no se verá afectado por los efectos inflacionarios por cuanto, el monto a ser cancelado por el principal e intereses no cambia. Además, se comprueba que a mayor riesgo financiero se obtendrá un mayor rendimiento.

En conclusión, el valor de la empresa con financiamiento para la implementación del proyecto de adquisición de un camión mixer es más alto, en relación a la valoración sin financiamiento, puesto que la organización se encuentra mucho mejor apalancada financieramente, al contraer deuda con una institución financiera, además la rentabilidad que obtenga podrá redistribuirla para otras necesidades y no únicamente para la cobertura del proyecto, tal como se puede identificar que el costo de la deuda es menor al rendimiento obtenido por la ejecución del proyecto.

4.3.2. Escenario pesimista

4.3.2.1. Determinación del escenario

El escenario pesimista se enfoca en el rendimiento mínimo que la empresa podría llegar a percibir, considerando varios parámetros que a continuación se detallan:

- Ventas: Al considerar que es un escenario pesimista se considera que la tendencia mantenida en el flujo de caja descontado se mantiene, por lo cual no se aplica ningún incremento dentro de los niveles de ventas.
- Ingresos no operacionales: Dado que no son relevantes para la empresa se efectuará únicamente un incremento del 1% respecto al año 2014.
- Costos y gastos: Se incrementarán en función del porcentaje de costos y gastos generado por camión, determinado en el escenario optimista, el cual se ubica en 4,17%.

4.3.2.2. Construcción del escenario

A fin de poder determinar el valor de la empresa se hará uso del flujo de caja sin financiamiento, mientras que por otro lado se llevará a cabo una evaluación de la factibilidad del proyecto de adquisición de mixers a través de un flujo de caja con financiamiento:

Tabla 58

Estado de Resultados Integrales proyectado – escenario pesimista

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES
PROYECCIÓN 2015-2016-2017-2018-2019
EN MILES DE DÓLARES

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
INGRESOS OPERACIONALES	5.258.042,68	5.475.725,65	5.702.420,69	5.938.500,91	6.184.354,84	6.440.387,13
<u>VENTAS NETAS</u>	<u>5.258.042,68</u>	<u>5.475.725,65</u>	<u>5.702.420,69</u>	<u>5.938.500,91</u>	<u>6.184.354,84</u>	<u>6.440.387,13</u>
INGRESOS NO OPERACIONALES	46.403,39	464,03	464,03	464,03	464,03	464,03
<u>OTROS INGRESOS</u>	<u>46.403,39</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>	<u>464,03</u>
<u>TOTAL INGRESOS</u>	<u>5.304.446,07</u>	<u>5.476.189,68</u>	<u>5.702.884,72</u>	<u>5.938.964,94</u>	<u>6.184.818,88</u>	<u>6.440.851,17</u>
COSTOS OPERACIONALES	(4.130.498,25)	(4.302.740,03)	(4.482.164,29)	(4.669.070,54)	(4.863.770,78)	(5.066.590,02)
<u>COSTO DE VENTAS</u>	<u>(4.130.498,25)</u>	<u>(4.302.740,03)</u>	<u>(4.482.164,29)</u>	<u>(4.669.070,54)</u>	<u>(4.863.770,78)</u>	<u>(5.066.590,02)</u>
<u>TOTAL COSTOS</u>	<u>(4.130.498,25)</u>	<u>(4.302.740,03)</u>	<u>(4.482.164,29)</u>	<u>(4.669.070,54)</u>	<u>(4.863.770,78)</u>	<u>(5.066.590,02)</u>
GASTOS OPERACIONALES	(1.111.630,63)	(1.157.985,63)	(1.206.273,63)	(1.256.575,24)	(1.308.974,43)	(1.363.558,66)
<u>GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</u>	<u>(1.111.630,63)</u>	<u>(1.157.985,63)</u>	<u>(1.206.273,63)</u>	<u>(1.256.575,24)</u>	<u>(1.308.974,43)</u>	<u>(1.363.558,66)</u>
GASTOS NO OPERACIONALES	(13.148,73)	(13.697,03)	(14.268,20)	(14.863,18)	(15.482,98)	(16.128,62)
<u>GASTOS GENERALES</u>	<u>(13.148,73)</u>	<u>(13.697,03)</u>	<u>(14.268,20)</u>	<u>(14.863,18)</u>	<u>(15.482,98)</u>	<u>(16.128,62)</u>
<u>TOTAL GASTOS</u>	<u>(1.124.779,36)</u>	<u>(1.171.682,66)</u>	<u>(1.220.541,83)</u>	<u>(1.271.438,42)</u>	<u>(1.324.457,40)</u>	<u>(1.379.687,28)</u>
<u>UTILIDAD BRUTA</u>	<u>49.168,46</u>	<u>1.766,99</u>	<u>178,61</u>	<u>(1.544,02)</u>	<u>(3.409,30)</u>	<u>(5.426,13)</u>
15% Participación trabajadores	(7.375,27)	(265,05)	(26,79)	0,00	0,00	0,00
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</u>	<u>41.793,19</u>	<u>1.501,95</u>	<u>151,82</u>	<u>(1.544,02)</u>	<u>(3.409,30)</u>	<u>0,00</u>
(-) 22% Impuesto a la renta	(9.194,50)	(330,43)	(33,40)	0,00	0,00	0,00
<u>UTILIDAD NETA</u>	<u>32.598,69</u>	<u>1.171,52</u>	<u>118,42</u>	<u>(1.544,02)</u>	<u>(3.409,30)</u>	<u>(5.426,13)</u>

Resultado de la información detallada en el Estado de Resultados proyectado, se ha podido tener la capacidad de desarrollar los siguientes escenarios pesimistas con y sin financiamiento:

Tabla 59

Flujo de caja sin financiamiento – Escenario pesimista

ESTADO DE FLUJO DE FONDOS PROYECCIÓN 2015-2016-2017-2018-2019 EN MILES DE DÓLARES						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingreso de operación	5.258.042,68	5.475.725,65	5.702.420,69	5.938.500,91	6.184.354,84	6.440.387,13
(-) Costos de operación	(4.130.498,25)	(4.302.740,03)	(4.482.164,29)	(4.669.070,54)	(4.863.770,78)	(5.066.590,02)
(-) Depreciación	(233.415,70)	(39.600,00)	(7.920,00)	(1.584,00)	(316,80)	(63,36)
(-) Pago de intereses por crédito	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	894.128,73	1.514.385,62	1.520.336,40	1.267.846,37	1.320.267,26	1.373.733,75
(-) 15% participación trabajadores	(7.375,27)	(170.007,84)	(181.850,46)	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad antes de impuestos	886.753,46	1.344.733,25	1.438.485,94	1.267.846,37	1.320.267,26	1.373.733,75
(-) Impuesto a la renta	(9.194,50)	(211.943,11)	(226.706,91)	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad neta	877.558,96	1.132.790,14	1.212.276,21	1.267.846,37	1.320.267,26	1.373.733,75
(+) Utilidad venta de activos	46.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Gastos no deducibles	(13.148,73)	(13.697,03)	(14.268,20)	(14.863,18)	(15.482,98)	(16.128,62)
(+) Depreciación	233.415,70	39.600,00	7.920,00	1.584,00	316,80	63,36
(+) Crédito recibido	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) FLUJO DE FONDOS	1.144.225,93	1.158.693,11	1.205.928,01	1.254.567,19	1.305.101,09	1.357.668,50

Tabla 60

Flujo de caja del inversionista (con financiamiento) – Escenario pesimista

ESTADO DE FLUJO DE FONDOS
PROYECCIÓN 2015-2016-2017-2018-2019
EN MILES DE DÓLARES

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingreso de operación	5.258.042,68	5.475.725,65	5.702.420,69	5.938.500,91	6.184.354,84	6.440.387,13
(-) Costos de operación	(4.130.498,25)	(4.302.740,03)	(4.482.164,29)	(4.669.070,54)	(4.863.770,78)	(5.066.590,02)
(-) Depreciación	(233.415,70)	(39.600,00)	(7.920,00)	(1.584,00)	(316,80)	(63,36)
(-) Pago de intereses por crédito	0,00	(22.215,60)	(16.661,70)	(11.107,80)	(5.553,90)	0,00
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	894.128,73	1.485.170,02	1.598.674,70	1.256.738,57	1.314.713,36	1.373.733,75
(-) 15% participación trabajadores	(7.375,27)	(166.675,50)	(179.351,21)	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad antes de impuestos	886.753,46	1.318.494,52	1.419.323,50	1.256.738,57	1.314.713,36	1.373.733,75
(-) Impuesto a la renta	(9.194,50)	(207.788,79)	(223.591,17)	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad neta	877.558,96	1.110.574,54	1.195.614,51	1.256.738,57	1.314.713,36	1.373.733,75
(+) Utilidad venta de activos	46.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Gastos no deducibles	(13.148,73)	(13.697,03)	(14.268,20)	(14.863,18)	(15.482,98)	(16.128,62)
(+) Depreciación	233.415,70	39.600,00	7.920,00	1.584,00	316,80	63,36
(+) Crédito recibido	0,00	198.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) FLUJO DE FONDOS	1.144.225,93	1.334.477,51	1.189.266,31	1.243.459,39	1.299.547,19	1.357.668,50

A fin de obtener el valor presente se ejecutó lo siguiente:

- Valor presente de los flujos sin financiamiento

Dentro del escenario del flujo sin financiamiento a fin de determinar el valor de la empresa se utilizará como tasa de descuento a la TMAR:

$$TMAR = 0,0938 = 9,38\%$$

A continuación se presenta el cálculo del valor presente de los flujos dentro de un escenario pesimista:

$$V.A.N. = \frac{1'158.693,11}{(1 + 0,0938)^1} + \frac{1'205.928,01}{(1 + 0,0938)^2} + \frac{1'254.567,19}{(1 + 0,0938)^3} + \frac{1'305.101,09}{(1 + 0,0938)^4} + \frac{1'357.668,50}{(1 + 0,0938)^5}$$

$$V.A.N. = 1'059.328,13 + 1'007.965,22 + 958.694,35 + 911.785,07 + 867.169,80$$

$$\underline{\underline{V.A.N. = \$4'804.942,57}}$$

- Valor presente de los flujos con financiamiento

A fin de poder determinar valorar la empresa en un escenario pesimista con financiamiento se debe considerar la tasa de descuento obtenida anteriormente para este caso:

$$WACC = 0,0744 = 7,44\%$$

A continuación se detalla el cálculo de los flujos traídos a valor presente en un escenario pesimista:

$$V.A.N. = \frac{1'334.477,51}{(1 + 0,0744)^1} + \frac{1'189.266,31}{(1 + 0,0744)^2} + \frac{1'243.459,39}{(1 + 0,0744)^3} + \frac{1'299.547,19}{(1 + 0,0744)^4} + \frac{1'357.668,50}{(1 + 0,0744)^5}$$

$$V.A.N. = 1'242.067,68 + 1'030.260,66 + 1'002.613,63 + 975.277,16 + 948.339,29$$

$$V.A.N. = \$5'198.558,42 - \$198.000,00$$

$$\underline{\underline{V.A.N. = \$5'000.558,42}}$$

4.3.2.3. Interpretación de resultados

La implementación del proyecto sin ningún tipo de financiamiento y sin un incremento en el nivel de ventas resultaría para la empresa un efecto no rentable, puesto que dicho escenario generaría un valor de la empresa de \$4'804.942,57, el cual comparado con el flujo de caja descontado, que no considera la implementación de ningún tipo de proyecto, valora a la organización en \$4'977.757,60, apreciando así que la empresa tendría una mejor valoración sin implementar el proyecto además que dejaría de incurrir en gastos de intereses y pago de préstamo.

Implementar el proyecto con financiamiento resulta una opción viable, a pesar de considerar un escenario pesimista, puesto que el valor mínimo que la empresa podría ser valorada con ayuda del financiamiento externo es de \$5'000.558,42, superando al flujo de caja descontado que se ubica en \$4'977.757,60.

A continuación se detalla un cuadro resumen de la valoración financiera en función de sus diferentes metodologías y escenarios:

Tabla 61

Cuadro resumen de la valoración financiera

Metodología		Valoración de la empresa
Valor contable		\$ 384.812,05
Valor según flujo de caja descontado		\$ 4'977.757,60
Flujo de caja en escenario optimista	Flujo de caja sin financiamiento	\$ 5'669.869,70
	Flujo de caja con financiamiento	\$ 5'911.943,97
Flujo de caja en escenario pesimista	Flujo de caja sin financiamiento	\$ 4'804.942,57
	Flujo de caja con financiamiento	\$ 5'000.558,42

Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda., ha sido valorada en función de diferentes metodologías, es así que tal como se puede apreciar su valor contable es el valor mínimo que la empresa podría llegar a ser valorada, es decir

\$384.812,05, mientras que el valor máximo se lo obtuvo aplicando el método de flujo de caja descontado, obteniendo así \$4'977.757,60.

Es importante adicionar que la valoración contable considera únicamente la información de sus activos y pasivos, mientras que para el flujo de caja descontado se evaluó únicamente en función de sus ingresos, costos y gastos.

Analizando los escenarios tras la implementación del proyecto para la adquisición de un camión mixer, se puede determinar que dicho proyecto es viable, a excepción del escenario pesimista sin financiamiento puesto que este caso tras ser comparado con el escenario de flujo de caja descontado, es decir, sin implementar ningún proyecto, se generaría menores rendimientos e incluso en este escenario pesimista a partir del año 2017 la empresa dejaría de obtener utilidad, pasando a tener pérdidas para los siguientes períodos.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda. es una empresa hormigonera con nueve años de trayectoria dentro del sector de la construcción, que mantiene como sus fortalezas la fidelidad de sus clientes, las excelentes relaciones con sus proveedores quienes le proporcionan materia prima e insumos con altos estándares de calidad, en conjunto con su maquinaria de última tecnología, por otro lado genera una información financiera oportuna resultado de su software contable propio, además para la gestión mantiene sus permisos de funcionamiento actualizados, mientras que como sus debilidades principales se constituyen la falta de optimización de los recursos fruto de la falta de monitoreo y supervisión tanto a nivel operativo como administrativo, principalmente sobre el área de comercialización y ventas.
- Dentro de los aspectos externos de la empresa se mantienen como oportunidades la expansión del 14% del mercado de la construcción, es así que existe un incremento en la demanda de obras de infraestructura y de bienes inmuebles, dadas las facilidades emitidas a fin de incentivar el consumo de la producción nacional, además de un desarrollo tecnológico e inexistencia de productos sustitutos, mientras que respecto a las amenazas fruto de la legislación y sus políticas públicas, como es el caso de las sobretasas temporales, se genera un incremento sobre los costos indirectos, por otro lado la normativa municipal de igual manera afecta a las operaciones de la empresa dada la restricción a la circulación de vehículos pesados, así como el conocido “pico y placa”; otra amenaza que va en aumento constituye la gran cantidad de competidores en el mercado.
- Tras ejecutar el análisis de la estructura financiera de la empresa hormigonera, se ha identificado problemas tanto financieros como administrativos, es así que analizando la tendencia creciente de las cuentas por cobrar, se ha identificado que dicha tendencia es similar para el caso de sus cuentas incobrables, lo cual se

constituye en el efecto de la falta de controles sobre el área de comercialización y ventas, lo que por otro lado ha conllevado a la reducción de su liquidez.

- La situación financiera de la empresa en cuanto a su Estado de Situación Financiera demuestra que a fin de poder financiar sus inversiones de largo plazo, ha hecho uso en una mayor proporción de recursos a corto plazo, reduciendo drásticamente su liquidez, dificultando con ello su capacidad para poder hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, además de sus problemas de solvencia, vinculado a su capacidad para responder con las obligaciones de corto plazo tal es el caso de su alto nivel de cuentas por pagar a proveedores.
- La distribución de ingresos, costos y gastos demuestran una proporción similar durante los períodos 2012 – 2013 – 2014, por cuanto la mayor representatividad en cuanto a sus ingresos se debe a las ventas de hormigón, mientras que en la distribución de egresos, los costos ocupan el mayor porcentaje y dentro de estos se ubica el cemento, utilizado como materia prima para la fabricación del hormigón, respecto a la proporción de gastos el mayor peso se ubica sobre los gastos por depreciación de activos fijos.
- La valoración de la empresa demuestra que en base al método de valor en libros o valor contable se está reduciendo su alto nivel de dependencia mantenida con terceros es así que del 23,60% del valor contable obtenido durante el año 2012, se produjo un aumento al 28,75% durante el 2013, y dicho porcentaje continuó con dicha tendencia creciente para el año 2014 a 32,99%, de esta manera para el año 2014 la valoración contable ascendió a \$384.812,05.
- El método de flujo de caja descontado, encargado de realizar proyecciones fundamentadas en información histórica, tras haber traído a valor presente, ha determinado que el valor de la empresa asciende a \$ 4'977.757,60, monto que se constituye como el valor técnicamente obtenido como techo máximo en el supuesto de llevarse a cabo la venta de la empresa, considerando además que la situación actual se mantiene y no se implementa ningún proyecto nuevo.
- El proyecto de adquisición de un camión mixer es viable dentro de un escenario optimista, por cuanto considerando un incremento en ventas del 5,72% en función

del nivel de producción que tiene de disponibilidad la empresa y el 4,17% de costos y gastos que se incrementarían tras la adquisición y puesta en operación del camión mixer, se concluye que sin obtener ningún financiamiento el valor de la empresa sería de \$5'669.869,70, mientras que en el caso de la existencia de un financiamiento, el valor de la organización incrementaría a \$5'911.943,97.

- El valor de la empresa dentro de un escenario pesimista, otorga el factor clave por el cual el proyecto es viable únicamente si se lo implementa con financiamiento, valorándose en este escenario a la empresa en \$5'000.558,42, mientras que si la empresa implementa el proyecto sin financiamiento y con las condiciones especificadas donde los niveles de ventas no llegaran a incrementarse, el valor obtenido sería de \$4'804.942,57, el cual es menor al valor según el flujo de caja descontado.

5.2. Recomendaciones

- Mejorar la estructura empresarial, considerando que el mayor impacto que la empresa recibe proviene de factores internos, es así que debe implementar mayores controles y políticas principalmente de cobro tanto en el área administrativa, y dentro de ésta en una mayor proporción sobre el área de comercialización y ventas; como en el área operativa, optimizando sus recursos y evitando el incremento de costos y gastos, mejorando su falta de liquidez.
- Para hacer frente a la afectación producida por las ordenanzas municipales, respecto a las restricciones a la circulación vehicular, se recomienda elaborar un cronograma de actividades detallado dentro del horario de circulación permitido, compensando de esta manera el ingreso por ventas que se ha dejado de percibir por mantener al vehículo inmóvil, sin generar ingresos, y evitando posibles multas.
- Ejecutar una planificación financiera adecuada, así como llevar a cabo un análisis financiero con periodicidad mensual a fin de tener el conocimiento previo y aplicar oportunamente los correctivos necesarios, aportando con una información detallada para la toma de decisiones, identificando problemas de cuentas incobrables y en fin de liquidez.

- A fin de poder determinar el valor óptimo de la empresa, requerido para la toma de decisiones así como para una posible venta, se recomienda considerar el rendimiento a lo largo del tiempo obtenido en función del método de flujos descontados, por cuanto dicho valor es el que mayor rentabilidad genera a la empresa Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda.
- El proyecto debe ser implementado con financiamiento por cuanto la empresa obtendrá rendimientos positivos en relación al valor de la empresa obtenido únicamente por el método de flujo de caja descontado, incrementando su cobertura de mercado y dinamizando su situación financiera.

BIBLIOGRAFÍA

Ley de Gestión Ambiental, 019 (Registro Oficial 22 de Julio de 2004).

Código Tributario, 2005-09 (Registro Oficial 14 de Junio de 2005).

Constitución de la República del Ecuador (Registro Oficial 20 de Octubre de 2008).

Ley de minería, s/n (Registro Oficial 26 de Enero de 2009).

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 0 (Registro Oficial 29 de Diciembre de 2010).

Ordenanza Metropolitana N°147 (Concejo Metropolitano de Quito 29 de Octubre de 2012).

Resolución N° 011-2015, 011-2015 (Pleno del Comité del Comercio Exterior 11 de Marzo de 2015).

Código del Trabajo, 167 (Registro Oficial 26 de Septiembre de Actualización al 2012).

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones. (2015). *Infraestructura de la tecnología*. Quito: Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones.

Alcover, S. (2009). *Valoración de empresas, bases conceptuales*. Cataluña: ACCID.

Alonso, R., & Villa, A. (2007). *Valoración de empresas*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.

Arqzine. (10 de Mayo de 2012). *Nuevas formas de construcción de losas*. Recuperado el 5 de Abril de 2015, de <http://arqzine.com/mag/tecnologias-y-materiales/placas-colaborantes-nueva-forma-de-construir-losas/>

Banco Central de la República Dominicana. (2015). *Riesgo-País (EMBI) y Calificación Deuda*. Santo Domingo: Departamento Internacional del Banco Central de la República Dominicana.

- Banco Central del Ecuador. (2013). *Cifras anuales del Ecuador*. Quito: BCE.
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Información Estadística Mensual No.1954 Diciembre 2014*. Quito: BCE.
- Banco Central del Ecuador. (30 de Abril de 2015). *Indicadores económicos*. Recuperado el 4 de Mayo de 2015, de http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=pasiva
- Banco General Rumiñahui. (2015). *BGR Capital de Inversión*. Quito: BGR.
- Briseño, H. (2006). *Indicadores Financieros*. Jalisco: Umbral Editorial.
- Callen, T. (2008). ¿Qué es el producto interno bruto? *Finanzas & Desarrollo*, 48-49.
- Castillo, M. (2010). *INVESTIGACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DEL VIDRIO MOLIDO COMO MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS*. Quito: World Wildlife Fund.
- Castro, G. (2007). *REUTILIZACIÓN, RECICLADO Y DISPOSICION FINAL DE NEUMATICOS*. Buenos Aires: Departamento de Ingeniería Mecánica de F.I.U.B.A.
- Clean Air Institute. (2012). *La Calidad del Aire en América Latina: Una Visión Panorámica*. Washington D.C.: Clean Air Institute.
- Comité de Normas Internacionales de Contabilidad. (2004). *Presentación de Estados Financieros*. Londres: IFRS Foundation.
- Concretec. (5 de Enero de 2015). *Prefabricados*. Recuperado el 5 de Abril de 2015, de http://www.concretec.com.bo/nueva/index.php?page=shop.product_details&category_id=3&flypage=flypage.tpl&product_id=8&option=com_virtuemart&Itemid=59
- EKOS. (30 de Junio de 2013). *Guía de negocios*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- El Telégrafo. (2 de Abril de 2015). Las tasas de interés bajan para créditos hipotecarios. *El Telégrafo*, pág. 4.

Emery, D. (2000). *Fundamentos de administración financiera*. Nueva York: Pearson Educación.

Hormi2. (25 de Noviembre de 2013). *Sistema constructivo*. Recuperado el 5 de Abril de 2015, de Preguntas frecuentes: <http://hormi2.com/preguntas-frecuentes/>

Hormigonera del Valle. (28 de Enero de 2014). *La Empresa*. Recuperado el 8 de Marzo de 2015, de <http://www.hormigonesdelvalle.com.ec/index.php?id=3>

Hormigonera Equinoccial. (20 de Junio de 2013). *Empresa*. Recuperado el 8 de Marzo de 2015, de <http://hequinoccial.com/index.html>

Hormigonera Mezclalista S.A. (22 de Octubre de 2011). *Quienes somos*. Recuperado el 8 de Marzo de 2015, de Historia: <http://www.mezclalista.com.ec/historia.html>

Hormigonera Quito. (10 de Junio de 2005). *Empresa*. Recuperado el 8 de Marzo de 2015, de <http://hquito.com/servicios.html>

Horne, V., & Wachivcz, J. (2002). *FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA*. México D.F.: Prentice Hall.

INEC. (2010). *Resultados Censo 2010*. Quito: Equipo de Comunicación y Análisis del Censo de Población y Vivienda.

INEC. (2012). *Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo - Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S) 2012*. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

INEC. (2012). *Encuesta de Información Ambiental Económica en empresas*. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

INEC. (2013). *FASCÍCULO PROVINCIAL PICHINCHA*. Quito: INEC.

INEC. (2014). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. Quito: INEC.

INEC. (2015). *INFLACIÓN MENSUAL*. Quito: INEC.

INECYC. (2015). *Informe estadístico*. Quito: Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón.

Lindao, K. (2004). *Riesgo País Ecuador: "Principales determinantes"*. Guayaquil: ESPOL.

Lodeiro, F. (27 de Noviembre de 2014). *Academia de inversión*. Recuperado el 27 de Abril de 2015, de Los 4 métodos de cálculo del valor patrimonial más utilizados: <http://www.academiadeinversion.com/los-4-metodos-de-calculo-del-valor-patrimonial-mas-utilizados/>

Lupercio, B. (20 de Marzo de 2015). Evolución tecnológica dentro de las empresas hormigoneras. (M. Rodríguez, Entrevistador)

Mahía, R. (2003). *Técnicas cuantitativas elementales de previsión univariante*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Manosalvas, C. (2009). *"Impacto en la Comunidad Andina (CAN) en el Desarrollo Económico del Ecuador desde su Creación hasta la Actualidad con un Enfoque en el Comercio Intraregional"*. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/2596/1/5101.pdf>

Martínez, H. (2008). *INDICADORES FINANCIEROS*. Caracas: Universidad de Los Andes.

Maxdrive S.A. (2015). *Oferta comercial*. Quito: Maxdrive S.A.

Medina, J., & Ortégón, E. (2006). *Manual de prospectiva y decisión estratégica*. Santiago de Chile: CEPAL.

Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda. (2012). *Filosofía Corporativa*. Quito: METRHORM Cía. Ltda.

Metropolitana de Hormigones METRHORM Cía. Ltda. (2015). *Información empresarial*. Quito: METRHORM CÍA. LTDA.

Ministerio de Finanzas del Ecuador. (2011). *PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA CUATRIANUAL 2012-2015*. Quito: Ministerio de Finanzas del Ecuador.

Mochón, F. (2009). *Economía, teoría y política* (Tercera Edición ed.). Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.

Ley de Régimen Tributario Interno, 26 (Registro Oficial Suplemento 463 20 de Mayo de Modificación al 2014).

Organización Mundial de la Salud. (28 de Abril de 2012). *Accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo*. Recuperado el 4 de Abril de 2015, de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>

Padilla, A. (2004). *Análisis de la resistencia a las deformaciones plásticas de mezclas bituminosas densas de la normativa mexicana mediante el ensayo de pista*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.

Peris, J. (2006). La calidad en los aditivos de Hormigón. *Arte y Cemento*, 86-90.

Poliexpandidos Cía. Ltda. (21 de Mayo de 2013). *ALIVIANAMIENTOS EN POLIESTIRENO EXPANDIBLE (AEP)*. Recuperado el 5 de Abril de 2015, de <http://www.poliex.com.ec/pdfs/casetones%20fijos.pdf>

Rodríguez, A. (2008). *Modelización financiera aplicada*. Madrid, España: Delta Publicaciones.

Samuelson, N. (2006). *"Economía"*. Madrid: McGraw-Hill.

Sapag, N. (2007). *Proyectos de inversión: formulación y evaluación*. Naucalpán de Juárez: Pearson Educación.

Siddique, R., & Naik, T. (2008). *MATERIALES DE ÚLTIMA GENERACIÓN Y MATERIALES EFICIENTES*. Madrid: Universidad de Alcalá.

Sociedad de Hecho Civil y Comercial Hormigonera De Los Andes. (5 de Enero de 2015). *Inicio*. Recuperado el 8 de Marzo de 2015, de <http://www.hormigoneradelosandes.com/>

Superintendencia de Compañías. (2012). *CONCEPTOS FINANCIEROS*. Quito: Superintendencia de Compañías.

Superintendencia de Compañías. (15 de Diciembre de 2013). *Actos Jurídicos*. Recuperado el 06 de Marzo de 2015, de

http://www.supercias.gov.ec:8080/sector_sociedades/faces/resultado_consulta_cias_detalle_cia.jsp

Tanaka, G. (2005). *Análisis de Estados Financieros Para la Toma de Decisiones*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú Fondo Editorial.

Vaca, P., & Zurita, E. (2010). *Implantación de un sistema de control interno en hormigoneras*. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi.

Wheelen, T., & Hunger, D. (2007). *Administración Estratégica Y Política de Negocios*. México D.F.: Pearson Educación.

Zambano, A. (2011). *Planificación estratégica, presupuesto y control de la gestión pública*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

Zapata, P. (2007). *Contabilidad de Costos herramienta para la toma de decisiones*. Bogotá: McGraw-Hill.