

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS



**“Efecto en los Estados Financieros tras la Fusión y Adquisición
Lafarge-Holcim en el año 2015”**

Melvin Marín Morales
Arnoldo Sandí Villalobos
Julio Espinoza Henríquez
Sergio Calderón Meza

Trabajo de Graduación para optar por el grado de Máster
en Administración de Empresas con énfasis en Finanzas

Profesor:
Dr. Arnoldo Araya Leandro

San José, 2017

Dedicatoria.

A Dios, por habernos permitido llegar hasta este punto y darnos salud, tiempo, dedicación, constancia, disciplina para lograr los objetivos planteados, además de su infinita bondad y amor.

A nuestras familias que nos brindaron el apoyo durante todo este tiempo, así como a nuestros compañeros de clase que compartieron con nosotros sus experiencias y conocimientos.

Finalmente, a los profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo, así como por la sabiduría que nos transmitieron en el desarrollo de nuestra formación profesional.

A nuestro profesor guía el Dr. Arnoldo Araya Leandro por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

Resumen

La fusión de Lafarge-Holcim en el año 2015 creó la compañía líder de materiales de construcción en todo el mundo.

El presente documento muestra el análisis y evaluación del desempeño financiero y operativo de esta fusión, en el periodo comprendido entre 2014 (Lafarge) al 2015-2016 (Lafarge-Holcim), mediante la aplicación y cálculo de razones financieras, solidez financiera, análisis Z-Alman, Du Pont, Valor Económico Agregado (EVA), EBITDA, etc.

Aunque se movilizaron los recursos locales y globales en forma exitosa para lograr esta transformación, la economía global experimentó una recuperación más lenta de lo esperado y en muchos mercados clave del Grupo (Lafarge-Holcim) se observaron grandes problemas económicos. A pesar de estas señales adversas, Lafarge-Holcim logró elevar los volúmenes de venta de cemento y obtuvo sinergias relacionadas con la fusión de 30 millones de francos suizos, excediendo su objetivo del año. Sin embargo, en forma comparable el EBITDA operativo ajustado por la fusión, reestructuración y otros factores disminuyó en un 3% (2016) en comparación con el año anterior (2015).

Con respecto a la estructura financiera de esta fusión, se muestra para el año 2016 que los activos corrientes crecieron levemente, siendo más eficiente, en las rotaciones de las cuentas por cobrar y de los inventarios estas dos disminuyeron, mientras que el efectivo, así como los activos disponibles para la venta que comprenden principalmente inversiones altamente líquidas disponibles para la venta, aumentaron.

Por otro lado, para el año 2016, los préstamos bancarios y las cuentas comerciales disminuyeron considerablemente, razón por la cual, se traduce en un menor apalancamiento. El total del pasivo para el año 2016 disminuye en un 7%. Las utilidades no distribuidas para el año 2016 disminuyen en un 3% debido a que en el 2015 la compañía tuvo una pérdida neta considerable. Luego de la fusión, para el año 2016 se reporta un margen de utilidad neta del 8% así como un

margen de utilidad operativa de un 11% y una utilidad bruta del 42% de las ventas. Los valores del EBITDA para el año 2016 aumentan casi el doble, esto debido a que la empresa se logra amasar con su fusión y logra normalizar su deuda financiera utilizando su apalancamiento de una forma prudente.

Summary

The merge of Lafarge-Holcim in 2015 created the world lead company in construction materials.

This document shows the analysis and assessment of the financial performance and operational after the merge, for the periods 2014(Lafarge), 2015 and 2016 (Lafarge-Holcim), by the application of financial ratios and other financial tools such as Z-Altman, Du Pont, Economic Value added, EBITDA etc.

Although local and global resources were successfully mobilized to achieve this transformation, the global economy has been experiencing a slower recovery than expected, especially in key markets for the Lafarge-Holcim group where major economic issues were experienced. Despite all these adverse signs, Lafarge-Holcim was successful in increasing cement sales volume and achieved synergies as result of the merge, quantified in 30 million of Swiss Franc, exceeding the sales target for the year.

In a similar way, the EBITDA results, adjusted after the merge, restructuring costs and others events decreased 3 p.p in 2016 vs prior year.

Regarding the financial structure of this merge, shows a slight increase in 2016 the current assets increased but increasing the efficiency in the accounts receivables and inventories turnover, the cash and other assets available for sale had a significant increase in 2016 vs prior year.

In 2016, the bank loans and the trade payables had a significant decrease translated into a lower financial leverage.

The total liabilities decreased a 7% in 2016 vs 2015 whilst the cumulative profit account has a reduction of 3% in 2016 due to the loss the company has in 2015.

After the merge, for the year 2016 the gross operating margin stands at 11% whilst the net operating margin stands at 8%. The Gross margin in 2016 is 42% of sales

The values for EBITDA in 2016 has almost duplicate in relation with 2015 this mainly driven by the benefits of the merge and due to a prudential use of the debt levels.

Hoja de Información

Información del Estudiante:

Nombre: Melvin Marin Morales
Cédula: 111160869
Carné Tec: 2015183258
Dirección de su residencia en época Lectiva: Guadalupe, San José.
Teléfono en época lectiva: 8390-3696

Nombre: Arnoldo Sandi Villalobos
Cédula: 603430433
Carné Tec: 2015183262
Dirección de su residencia en época Lectiva: Heredia, Heredia.
Teléfono en época lectiva: 6046-2449

Nombre: Julio Espinoza Henríquez
Cédula: 111250269
Carné Tec: 2015183254
Dirección de su residencia en época Lectiva: Grecia, San José.
Teléfono en época lectiva: 6048-1837

Nombre: Sergio Calderón Meza
Cédula: 303620401
Carné Tec: 9833825
Dirección de su residencia en época Lectiva: Escazú, San Jose.
Teléfono en época lectiva: 8837-7453

Información del Proyecto:

Nombre del Proyecto: Efecto en los Estados Financieros tras la Fusión y Adquisición Lafarge-Holcim 2015-2016.

Profesor Asesor: Dr. Arnoldo Araya Leandro

Tabla de contenidos

Capítulo I, Introducción	12
1.1.1. Justificación del proyecto	13
1.1.2. Planteamiento del problema.....	13
1.1.3. Antecedentes de las empresas	14
1.1.3.1. Holcim	14
1.1.3.2. Lafarge.....	14
1.2. Objetivo general.....	16
1.3. Objetivos específicos.....	16
1.4. Alcances y limitaciones	16
Capitulo II, Marco Teórico	17
2.1. Estados Financieros	17
2.1.1. Balance General	17
2.1.2. Estado de Pérdidas y Ganancias o Estados Resultados	18
2.2. Estandarización de Estados Financieros.....	18
2.3. Análisis Horizontal	18
2.4. Análisis Vertical.	19
2.5. Razones Financieras.	19
2.5.1. Razones de Liquidez.....	19
2.5.2. Razón de Apalancamiento o Deuda	20
2.5.3. Razón de Cobertura.....	21
2.5.4. Razones de Actividad.....	21
2.5.5. Razones de Rentabilidad	22
2.6. Apalancamiento Operativo.....	24
2.6.1. Grado de Apalancamiento Operativo.....	24
2.7. Apalancamiento Financiero.....	25
2.7.1. Grado de Apalancamiento Financiero	26
2.8. Costo de Capital.....	27
2.8.1. Costo de Capital Accionario.....	28
2.8.2. Costo de Deuda Capital	28
2.8.3. Costos de Acciones Preferenciales	28
2.9. Z-Altman.....	28
2.10. Índice Dupont.....	29
2.11. Utilidades antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización “EBITDA” 29	
2.12. Fusiones y Adquisiciones	29
2.12.1. Concepto de Adquisición.....	29

2.12.2.	Concepto de Fusión	30
2.13.	Tipos de Adquisiciones	31
2.13.1.	Adquisición por Fusión	31
2.13.2.	Adquisición de acciones y Oferta Pública de Acciones.....	31
2.13.3.	Adquisición de activos.....	32
2.13.4.	Compañía tenedora o holding.....	33
2.14.	Tipos de Fusión	34
2.14.1.	Fusión Vertical.....	34
2.14.2.	Fusión Horizontal.....	34
2.14.3.	Fusión Conglomerada	35
2.14.4.	Fusión por integración o creación	35
2.14.5.	Fusión por incorporación o absorción.....	35
2.15.	Principales Motivos para llevar a cabo Fusiones y Adquisiciones.....	36
2.15.1.	Integración Horizontal y Sinergia Operativa.....	36
2.15.2.	Economías de integración vertical	37
2.15.3.	Eliminación de una gestión ineficiente	37
2.15.4.	Ventajas Fiscales no aprovechadas	38
2.15.5.	Las fusiones como empleo de fondos excedentes.....	39
2.15.6.	Combinación de recursos complementarios	39
2.15.7.	Otras razones discutibles.....	39
2.16.	Ventajas y Limitaciones de las Fusiones y adquisiciones.....	41
2.16.1.	Ventajas.....	42
2.16.2.	Limitaciones de las Fusiones y adquisiciones.....	42
2.17.	Modelos utilizados en los procesos de fusión y adquisición de empresas	43
2.17.1.	Modelos racionalistas de las adquisiciones	44
2.17.2.	Modelos del explorador o rueda de la fortuna	45
2.17.3.	Modelo de McCann y Gilkey.....	46
2.18.	¿Por qué fracasan las Fusiones?.....	52
Capítulo III, Marco Metodológico.....		55
3.1.	Tipo de Investigación	55
3.1.1.	Investigación Exploratoria	56
3.1.2.	Investigación Descriptiva.....	57
3.2.	Selección de las empresas.....	57
3.3.	Fuentes de información.....	58
3.4.	Fuentes Primarias	58
3.5.	Fuentes Secundarias	59

3.6. Técnicas de Investigación.....	59
3.7. Análisis y Sistematización de la Información.....	59
Capítulo IV, Análisis de Resultados.	60
4.1. Análisis Horizontal y Vertical	60
4.1.1. Análisis Horizontal.....	61
4.1.2. Análisis Vertical.....	63
4.2. Análisis de razones financieras	67
4.2.1. Razones de Liquidez.....	67
4.2.2. Razones de Actividad.....	68
4.2.3. Razones de Endeudamiento.....	70
4.2.4. Razones de rentabilidad.....	71
4.3. Análisis Du Pont.....	72
4.4. Análisis Z de Altman.....	73
4.5. Grado Apalancamiento Operativo.....	75
4.6. Grado de Apalancamiento Financiero.....	76
4.7. Costo Capital	77
4.8. Valor económico agregado EVA.....	78
4.9. EBITDA.....	79
4.10. Utilidad por Acción UPA	80
Capítulo V, Conclusiones y recomendaciones.	81
5.1. Conclusiones.....	81
5.2. Recomendaciones.....	85
Anexos	86
Anexo 1, Análisis Horizontal	86
Anexo 2, Análisis Vertical	89
Anexo 3, Promedio Ponderado de Costo de Capital.....	91
Anexo 4, Valor Económico Agregado.....	92
Anexo 5, Análisis Z de Altman.....	93
Bibliografía.....	94

Índice de Tablas y gráficos

Tabla 1 Resumen análisis horizontal para el estado de situación de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016. 61

Tabla 2 Resumen análisis horizontal para el estado de resultados de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016. 63

Tabla 3 Resumen análisis vertical para el estado de situación de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016. 64

Tabla 4 Resumen análisis vertical para el estado de resultados de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016. 66

Tabla 5 Razones Financieras de Liquidez de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016. 68

Tabla 6 Razones Financieras de Actividad de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016. 70

Tabla 7 Razones Financieras de Endeudamiento de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016.

	2014	2015	2016	Variacion 2015 vs 2014		Variacion 2016 vs 2015		
				Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	
ENDEUDAMIENTO								
Razon Endeudamiento	1.0	1.1	1.0	0.1	9.2%	- 0.0	-5%	
Razon de Deuda	0.5	0.5	0.5	0.0	4.5%	- 0.0	-2%	
Cobertura del Interes	2.7	- 1.4	1.9	- 4.1	-151.5%	3.2	-234%	

71

Tabla 8 Razones Financieras de rentabilidad de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016.

	2014	2015	2016	Variacion 2015 vs 2014		Variacion 2016 vs 2015		
				Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	
RENTABILIDAD								
Margen de Utilidad Bruta	44%	30%	42%	-14 p.p		11.8 p.p		
Margen de Utilidad Operativa	12%	-3%	11%	-15 p.p		13.7 p.p		
Margen Neto de Utilidad	9%	-6%	8%	-15 p.p		13.8 p.p		
Rendimiento sobre Inversion	4%	-2%	3%	-6 p.p		4.9 p.p		
Rentabilidad sobre Capital	8%	-4%	6%	-12 p.p		10.0 p.p		

72

Tabla 9 Análisis Du Pont de Lafarge 73

Tabla 10 Valores Z-Altman para Lafarge y Lafarge-Holcim en los periodos 2014 al 2016 74

Tabla 11 Grado de Apalancamiento Operativo para Lafarge y Lafarge-Holcim para el periodo 2014-2016	76
Tabla 12 Grado de Apalancamiento Financiero Lafarge y Lafarge-Holcim para el periodo del 2014-2016	76
Tabla 13 Valores de Costo de capital para la empresa Lafarge-Holcim años 2014 ,2015 y 2016	77
Tabla 14 Valores de Costo de capital para la empresa Lafarge-Holcim	79
Tabla 15 Valores de EBITDA para la empresa Lafarge-Holcim, años 2014, 2015 y 2016	80
Tabla 16 Valores de UPA para la empresa Lafarge-Holcim años 2014 2015 2016	81
Ilustración 1 Valores Z-Altman de Lafarge entre los periodos 2014 y 2016.	75

Capítulo I, Introducción

Este proyecto presenta un análisis del efecto en los estados financieros tras la fusión y adquisición Lafarge-Holcim para el año 2015. Para realizar el análisis tomaremos los estados financieros de Lafarge de forma individual del año 2014 y los estados financieros de la nueva empresa (Lafarge-Holcim) para el 2015 y 2016.

Este documento presenta los siguientes capítulos:

En el Capítulo I se presenta la Justificación del proyecto, Planteamiento del problema, Antecedentes de las empresas, Objetivos, Alcances y Limitaciones.

El Capítulo II contiene el marco teórico el cual presenta teorías y conceptos económicos y financieros actuales las cuales sirven como fundamento teórico para el análisis realizado.

En el Capítulo III se abordan los aspectos metodológicos para llevar a cabo este estudio.

El estudio utiliza como base los estados financieros (Balance General y Estado de Resultados) publicados por las empresas en Internet, todos en una misma moneda (francos suizos) para poder hacer la comparación de las diferentes cuentas y resultados.

En el Capítulo IV se hará el análisis de los resultados obtenidos en este análisis.

Para el cálculo de los índices y razones financieras se utiliza una plantilla de Microsoft

Excel en donde se obtiene el Análisis Horizontal, Análisis Vertical, Razones financieras, análisis Z-Altman, Du Pont, Apalancamiento Operativo y Financiero, Valor Económico Agregado (EVA), Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones con sus siglas en inglés (EBITDA) y Utilidad por acción.

Con la comparación de los resultados antes y después de la fusión se evaluará el impacto financiero del proceso.

Por último, en el Capítulo V se brindarán conclusiones y recomendaciones del proyecto.

1.1.1. Justificación del proyecto

Cuando se realizan fusiones y adquisiciones se busca generar mejores rendimientos de los que se logran de manera independiente, maximizando las fortalezas y minimizando las debilidades con tal de lograr el liderazgo del mercado en que se desenvuelve o mejorando su porción de mercado. Dado estas premisas, es que se vuelve de interés la realización de este proyecto para conocer el impacto en los estados financieros de las empresas involucradas en una fusión, conociendo el antes y el después de forma comparativa y generando conclusiones que nos acerquen a entender mejor los nuevos números de la fusión.

1.1.2. Planteamiento del problema

Las fusiones y adquisiciones han tenido un alto impacto en los diferentes sectores a través de los años, influenciados por la globalización.

El sector cementero ha sido muy dinámico en este tema y una de las empresas que se ha dedicado a crecer en todo el mundo por medio de la compra de competidores es Lafarge y su historial lo demuestra, de ahí que realizar un caso de estudio es importante.

Conocer la situación financiera de las empresas involucradas en una fusión antes y después de la misma, para determinar el impacto en sus principales indicadores financieros se

vuelve fundamental para así poder entender los resultados.

El problema planteado es el siguiente: ¿cuál es el efecto Financiero en la fusión de Holcim-Lafarge?

1.1.3. Antecedentes de las empresas

1.1.3.1. Holcim

Holcim de origen suizo, líder en el suministro de cementos y áridos (piedra caliza, arena y grava) y otros materiales como hormigón premezclado y combustibles alternativos.

El grupo tiene presencia en más de 70 países alrededor del mundo. Holcim comenzó la producción de cemento en 1912 en la villa de Holderbank (Lenzburg, Cantón de Argovia, a 40 km de Zúrich) y usó el nombre de Holderbank AG hasta 2001 cuando pasó a llamarse Holcim. Antes de la fusión era la cementera más grande del mundo, seguida de Lafarge y CEMEX.

1.1.3.2. Lafarge

Lafarge es una compañía internacional de materiales de construcción de origen francés especializada en cuatro productos principales: cemento, hormigón, áridos y yeso. Para el año 2009 se ubicaba como líder en el mercado del cemento a nivel internacional, segunda en el de áridos y tercera en hormigón y yeso. Lafarge llegó a contar con 78.000 empleados en 78 países.

Lafarge fue fundada en 1833 por Joseph-Auguste Pavin de Lafarge en Le Teil (Ardèche)

En 1864 Lafarge firmó su primer contrato internacional para la distribución de 110.000 toneladas de cal en el proyecto de construcción del Canal de Suez. Desarrolló cementos de aluminato cálcico. También fue uno de los más tempranos pioneros en la producción de cementos pórtland blancos, que todavía se producen en la fábrica original de Le Teil.

En 1919, se constituyó como compañía pública, denominada "Sociedad anónima de

cementos y cal de Lafarge y del Teil" ("Société anonyme des chaux et ciments de Lafarge et du Teil").

Desde la década de los 80's, se dedicaron a crecer alrededor del mundo por medio de fusiones y adquisiciones, a continuación, algunas de esas:

En 1980, se unió con el productor belga de carbón, coque y fertilizantes Coppée para convertirse en SA Lafarge Coppée.

Lafarge adquirió una planta de la Compañía Nacional de Yeso a principios de 1987. Diez años más tarde, compró Redland Plc, una compañía de explotación de canteras líder en el Reino Unido.

En 1999, Lafarge adquirió el 100% de las acciones de Hima Cement Limited, el segundo mayor productor de cemento en Uganda, con una capacidad instalada anual de 850.000 toneladas métricas, a enero de 2011.

En 2001, Lafarge, entonces el segundo mayor productor del mundo, adquirió Blue Circle Industries (BCI), que en ese momento era el sexto mayor productor de cemento, para convertirse en el líder mundial.

En 2006, Lafarge Norteamérica aceptó una oferta de \$3.000 millones de la matriz Lafarge Group que dio a esta todo el control del negocio en Norteamérica, retirando Lafarge Norteamérica de la bolsa de Nueva York. Previamente la matriz poseía el 53% de las acciones de la filial.

En diciembre de 2007, Lafarge anunció la compra del Grupo Orascom Cement, un productor de cemento con base en Egipto con operaciones a lo largo de África y Oriente Medio, de Orascom Construction Industries (OCI).

El 15 de mayo de 2008, Lafarge adquirió el negocio de Hormigón Premezclado Larsen & Toubro en India por \$349 millones.

En 2010, Lafarge fortaleció su presencia en Brasil (mediante un acuerdo con Votorantim) y Europa Central (con STRABAG).

1.2. Objetivo general

Analizar los principales estados financieros de Lafarge 2014 y Lafarge-Holcim tras la fusión que se realizó entre ambas empresas para los años 2015 y 2016, para evaluar el efecto financiero.

1.3. Objetivos específicos

- Analizar los principales estados financieros de Lafarge para conocer su situación financiera antes de la fusión en el 2014.
- Realizar un análisis de los estados financieros de Lafarge-Holcim para el año 2015 y 2016, con el fin de medir su efecto financiero tras la fusión.

1.4. Alcances y limitaciones

Este trabajo de investigación tiene como objetivo analizar los principales estados financieros de Lafarge antes de la fusión (2014) y de la nueva empresa Holcim-Lafarge para los años 2015 y 2016, esto con el fin de entender y determinar el impacto financiero antes y después de la fusión.

Entre las limitaciones se encuentra el acceso limitado a información más detallada de la que se puede ubicar en los informes anuales de resultados publicados por la empresa para poder dar un racional más robusto de los distintos cambios en las principales cuentas de los estados financieros.

Capítulo II, Marco Teórico

Este capítulo muestra temas Económicos y Financieros, los cuales sirven como fundamento teórico para el estudio, comparación y análisis financiero realizado.

Muchos autores definen el estudio del análisis financiero como un argumento muy importante para la verificación del desempeño de la empresa, así como para determinar las mejores decisiones financieras. Por ejemplo (Carlos Luis Robles Román, 2012) define el análisis financiero de la siguiente forma: es una técnica de las finanzas que tiene por objeto el estudio y evaluación de los eventos económicos de todas las operaciones efectuadas en el pasado, y que sirve para la toma de decisiones, con el fin de lograr los objetivos preestablecidos.

2.1. Estados Financieros

La fuente de información más importante a la hora de evaluar la salud financiera de una compañía son sus estados financieros, que constan principalmente de un balance, una cuenta de resultados y un estado de flujos de tesorería.

2.1.1. Balance General

El balance general es el estado financiero de una empresa en un momento determinado. Para poder reflejar dicho estado, el balance muestra contablemente los activos (lo que la

organización posee), los pasivos (sus deudas) y la diferencia entre estos (el patrimonio neto). El balance general, por lo tanto, es una especie de fotografía que retrata la situación contable de la empresa en cierta fecha. La relación básica es:

$$\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Patrimonio} \text{ (Julián Pérez y María Merino, 2009)}$$

2.1.2. Estado de Pérdidas y Ganancias o Estados Resultados

El estado de resultados (o ingresos o de pérdidas y ganancias) indica los resultados de las actividades de una empresa dirigidas al logro de utilidades durante el periodo que abarca. Indica los ingresos, gastos, ganancias, pérdidas y la utilidad (o pérdida) neta resultante. El estado de resultados presenta cifras de los componentes de la utilidad y de las ganancias por acción. (Davidson Sidney, 1992)

2.2. Estandarización de Estados Financieros

Como los datos de los estados financieros están expresados en valores monetarios, su nivel depende del tamaño de la empresa y de la unidad monetaria en que se expresan. Por estos motivos, para facilitar las comparaciones entre distintas empresas en un momento determinado o su evolución a través del tiempo suelen emplearse los denominados *Estados Financieros Estandarizados*.

2.3. Análisis Horizontal

Los estados financieros comparativos, referidos a momentos distintos del tiempo, originan el análisis horizontal. Esta técnica consiste en la comparación de un mismo estado financiero, a diferentes fechas o periodos, obteniendo los cambios de aumento o disminución que se producen en todas las partidas. Estos cambios son “expresados” en términos absolutos y porcentuales. El análisis horizontal permite determinar la magnitud e importancia relativa de

las variaciones registradas en los estados, a través del tiempo, con la finalidad de identificar las tendencias que se muestran en el pasado y en la actualidad.

2.4. Análisis Vertical.

El análisis porcentual puede emplearse para mostrar la composición relativa de los estados financieros. El análisis vertical establece la relación porcentual que guarda cada componente del estado con respecto a la cifra total o principal. Esta técnica identifica la importancia e incidencia relativa de cada partida y permite una mejor comprensión de la estructura y composición de los estados financieros. El análisis vertical se aplica al estado financiero de cada periodo individual.

2.5. Razones Financieras.

Las razones financieras constituyen índices que relacionan a dos partidas de los estados financieros, con el propósito de lograr la medición de un aspecto o área de la situación financiera de la empresa. Cada razón es una medida, cuyo resultado posee un significado específico y útil para el análisis. (Tarcisio Salas, 2005)

Las razones financieras se clasifican en cinco grupos, dependiendo del campo que abarque su resultado. Cada razón describe una medición sobre un área particular de la empresa. Los objetivos y el enfoque del análisis determinarán el tipo y naturaleza de las razones por utilizar.

2.5.1. Razones de Liquidez.

La liquidez significa la capacidad para realizar valores a efectivo en corto tiempo. El concepto de liquidez financiera se refiere a la transformación de los activos corrientes mediante procesos que van generando efectivo. (Tarcisio Salas, 2005)

Razón Circulante o de Liquidez: mide la capacidad de una empresa de cumplir con sus obligaciones a corto plazo, la misma hace una comparación de los recursos de corto plazo con las obligaciones de corto plazo. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

$$\text{Razon Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

- Razón Rápida o prueba de ácido: mide la capacidad de la empresa para cubrir sus deudas de corto plazo con sus activos más líquidos, es decir se excluyen de los activos corrientes la partida correspondiente a los inventarios.

$$\text{Prueba del Acido} = \frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

2.5.2. Razón de Apalancamiento o Deuda

El endeudamiento de una empresa se deriva del uso de pasivos de corto plazo y largo plazo. Las razones de endeudamiento, llamadas también de apalancamiento, analizan el nivel empleado de deudas y su impacto sobre la utilidad de la empresa (Tarcisio Salas, 2005).

- Razón de Deuda a Largo Plazo: esta razón muestra la ponderación de la deuda de largo plazo dentro de la estructura de capital de la empresa, ya que relaciona la deuda total a largo plazo con la capitalización total de la empresa (Deuda a Largo plazo más Capital de los accionistas). (Van Horne & Wachowicz, 2010)

$$\text{Razon de Deuda LP} = \frac{\text{Deuda a LP}}{\text{Capitalizacion Total}}$$

- Razón de Deuda Total: esta razón toma en cuenta el total de deuda de la empresa con todos sus acreedores sin diferenciar plazos de vencimiento. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012)

$$\text{Razon de Deuda Total} = \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Activos Totales}}$$

- Razón de Deuda de Capital: esta razón indica el porcentaje total de la deuda que es cubierto por el capital total de la empresa. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

$$\text{Razon de Deuda a Capital} = \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Capital Total}}$$

2.5.3. Razón de Cobertura

La razón de cobertura refleja la capacidad de la empresa de pagar o cubrir la carga financiera anual con sus utilidades. Los gastos financieros deben ser cubiertos con la utilidad de operación antes de obtener la ganancia neta.

$$\text{Razon de Cobertura} = \frac{\text{UAI}}{\text{Gastos de Intereses}}$$

2.5.4. Razones de Actividad.

Permiten describir la eficiencia o la intensidad con que la empresa utiliza sus activos para la generación de ventas, este tipo de razones son denominadas comúnmente como razones de administración o utilización de activos. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012)

- Razón de Rotación de Cuentas por cobrar: esta razón describe la capacidad que presenta la empresa para recuperar sus cuentas por cobrar y que tan exitosa es en sus cobros.

$$\text{Razon de Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas Netas a Credito}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$$

Además, a partir de esta razón financiera se puede desprender un análisis del promedio de días que le toma a la empresa realizar el cobro de sus cuentas por cobrar

empleando la siguiente fórmula:

$$\text{Razon de Cuentas por Cobrar (Dias)} = \frac{365 * \text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas Netas a Credito}}$$

▪ Razón de Rotación de Inventario: esta razón permite determinar que tan efectiva es la empresa en la administración y manejo de inventarios. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

$$\text{Razon de Rotacion de Inventarios} = \frac{\text{Costo de Venta}}{\text{Inventarios}}$$

▪ Razón de Rotación de Activos: esta razón permite determinar qué tan efectiva es la empresa de generar ventas a partir de sus activos. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

$$\text{Razon de Rotacion de Activos} = \frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

De esta razón financiera se puede desprender un análisis más detallado con el fin de poder determinar el porcentaje de contribución de los diferentes activos de la empresa en la generación de ventas.

$$\text{Rotacion de Activos Corrientes} = \frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Activos Corrientes}}$$

$$\text{Razon de Rotacion de Inventarios} = \frac{365 * \text{Inventarios}}{\text{Costo de Venta}}$$

2.5.5. Razones de Rentabilidad

Permite medir la eficiencia con que la empresa usa sus activos, además permite medir la eficiencia con que la empresa administra sus operaciones. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012)

- Margen de Utilidad Bruta: esta razón permite determinar la ganancia de la empresa relativa a las ventas, luego de descontar los costos de venta de los bienes, esta razón permite determinar la eficiencia de la empresa en minimizar sus costos de venta. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

- Margen de Utilidad Operativa: permite determinar la ganancia de la empresa relativa a las ventas, luego de descontar los costos de operación en los que incurre la empresa durante la fabricación del bien, esta razón permite determinar la eficiencia de la empresa en minimizar sus costos de operación.

$$\text{Margen de Utilidad Operativa} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas Netas}}$$

- Margen de Utilidad Neta: describe la rentabilidad de las ventas realizadas por la empresa luego de descontar todos los gastos e impuestos sobre la renta. Esta razón financiera nos permite determinar el ingreso neto de la empresa por cada colón de venta. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

$$\text{Margen de Utilidad Operativa} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

- Rendimiento sobre la Inversión: mide la rentabilidad final obtenida sobre la inversión realizada por la empresa en los activos totales de la misma. Además, este indicador mide la eficacia y eficiencia con que la empresa ha empleado sus recursos. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

$$\text{Rendimiento sobre la Inversion} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$

- Rendimiento sobre el Capital: mide la rentabilidad final obtenida sobre

la inversión realizada por los inversionistas de la empresa. Este indicador es comúnmente utilizado por los inversionistas para medir la tasa de utilidad generada sobre su inversión. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

$$\text{Rendimiento sobre el capital} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

2.6. Apalancamiento Operativo.

En opinión del autor Gitman (2012) el Apalancamiento Operativo es la capacidad que tiene la Empresa de emplear los costos de operación fijos para aumentar al máximo los efectos de los cambios en las ventas sobre las utilidades antes de Intereses e Impuestos (UAI).

Cuando una empresa tiene costos de operación fijos, se presenta el Apalancamiento Operativo. Un aumento en las ventas da lugar a un incremento en una proporción mayor a las UAI y viceversa. Es la capacidad de las empresas de emplear costos fijos de operación para aumentar al máximo los efectos de cambios en las ventas sobre utilidades antes de intereses e impuestos. Este tipo de apalancamiento se presenta en compañías con elevados costos fijos y bajos costos variables, generalmente como consecuencia del establecimiento de procesos de producción altamente automatizados.

2.6.1. Grado de Apalancamiento Operativo

Un cambio en el volumen de ventas es un cambio más proporcional en la ganancia (o pérdida) operativa. Por tanto, una medida de cuantificar la sensibilización de la ganancia operativa a un cambio en las ventas se entiende como grado de apalancamiento operativo (GAO). Las ecuaciones para calcular el grado de apalancamiento operativo (GAO) son las siguientes:

Permite calcular el grado de apalancamiento operativo para un solo producto o para una empresa de un solo producto establecido en unidades.

$$GAO_{Q \text{ unidades}} = \frac{Q(P - V)}{Q(P - V) - CF} = \frac{Q}{(Q - Q_{PE})}$$

Esta ecuación permite determinar el grado de apalancamiento operativo para empresas de varios productos. Establecido en unidades monetarias.

$$GAO_{V \text{ dolares de ventas}} = \frac{S - CV}{S - CV - CF} = \frac{UAI + CF}{UAI}$$

El grado de apalancamiento incrementa el efecto de estos otros factores (incertidumbre de las ventas y los costos de producción) sobre la variabilidad de las ganancias operativas. Un grado de apalancamiento operativo (GAO) alto no tiene significado si la empresa mantiene sus ventas constantes y estructura de costos constantes. El grado de apalancamiento operativo (GAO) sería una medida del “riesgo potencial” que se vuelve “activo” solo en presencia de la variabilidad de las ventas y los costos de producción. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

Por tanto una empresa con mayor grado de apalancamiento operativo (GAO) será más sensible al incremento de las ventas sobre el incremento o decremento de la utilidad operativa, es decir el incremento o decremento de la utilidad operativa es igual al grado de apalancamiento operativo (GAO) por el Incremento o decremento de las ventas.

2.7. Apalancamiento Financiero.

El apalancamiento financiero es el resultado de la existencia de gastos financieros fijos en el flujo de ingresos de una compañía. Estos cargos fijos por su parte no son afectados por las utilidades antes de intereses e impuestos de las empresas. Estos cargos deben de ser pagados independientemente de la cantidad de utilidades antes de intereses e impuestos disponibles para su pago. Los dos gastos financieros que normalmente se pueden encontrar en un estado de resultados de una empresa son los intereses sobre la deuda de préstamos y los dividendos sobre

las acciones preferentes. El apalancamiento financiero trata acerca de los efectos que ejercen los cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre las utilidades disponibles para los accionistas comunes.

2.7.1. Grado de Apalancamiento Financiero

Se entiende como una medida cuantitativa de la sensibilidad de las utilidades por acción de una empresa al cambio en su ganancia operativa, es decir es “el cambio porcentual en las utilidades por acción (UPA) sobre el cambio porcentual en la ganancia operativa (UAI) que ocasiona el cambio en las utilidades por acción.” (Van Horne & Wachowicz, 2010)

La ecuación definida para calcular el Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) es:

$$GAF_{UAI \times \text{dolares}} = \frac{UAI}{UAI - I - \left[\frac{PD}{1-t} \right]}$$

PD = Pago de dividendos preferentes anuales

I = intereses anuales pagados

t = tasa de impuesto corporativa

En la ecuación anterior se establece que el Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) en un nivel específico de ganancia operativa se calcula “dividiendo la ganancia operativa entre la diferencia en dólares que existe entre la ganancia operativa y la cantidad antes de impuestos de ganancia operativa necesaria para cubrir los costos fijos de financiamiento totales.” Además se comprueba que es mayor la cantidad de ganancia antes de impuestos que cubre los dividendos preferenciales que la que cubre el interés, por eso se debe dividir los dividendos preferenciales entre 1 menos la tasa de impuestos (Van Horne & Wachowicz, 2010)

2.8. Costo de Capital

El costo del capital es el rendimiento mínimo que debe ofrecer una inversión para que merezca la pena realizarla desde el punto de vista de los actuales poseedores de una empresa. El coste del capital es uno de los elementos que determinan el valor de la empresa. Si una empresa obtiene una determinada rentabilidad sobre las inversiones que realiza igual al costo de las fuentes financieras utilizadas en un proyecto, el precio de mercado de las acciones de esa empresa debería mantenerse inalterado. Si la rentabilidad obtenida es superior al costo del capital utilizado la cotización de las acciones debería subir y si el costo fuera mayor que la rentabilidad obtenida el valor de mercado de las acciones debería descender para reflejar la pérdida de esa inversión. El costo de capital es el costo de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo una inversión. Se puede distinguir entre costo del capital de una empresa de forma conjunta y el costo de capital de cada uno de los componentes de la financiación como son los recursos ajenos, acciones y reservas.

La existencia de un alto riesgo en una inversión implica un costo de capital alto y por tanto, dada una determinada rentabilidad de la inversión provocará una caída del valor de la empresa y por tanto de sus acciones.

El costo capital promedio ponderado de una empresa “ka” está compuesto por los siguientes costes:

$$k_a = (w_i \times k_i) + (w_p \times k_p) + (w_s \times k_s)$$

Donde:

w_i = proporción de la deuda a largo plazo en la estructura capital

k_i = costo de la deuda a largo plazo

w_p = proporción de acciones preferentes en la estructura de capital

k_p = costo de la deuda de las acciones preferentes

w_s = proporción de capital en acciones comunes en la estructura de capital

k_i = costo de la deuda de las acciones comunes

2.8.1. Costo de Capital Accionario

Es la tasa de rendimiento requerida sobre las inversiones de los accionistas ordinarios de la empresa.

2.8.2. Costo de Deuda Capital

Corresponde a la tasa de rendimiento requerida sobre las inversiones de los acreedores de la compañía.

2.8.3. Costos de Acciones Preferenciales

Es la tasa de rendimiento requerida sobre las inversiones de los accionistas preferentes de la empresa.

2.9. Z-Altman

El Modelo de Z-Altman o modelo de puntuación Z, fue desarrollado por el Profesor Edward Altman quien desarrollo este modelo como un método de análisis crediticio para evaluar la solvencia de las empresas. La idea principal del modelo es permitir a los prestamistas discriminar entre riesgos crediticios buenos y malos, este modelo permite pronosticar el riesgo de quiebra que presentan las empresas que cotizan en bolsa y forman parte del sector manufacturero. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

2.10. Índice Dupont

El análisis conocido como índice Dupont consiste en analizar las razones financieras con la finalidad de evaluar la efectividad de la empresa. Una variación de este enfoque tiene relevancia especial para entender el rendimiento sobre la inversión de una empresa, multiplicando el margen de ganancia neta por la rotación de activos totales para obtener el rendimiento sobre la inversión o la capacidad de generar ganancias sobre los activos de la empresa. (Van Horne & Wachowicz, 2010)

2.11. Utilidades antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización “EBITDA”

Este índice financiero corresponde a las utilidades generadas por la empresa antes de intereses pagados, impuestos, depreciación y amortización, este índice financiero permite conocer el flujo de efectivo de las operaciones de la empresa. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012)

2.12. Fusiones y Adquisiciones

Desde el nacimiento de las empresas, tanto las fusiones como las adquisiciones empresariales han sido una práctica muy común, especialmente durante el siglo XX. Los principales motivos por los que se llevan a cabo, van a girar siempre entorno al principal objetivo de toda decisión empresarial que es la maximización del valor de la empresa.

2.12.1. Concepto de Adquisición

Es el proceso realizado por una compañía cuando toma el control operacional de otra, bien a través de la compra directa, o bien mediante la acumulación de acciones suficientes para

conseguir dicho fin, sin realizar la fusión de sus patrimonios. (M. Santeiro ,2014)

Se considerará que una adquisición se ha concretado en el momento en que una compañía tenga suficiente control sobre la otra.

En función de las condiciones impuestas en las operaciones de adquisición, estas podrán ser:

- Amistosa: Cuando la oferta inicial es aceptada
- Contestada: Cuando hay más de una oferta a tener en cuenta.
- Hostil: Cuando se obtiene el control de la otra compañía, sin tener el apoyo de su administración ni del Consejo Directivo.

Además, la oferta de compra podrá ser pública, para todo el mercado de oferta pública de adquisición (OPA); o privada, cuando solo es ofrecida a un grupo privado de accionistas.

2.12.2. Concepto de Fusión

Es una operación utilizada para unificar inversiones y criterios comerciales de dos compañías de una misma rama o de objetivos similares. (M. Santeiro ,2014)

Esta va suponer la absorción de una sociedad por otra, con la desaparición de una de ellas, y la aportación de los bienes de ésta a la otra compañía (fusión por absorción); o bien mediante la creación de una nueva sociedad, que absorba a dos o más sociedades ya existentes, lo que supondrá el acuerdo de dos o más empresas jurídicamente independientes, en el cual se comprometen a juntar sus patrimonios y formar una nueva sociedad.

La directiva creada por el Consejo de ministros de la Comunidad Económica Europea, define la fusión como “la operación por la cual una sociedad transfiere a otra, seguida de una disolución sin liquidación, el conjunto de su patrimonio, activo y pasivo, mediante la atribución a los accionistas de la (s) sociedad (es) absorbida (s), de acciones de la sociedad absorbente”.

Dado que el objetivo principal de estas dos operaciones es la creación de valor, la metodología para medirlas será el análisis de los proyectos de inversión.

Teniendo en cuenta esto, será una buena decisión financiera el adquirir una empresa cuyo precio de compra sea inferior al valor actual de los flujos de caja que se espera que ésta produzca cuando esté en posesión de los compradores; y una mala decisión en caso contrario.

Tanto las fusiones como las absorciones son una buena idea cuando el valor de mercado de la empresa conjunta es mayor que el de las dos empresas por separado.

Si esto se produce, nos encontraremos ante un efecto sinérgico, entendiendo por sinergia positiva cuando el todo es mayor que la suma de las partes y negativa en caso contrario.

2.13. Tipos de Adquisiciones

Normalmente las fusiones y las adquisiciones se llevan a cabo de manera amistosa, contactando con el equipo directivo de la empresa que se desea adquirir, y una vez que las dos directivas se ponen de acuerdo, el trato se someterá a aprobación por parte de los accionistas de las dos empresas, decidiendo en la Junta General si se rechaza o si se aprueba dicho acuerdo.

Pero esto no siempre ocurre de la misma manera, por lo que se pueden diferenciar distintas operaciones de adquisición:

2.13.1. Adquisición por Fusión

Los activos y los pasivos de la compañía vendedora pasan a formar parte de la compañía compradora (los absorbe), desapareciendo así la entidad vendedora como independiente.

Mientras que se producirá una consolidación, cuando dos empresas se fusionan para crear una nueva.

En este caso, no se especifica quien es el comprador y quien el vendedor, lo que en ciertas circunstancias puede suponer una ventaja.

2.13.2. Adquisición de acciones y Oferta Pública de Acciones

El comprador adquiere las acciones de la otra empresa, pagando con tesorería, acciones u otros títulos emitidos por el comprador.

Los accionistas de la empresa adquirida pueden ejercer su derecho a vender sus acciones si les interesa la oferta, o no venderlas en caso contrario. Y esta será la principal diferencia entre la fusión y la adquisición.

En la fusión, los directivos de las dos empresas alcanzan un acuerdo, sin que los accionistas puedan votar, aunque dicho acuerdo posteriormente tenga que ser confirmado por la Junta de Accionistas (normalmente nunca se rechaza).

Por el contrario, cuando lo que se lleva a cabo es una OPA (oferta pública de acciones), lo que se está haciendo es un acuerdo entre la dirección de la empresa compradora y los accionistas de la empresa adquirida, de ahí la mayor capacidad de decisión por parte de los accionistas en este tipo de operaciones.

Otra gran diferencia sería que en el caso de las fusiones las empresas se mezclan, es decir, pueden desaparecer las dos y crear una nueva (fusión propiamente dicha), o bien desaparecer solamente la empresa adquirida (absorción).

En el caso de la oferta pública de acciones (OPA), lo que se busca es asegurar el control de la empresa adquirida, pero sin englobarla dentro de la empresa compradora.

Estas se pueden clasificar principalmente en dos tipos: amistosas y hostiles (en función de si la directiva de la empresa que se quiere adquirir está de acuerdo o no con la propuesta, respectivamente).

En los dos casos, la oferta se hará directamente a los accionistas de la empresa adquirida, sin contar con la opinión de sus directivos.

2.13.3. Adquisición de activos

Consiste en comprar ciertos activos a la empresa vendedora (incluso pasivos), realizando el pago directamente a dicha empresa (no a sus accionistas), y el cual puede ser en forma de tesorería, acciones del comprador u otros títulos emitidos por este.

Por tanto, la empresa compradora solo adquiere determinados activos, y esto implica que no tenga que preocuparse de los accionistas minoritarios.

Teniendo esto en cuenta, la empresa vendedora puede seguir operando si siguen en su poder los activos necesarios para su explotación, y el dinero adquirido por la venta de activos puede repartirlo en forma de dividendos o bien destinarlo a nuevas inversiones.

Otro caso sería si la empresa vendedora se haya quedado prácticamente sin activos, en el cual, puede repartir el dinero adquirido entre sus accionistas, o bien, dedicarse a la adquisición de acciones de otras compañías, convirtiéndose en una sociedad de inversión financiera

2.13.4. Compañía tenedora o holding

Esta es una alternativa a las fusiones y adquisiciones.

Consiste en adquirir un parte del capital de la empresa vendedora, actuando en este caso la empresa compradora como una compañía tenedora, y pudiendo esta última influir en las decisiones de la empresa comprada.

En este tipo de operaciones se distinguen dos tipos de empresas, que serían la empresa matriz (la tenedora), y las filiales (las compañías controladas parcial o totalmente).

Para poder conseguir el control, no sería necesario un accionariado superior al 51%, y algunas de las principales ventajas y desventajas de esta operación con respecto a las fusiones y adquisiciones serían las siguientes:

- Es mucho más barato que adquirir o fusionarse con otra empresa.

- No hay que pagar una prima de control (a no ser que se traspase el umbral marcado por la ley, y sea necesario lanzar una oferta pública de acciones (OPA), por un número de acciones superior al 51%).
- Según la legislación fiscal de cada país, los beneficios de las filiales pueden ser gravados hasta tres veces.

2.14. Tipos de Fusión

Las fusiones de las empresas se pueden clasificar de la siguiente manera, en función de su impacto económico:

2.14.1. Fusión Vertical

Consiste en la fusión con otra compañía para producir una materia prima o productos complementarios, que la acerquen más al consumidor final o proveedor, y obtener así una mayor potencialidad en la empresa y mayor competitividad, que aseguren la existencia y rentabilidad de las empresas fusionadas. (M. Santeiro ,2014)

2.14.2. Fusión Horizontal

Esta la llevan a cabo compañías del mismo tipo de producto o servicio, que buscan beneficios comunes o fortalecerse en aspectos complementarios como: distribución de productos, economías de escala.

De esta forma conseguirán mayores logros comerciales, técnicos, mayor cuota de mercado y menores costes de producción, por lo que la empresa será más rentable y competitiva.

Normalmente, este tipo de fusiones la llevan a cabo empresas que tienen productos con demanda estacionaria, pero con ciclos complementarios. (M. Santeiro ,2014)

2.14.3. Fusión Conglomerada

Es aquella en la que una compañía compra a otra empresa que es perteneciente a un sector totalmente distinto al suyo.

Con este tipo de fusión, las empresas pueden que estén buscando: la extensión de productos, de negocios complementarios, extensión geográfica o de mercado. (M. Santeiro ,2014)

En función de la situación jurídica, las fusiones se clasificarían de la siguiente manera:

2.14.4. Fusión por integración o creación

Se produce cuando las dos empresas desaparecen, constituyendo una sociedad completamente nueva, la cual reconoce los activos y los pasivos de las antiguas compañías.

2.14.5. Fusión por incorporación o absorción

Al igual que en el caso anterior, se produce la desaparición de una o más empresas y la transferencia en bloque de sus patrimonios a una empresa, pero en este caso ya existente, que aumenta su capital y entrega las nuevas acciones a los accionistas de las sociedades extinguidas.

La elección entre una u otra forma de fusión depende de muchos factores, como pueden ser: el carácter cotizado de alguna de las sociedades, la estructura de las acciones, convenios colectivos, etc.

A pesar de ello, normalmente la fusión por integración se utiliza en situaciones en las cuales se unen dos empresas con similar poder económico; mientras que la fusión por absorción, lo normal es que la empresa absorbente tenga un tamaño mayor que la absorbida, ya que la sociedad absorbente es la que sobrevive, pasando los accionistas de la absorbida a incorporarse a la absorbente.

Un aspecto importante a tener en cuenta, será que en la fusión por creación se tiene que elegir un nuevo órgano de administración, mientras que, en la absorción, el órgano de la absorbente pasa a administrar el patrimonio que perteneció a la absorbida.

2.15. Principales Motivos para llevar a cabo Fusiones y Adquisiciones

Existen múltiples motivos económicos por los cuales se podrían llevar a cabo dichas operaciones.

Muchas veces, estas se realizan a partir de decisiones basadas en información inconsistente e incompleta; otras los motivos pueden ser conflictivos e incluso incompatibles.

Pero existen una serie de motivos que, desde el punto de vista económico, aportan lógica a la hora de decidir una combinación de empresas.

Una vez analizadas las obras de diferentes autores, consideramos que los más relevantes son los siguientes:

2.15.1. Integración Horizontal y Sinergia Operativa

Existen dos formas a través de las cuales se puede conseguir la sinergia operativa:

- El aumento de los ingresos: Se consigue mediante la creación de un nuevo producto o servicio, surgido de la fusión de dos empresas, y que genera un crecimiento de los ingresos a largo plazo. Esta es difícil de cuantificar y de situar en los modelos de valoración.
- La reducción de los costos: este es el principal origen de las sinergias operativas a través de las fusiones. Su realización se lleva a cabo gracias a las economías de escala, obtenidas cuando el costo unitario medio desciende, al aumentar el volumen de producción. Esto permite realizar inversiones a mayor escala, ya que se suprimen muchos gastos comunes de las sociedades implicadas.

2.15.2. Economías de integración vertical

Las fusiones verticales son llevadas a cabo por empresas que intentan crecer mediante la aproximación de sus productos al consumidor final, o acercándose a la fuente de materia prima utilizada. Según esta definición tendríamos dos tipos de integración vertical:

- Integración hacia delante: Cuando una compañía que posee grandes reservas adquiere otra con gran capacidad de venta, buscando acercarse a sus clientes finales.
- Integración hacia atrás: Busca asegurar y aumentar las reservas de materias primas disponibles.

Normalmente lo que se busca con un proceso de integración vertical, es reducir los costos contractuales y de transacción; es decir, cuando una empresa adquiere a un proveedor, esta obtendrá una ventaja sobre sus rivales, ya que se reducen los costes de sus productos, al no pagar el beneficio que antes les cargaba a sus proveedores.

2.15.3. Eliminación de una gestión ineficiente

Tanto las fusiones como las adquisiciones sirven para prevenir la caída de las empresas. Existen empresas cuyo valor de mercado podría aumentar si tuviesen una mejor gestión. Por tanto, otras empresas que tienen una mejor dirección, buscan adquirir este tipo de empresas, considerando que podrán mejorar sus operaciones recortando costos, aumentando sus beneficios o detener su caída y colocarla en la senda de la recuperación.

El problema es que los directivos de estas empresas en declive, ven este tipo de operaciones, especialmente las de Oferta Pública de Adquisición (OPA) hostiles, como una amenaza para ellos, por lo que intentarán hacer todo lo posible para evitar la adquisición.

Mientras que la empresa adquiriente deberá asegurarse de que la empresa que pretende comprar tiene un importante margen de mejora en sus rendimientos a través de una buena administración, ya que no todas las compañías deben sus malos rendimientos a una mala gestión.

2.15.4. Ventajas Fiscales no aprovechadas

Cuando se llevan a cabo sinergias de tipo fiscal, lo que se busca es reducir el pago de impuestos por parte de ambas compañías, ya que conjuntamente la carga fiscal será menor que por separado.

Las principales sinergias fiscales serían:

- **Compensación de pérdidas:** Se produce cuando una empresa con pérdidas, y que puede trasladarlas tributariamente hacia el futuro, quiera adquirir compañías más rentables para utilizar ese traslado; o bien, una empresa rentable que quiera adquirir otra con pérdidas para reducir sus beneficios, y por tanto sus impuestos.
- **Concesiones fiscales:** Beneficiarse de las concesiones fiscales que tenga la empresa que se quiere adquirir.
- **Revalorización de activos depreciables:** La compra de empresas que tengan activos cuyo valor de mercado sea superior al contable, puede permitir a la empresa compradora amortizar el activo cogiendo como precio de adquisición el valor de mercado. La utilidad de esta ventaja vendrá determinada por la cuantía del impuesto que tiene que pagar la empresa adquirida.
- **Ahorros fiscales por ciclos complementarios:** Al fusionarse dos empresas con ciclos empresariales contrapuestos, se puede reducir el efecto impositivo sobre la nueva empresa.

2.15.5. Las fusiones como empleo de fondos excedentes

Cuando una empresa produce muchos fondos, y no puede reinvertirlos de forma rentable en su propio negocio, si no quiere distribuirlos vía dividendos o vía recompra de acciones propias, puede utilizarlos para adquirir otras empresas, siempre que se cree valor para los accionistas.

2.15.6. Combinación de recursos complementarios

Muchas empresas pequeñas son adquiridas por empresas más grandes, ya que las primeras pueden proporcionar elementos necesarios que las segundas no poseían, y que son necesarios para la nueva empresa resultante de la fusión.

También es posible que dos grandes compañías se fusionen por este motivo, aunque las ganancias de este tipo suelen ser mayores cuando se trata de una empresa grande y una pequeña.

Otro caso sería cuando la empresa grande tiene problemas para encontrar buenos directivos, y busca la adquisición de una empresa pequeña de su mismo ramo con un equipo directivo de calidad.

2.15.7. Otras razones discutibles

- La diversificación del riesgo: Cuando una empresa adquiere otra compañía con un negocio distinto del suyo, quiere decir que esta está diversificando sus operaciones, y por tanto reduciendo el riesgo económico de la empresa.
- Pero cuando las empresas intentan dar como motivo de la integración, la diversificación del riesgo, no tienen en cuenta que esta no genera riqueza adicional para los accionistas, y por tanto no tiene sentido económico.
- Motivaciones de los directivos: Los directivos prefieren dirigir

empresas grandes que pequeñas, ya que su recompensa está vinculada a la extensión de control que tengan (mayor número de empleados, mayor volumen de ventas, mayor presupuesto).

- Pero este es un objetivo de la dirección, que no tiene por qué generar riqueza adicional (el aumento de tamaño no tiene por qué suponer un aumento de la rentabilidad económica de la empresa).

- Efecto sobre los beneficios por acción: Uno de los principales objetivos de las organizaciones es intentar aumentar los Beneficios por Acción (BPA), ya que muchas fusiones son justificadas en base a este concepto.

- Pero el efecto de los Beneficios por Acción (BPA), no va implicar que la fusión genere riqueza, porque este término no tiene en cuenta el valor de los flujos de caja esperados y ni el riesgo asociado.

- Menores costos de financiación: Puede ocurrir que las compañías busquen la fusión para obtener mayores facilidades crediticias que cuando operaban individualmente, es decir, que busquen una sinergia financiera (disminuye el riesgo financiero, lo que supone menos reticencias por parte de los prestamistas a la hora de suministrar recursos a la nueva empresa y eso hace que la capacidad de endeudamiento de la empresa sea mayor).

- Pero a pesar de que los tipos de interés que tiene que pagar la nueva empresa son menores (disminuye el riesgo de insolvencia), no supone una ganancia adicional para los accionistas, ya que ahora pagan los intereses que marca el mercado en función del riesgo de la nueva compañía.

- Crecimiento: Si una empresa no es capaz de crecer a una tasa rápida por sí misma, puede que encuentre la tasa deseada de crecimiento a través de la adquisición de otra compañía.

- Pero en este tipo de operaciones, lo que suele pasar es que se sustituya el objetivo de maximizar el valor de la empresa por el de crecimiento de las ventas, lo que no siempre tiene sentido económico.

- Gangas: Llevar a cabo adquisiciones para señalar que la empresa que se quiere comprar es una ganga. Con ello lo que se busca es dar a entender al mercado que la empresa compradora posee información que el mercado no conoce o que este es ineficiente. Pero esta adquisición en realidad lo que quiere decir es que la directiva de la empresa adquirida estaba llevando a cabo una gestión ineficiente de la compañía.

- Razones personales: Los dueños de una compañía bastante controlada, y que no cotiza en Bolsa, puede que quieran que su empresa sea comprada por otra que tenga un mercado establecido para sus acciones. De esta forma al fusionarse con una compañía en donde las acciones están en poder del público, proporciona a la empresa adquirida mejoras en su liquidez, diversificación de sus inversiones y posibilidades de vender sus acciones.

- Crecer para evitar un ataque hostil: Adquirir empresas para aumentar su valor de mercado, y así provocar que, para el comprador potencial hostil, sea más difícil conseguir el control de la empresa.

- Movimiento defensivo: Adquirir a un competidor para reducir la competencia.

- Protagonismo de los directivos: Dejan en un segundo plano el éxito o el fracaso de la operación, en favor del propio reconocimiento personal y prestigio.

2.16. Ventajas y Limitaciones de las Fusiones y adquisiciones

Como se explica en el apartado anterior, los motivos por los cuales las empresas deciden llevar a cabo las fusiones y las adquisiciones son muy variados; esto supone que se

alcancen una serie de ventajas con estas operaciones, pero también surgen una serie de limitaciones. Según (Néboa Zozaya González 2007), algunas de ellas serían las siguientes:

2.16.1. Ventajas

- Disminución considerable de los gastos de operación y/o producción, al reducirse el personal.
- Desaparece la rivalidad y la competencia leal o desleal que les impide a las empresas tener un mayor poder económico y la realización de mayores beneficios.
- Mayor rentabilidad, porque los instrumentos de producción son mejor utilizados cuando son manejados bajo una gestión única o se encuentran concentrados en un mismo espacio, reduciendo de forma considerable los costos.
- La compañía absorbente se convierte en una sociedad más sólida, con disfrute de mayor crédito comercial.
- Garantiza una administración más metódica y una fiscalización más centralizada.
- Mejora la presencia o imagen corporativa.
- Aumento de la capacidad instalada.

Hay que tener en cuenta que los beneficios que se obtienen de la fusión no tienen por qué ser inmediatos, ya que la culminación de la fusión no termina hasta que las empresas se unifican y logran trabajar de una forma eficiente (el resultado principal de una fusión).

2.16.2. Limitaciones de las Fusiones y adquisiciones

Las fusiones y adquisiciones entre empresas del mismo sector o sectores afines están generando un serio problema de desempleo al cerrar plantas o despedir por cuestiones

de modernización tecnológica de la empresa. Esto se está viendo agravado por la difícil situación económica que estamos atravesando actualmente.

Al realizar una operación de fusión la comunicación entre los directivos y los empleados debería ser abierta, honesta y constante para el buen entendimiento de la misión, los nuevos valores y la cultura empresarial.

De esta forma se evitarían esfuerzos y actividades innecesarias. Pero en la realidad esto no ocurre, y supone un aumento de los costos para la compañía.

Disminuyen las opciones comerciales para el cliente, es decir, al haber mayores monopolios, la tendencia es hacia la estandarización de los bienes y servicios, lo que impedirá al cliente decidir en función de sus gustos y necesidades.

Otras veces, las fusiones y adquisiciones implican realizar transacciones no muy amigables, por lo que es necesario confeccionar un plan completo de las tácticas, estrategias, causas y consecuencia de una posible negociación entre las partes.

2.17. Modelos utilizados en los procesos de fusión y adquisición de empresas

Normalmente las fusiones y adquisiciones son operaciones que se llevan a cabo de manera aislada, es decir, no se repiten tantas veces por parte de las empresas como para desarrollar un modelo.

Las fusiones son consideradas habitualmente como un acontecimiento único en la vida de una empresa, ya que suelen ser experiencias complejas que generan un alto nivel de incertidumbre. Como ya se mencionó anteriormente, suelen provocar situaciones complicadas como la pérdida de puestos de trabajo, reestructuración de responsabilidades, truncamiento de carreras, pérdida de cuota de poder y otras situaciones que producen tensión.

Con el paso del tiempo, estas operaciones han pasado a ser cada vez más habituales,

de ahí la necesidad de desarrollar modelos.

Cada fusión tiene características y circunstancias determinadas, y por lo tanto, normalmente no existen dos fusiones iguales. Cada empresa adquirida posee una estructura única, cada una tiene su estrategia empresarial y cada una posee su propia cultura. Por tanto, los acuerdos que se alcancen nunca serán iguales.

2.17.1. Modelos racionalistas de las adquisiciones

Este modelo es propuesto por (P.S. Sudarsanam, 1996). Se divide en tres etapas que serían:

Etapas 1:

- Desarrollo de la estrategia de adquisición, lógica de la creación de valor y criterios para la adquisición
- Búsqueda del objetivo, selección e identificación
- Evaluación estratégica de la compañía objetivo y justificación de la adquisición

Etapas 2:

- Desarrollo de la estrategia de compra
- Evaluación financiera y fijación del precio de la compañía objetivo
- Negociación, financiamiento y cierre del trato

Etapas 3:

- Evaluación de la afinidad organizacional y cultural
- Desarrollo del enfoque de integración
- Estrategia, organización y cultura de acoplamiento entre la adquirente y la adquirida

Resultados

Con este modelo, lo que se busca es dar una visión racionalista de las adquisiciones, a través del proceso de toma de decisiones.

Se intenta evaluar los aspectos económicos, estratégicos y financieros de la propuesta de adquisición, y calcula el potencial de creación de valor en función de esa evaluación. La adquisición se justifica en función de metas estratégicas, y de qué manera será útil la adquisición para alcanzar dichas metas.

La decisión resultante exigirá un compromiso por parte de todos los participantes. De esta forma, las adquisiciones serán el resultado de procesos de toma de decisiones racionales en donde la compañía adquirente se considera como una unidad de decisión homogénea y sin divisiones.

2.17.2. Modelos del explorador o rueda de la fortuna

Este es un modelo propuesto por (Ashkenas De Mónaco y Francis, 1998), el cual divide todo el proceso en cuatro fases:

Previo a la adquisición:

- Iniciar el análisis cultural
- Identificar las barreras empresariales y culturales que pueden impedir el éxito de la integración
- Elegir un gestor de la integración
- Evaluar los puntos fuertes y débiles de la empresa y a los líderes de los departamentos
- Elaborar una estrategia de comunicación.

Establecimiento de las bases:

- Presentar debidamente al gestor de la integración
- Orientar a los nuevos ejecutivos a cerca del ritmo empresarial de la empresa adquirente y de los valores no negociables
- Elaborar conjuntamente un plan de integración

- Implicar de un modo visible a la alta dirección
- Proporcionar recursos suficientes y asignar responsabilidades

Integración rápida:

- Emplear planificaciones, simulaciones y sistemas de seguimiento del proceso para acelerar la integración
- Utilizar al personal de auditoría para auditar el proceso
- Utilizar procesos de retroalimentación y aprendizaje para adaptar continuamente el plan de integración
- Iniciar el intercambio de directores a corto plazo

Asimilación:

- Continuar desarrollando herramientas prácticas, procesos y lenguajes comunes
- Continuar el intercambio a largo plazo de directivos
- Utilizar personal de auditoría para auditar la integración

El modelo comienza con el trabajo que se realiza antes de cerrar el acuerdo hasta finalizar la operación. Dentro de cada una de esas fases hay varias etapas, y cada fase incluye prácticas recomendadas y pasos para ayudar a los directivos a avanzar en el proceso.

2.17.3. Modelo de McCann y Gilkey

Según (McCann y Gilkey, 1990), en este modelo tiene especial relevancia la etapa posterior a cerrar el trato.

Consta de siete fases, las cuales pueden superponerse y estar interrelacionadas entre sí. Estas se podrían separar de la siguiente manera:

Planificación estratégica:

Esta es la etapa principal del proceso de fusión y adquisición.

Desde el principio, el plan estratégico es propuesto por los propietarios y alta dirección de la empresa.

Que se lleve a cabo la unión debe ser considerado como un trampolín hacia el mercado internacional, con perspectivas de llegar a controlarlo, y a su vez dificultar la entrada del competidor.

El objetivo principal es crear un proceso de planificación corporativo que apoye la actividad de la fusión.

Las tareas principales de esta fase son:

- Redefinir el proceso de planificación de forma que pueda ayudar a la actividad de la fusión.
- Garantizar que los sistemas de apoyo (recursos humanos, control, estructura) sean los adecuados para reforzar la actividad de la planificación.

Una vez realizado el proceso de planificación estratégica, la empresa podrá especificar el tipo de empresas objetivo que le ayudarán a alcanzar sus metas estratégicas y crear valor.

Organización:

En esta etapa lo que se pretende es crear una capacidad directiva eficaz dentro de la empresa, que tenga suficiente autoridad y control para poder controlar el proceso de fusión.

Dentro de esta etapa se pueden distinguir las siguientes tareas:

- Organizar y dotar a la función de fusión coherentemente (grupos ad hoc, equipos, staff).
- Definir las funciones de los interlocutores clave y darles capacitación.
- Garantizar el acceso y el compromiso de la alta dirección.
- Desarrollo de los protocolos (fases, flujos, relaciones y calendario).

- Asegurarse de que el proceso de planificación está correctamente integrado.

Búsqueda:

El objetivo principal en esta fase es encontrar a los candidatos idóneos, buscar y elaborar los datos suficientes para conseguir un análisis posterior para preparar una oferta.

Las tareas principales son:

- Elaborar un proceso sistemático que permita identificar los candidatos principales.
- Identificar los criterios de selección de los candidatos.
- Crear perfiles y datos necesarios.
- Aportar los resultados a la alta dirección para que esta pueda actuar en consecuencia.

En el libro de (McCann y Gilkey, 1990) se explica la clasificación de actividades realizada por Jerold Freier, quien distingue tres enfoques: el oportunista, el de investigación y el combinado.

El enfoque oportunista se basa en criterios de observación amplios que no se centran en una empresa específica. La empresa compradora se apoyará en una red de profesionales tales como los bancos de inversión, o las relaciones personales de los directivos para generar candidatos.

El enfoque de investigación es más proactivo y con frecuencia agresivo. También necesita más tiempo, esfuerzo y recursos. Se establecen criterios de selección basados en las necesidades definidas en la planificación estratégica, utilizados para situar a candidatos específicos.

En el combinado, la empresa además de realizar un esfuerzo activo de búsqueda,

también es capaz de aprovechar las situaciones que se le presentan.

Para llevar a cabo una búsqueda efectiva, es necesario tener en cuenta las razones por las cuales se realizó la fusión. Cuanto más precisas sean estas razones, los criterios que determinan la fusión serán más claros.

Por ejemplo, si el motivo de la fusión es reducir el endeudamiento del grupo consolidado, no se tendrán en cuenta empresas que tengan mucho endeudamiento.

Análisis y propuesta:

En esta fase lo que se busca es desarrollar información suficiente para poder evaluar el ajuste empresarial, financiero y organizativo, que permita valorar y presentar una oferta. Las tareas a realizar serían:

- Aplicar técnicas analíticas suficientemente rigurosas.
- Crear rangos de valor y parámetros de plazos y condiciones.
- Desarrollar una estrategia inicial para fases posteriores de transición.
- Decidir el enfoque de presentación que va tener la oferta.

Una vez que se selecciona algún candidato prometedor y se supera la selección preliminar, el siguiente paso sería recoger información más detallada y comenzar un análisis en profundidad.

Este será la base para poder determinar el precio que se va a pagar además de permitir identificar cualquier debilidad que haya llevado a la compañía vendedora a entrar en negociaciones.

Habrá que tener muy en cuenta la calidad del análisis, ya que la información de la que se dispone sobre las distintas compañías que pueden ser adquiridas puede ser pública o bien proceder de la propia empresa.

Negociación y acuerdo:

El objetivo principal de esta fase es alcanzar un acuerdo con el candidato, determinando

el precio, plazo y las condiciones.

Las funciones a realizar serían:

- Acercarse a la empresa candidata para establecer un ambiente adecuado para la negociación.
- No dar a conocer la negociación para tener control sobre el precio.
- Evaluación rápida y eficiente de las contraofertas.
- Plantear la negociación y su lógica.

Una vez que la empresa realiza la oferta de adquisición o de fusión, esta puede ser aceptada o rechazada.

Si se rechaza, el proceso de búsqueda comenzaría otra vez, a no ser que la empresa que hace la oferta espere acontecimientos que cambien su idea de la empresa por adquirir. Si se acepta, empezaría la fase de negociación, donde se buscaría alcanzar un acuerdo sobre el precio y las condiciones.

Si se cree que la oferta es seria, los responsables de ambas compañías (presidentes) establecerán contacto personal.

En lo que respecta a la comunicación, según (McCann y Gilkey, 1990) “no hay más que ventajas cuando se establece una clara comunicación entre todos los que intervienen en la negociación, considerando en forma cuidadosa lo que debe o no formar parte del acuerdo, cuándo y cómo hay que emprender ciertas acciones, los planes de contingencias y cómo resolver las diferencias”.

En esta etapa, es común hacer promesas, que tienen consecuencias posteriores que deben conocerse y preverse.

Si bien en la etapa de análisis la empresa oferente determinaba los topes para el precio, en la etapa de negociación corresponde llegar a un acuerdo entre las partes, en relación a estos topes.

Además del precio, deben tratarse otros temas como que empresa será la dominante, la necesidad de reforzar o cambiar la ventaja competitiva de la empresa, que negocios deben mantenerse y cuáles abandonarse, que debe comunicarse a los empleados...

Transición:

En esta fase lo que se busca es ejercer un control suave y efectivo a través de un proceso de gestión de la transición.

Las principales tareas serían:

- Evaluar y estabilizar la situación.
- Aplicar las reglas básicas para la eficacia de la transición.

Además de estabilizar la situación y crear un clima receptivo al cambio, en esta etapa el acuerdo debe ser ratificado por los accionistas de ambas empresas, fijando la financiación y creando una estructura inicial.

Este será el momento de máxima incertidumbre y ansiedad para los empleados, proveedores y clientes.

Integración:

Esta es la última etapa del modelo en la que se busca aplicar la estrategia de integración desarrollada de la siguiente forma:

- Definiendo las prioridades específicas de acción.
- Asignando los recursos suficientes para la implantación.
- Dirigiendo y controlando la implantación.

Ahora los planes de acción que se fueron creando en la fase de transición, se ponen en práctica para ayudar al ajuste organizativo.

Es en esta etapa en donde las empresas se integran y se producen cambios importantes

en el proceso administrativo.

Según (McCann y Gilkey, 1990) “el objetivo primario de la fase de integración es ejecutar la agenda de cambio definida en la transición, a los efectos de materializar el ajuste de los tres pilares: empresarial, financiero y organizativo, considerados por ellos, factores de éxito en las fusiones”.

Por lo tanto, con la integración, lo que se pretende es: crear las sinergias que dan valor al acuerdo (ajuste empresarial); darle nueva forma al balance y a la cuenta de resultados, e invertir recursos suficientes en cada uno de los nuevos negocios para que pueda conseguirse el ajuste empresarial (ajuste financiero); y realizar los cambios necesarios en la estructura, los procesos y los sistemas, los recursos humanos y la cultura, para conseguir que se produzcan tanto el ajuste empresarial como el financiero (ajuste organizativo).

2.18. ¿Por qué fracasan las Fusiones?

Cuando las empresas deciden fusionarse, lo hacen siempre con un alto grado de optimismo sobre el futuro de la nueva empresa, haciendo planes de mejoras en rentabilidad, distribución de productos y ampliación de mercados, buscando como último objetivo incrementar el valor económico del negocio.

Pero no todas las fusiones y adquisiciones consiguen alcanzar los objetivos iniciales que con ellas se pretendían conseguir

Estudios sobre fusiones y adquisiciones llevados a cabo en los últimos años, han concluido que un número muy alto de estas no sólo no fueron exitosas en alcanzar los objetivos previstos, sino que redujeron considerablemente el valor para el accionista, ya que estos se vieron obligados a invertir mucho más tiempo y dinero en corregir anomalías que no fueron adecuadamente previstas durante el proceso de la fusión o adquisición. Mientras que otro elevado número de fusiones, también probaron en el tiempo, que no produjeron un aumento

importante en el valor económico de la nueva empresa.

A pesar de ello, y teniendo en cuenta la difícil situación económica que estamos atravesando, se han llevado a cabo muchas fusiones a nivel mundial, con la idea de transformar esas empresas mediante una renovación corporativa para poder alcanzar objetivos mucho más rápido que por un proceso de desarrollo interno, o bien para protegerse de una situación de amenaza.

Pero las empresas que utilizan la fusión para defenderse ante amenazas, en lugar de ser una solución, pueden llegar a ser un problema, ya que muchas veces crean dificultades a la nueva empresa resultante.

Mientras que aquellas que inicialmente eran fusiones de empresas similares, al final acaban como adquisiciones por una de las partes.

A pesar de que las causas por las que muchas fusiones y adquisiciones no son exitosas son muy variadas, se podrían identificar diez factores comunes que serían los siguientes:

- Insuficiente investigación de la empresa a adquirir o fusionar.
- Subestimar las dificultades de la unión de dos empresas similares.
- Poner mucho énfasis en lograr la fusión o adquisición, y dejar de lado la integración y planificación posterior.
- Aplazamiento de decisiones importantes por no existir una clara definición de responsabilidades post-fusión.
- Desestimar los puntos de vista de los organismos antimonopolios.
- No llevar a cabo una comunicación permanente, clara y abierta, tanto interna como externa entre las empresas.
- Descuido del personal, provocando la desmotivación y el alejamiento de personal importante de la empresa.

- Desatender los negocios o clientela existente por prestar más atención a la nueva estructura.
- Mostrar poco respeto hacia la otra empresa, a su gente, a su metodología de trabajo y a sus logros.
- Posponer el liderazgo de la nueva empresa en el tiempo.
- Factores críticos de éxito:
- La valoración de la sinergia:
- Sólo teniendo las ideas claras de qué valor y dónde se adquiere en una operación de fusión y adquisición, puede la empresa plantearse el cómo puede obtenerse a través de la integración de ambas empresas.
- La planificación del proyecto de integración:
- La consecución de las sinergias previstas debe empezar a planificarse antes de formalizar el trato. Cuanto antes se haga, mayores probabilidades de que la operación prospere.
- Las diligencias debidas:
- Se refiere a los instrumentos de investigación utilizados para medir el impacto que ejercen sobre el valor de la empresa distintas situaciones (estudios de mercado, valoración de riesgos, análisis de competencias directivas).
- Destacar que las empresas que enfocaron su atención en la financiación de la operación y en los aspectos legales, tenían un 15% de probabilidades más que el resto de destruir valor.

Capítulo III, Marco Metodológico

En el presente capítulo tiene como propósito describir la metodología utilizada para realizar el análisis de las compañías.

Se describen los diferentes tipos de investigación utilizados, el método de selección de las empresas sujetas al análisis, las fuentes de información empleadas.

3.1. Tipo de Investigación

La investigación, de acuerdo con (Sabino, 2000), se define como “un esfuerzo que se emprende para resolver un problema, claro está, un problema de conocimiento”

Por su lado (Cervo y Bervian, 1989) la definen como “una actividad encaminada a la solución de problemas. Su objetivo consiste en hallar respuestas a preguntas mediante el empleo de procesos científicos”

Ahora bien, desde el punto de vista puramente científico, la investigación es un proceso

metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes.

La investigación puede ser de varios tipos, y en tal sentido se puede clasificar de distintas maneras, sin embargo, es común hacerlo en función de su nivel, su diseño y su propósito. Sin embargo, dada la naturaleza compleja de los fenómenos estudiados, por lo general, para abordarlos es necesario aplicar no uno sino una mezcla de diferentes tipos de investigación. De hecho, es común que hallar investigaciones que son simultáneamente descriptivas y transversales, por solo mencionar un caso.

El nivel de investigación: Este se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio. Así, en función de su nivel el tipo de investigación puede ser Descriptiva, Exploratoria o Explicativa.

3.1.1. Investigación Exploratoria

Según (Sellriz, 1980) la investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento. Este tipo de investigación, pueden ser:

a) Dirigidos a la formulación más precisa de un problema de investigación, dado que se carece de información suficiente y de conocimiento previos del objeto de estudio, resulta lógico que la formulación inicial del problema sea imprecisa. En este caso la exploración permitirá obtener nuevos datos y elementos que pueden conducir a formular con mayor precisión las preguntas de investigación.

b) Conducentes al planteamiento de una hipótesis: cuando se desconoce al objeto de estudio resulta difícil formular hipótesis acerca del mismo. La función de la investigación

exploratoria es descubrir las bases y recabar información que permita como resultado del estudio, la formulación de una hipótesis. Las investigaciones exploratorias son útiles por cuanto sirve para familiarizar al investigador con un objeto que hasta el momento le era totalmente desconocido, sirve como base para la posterior realización de una investigación descriptiva, puede crear en otros investigadores el interés por el estudio de un nuevo tema o problema y puede ayudar a precisar un problema o a concluir con la formulación de una hipótesis.

Para este estudio se llevó a cabo este tipo de investigación debido a la necesidad de conocer a profundidad la industria, así como las tendencias de las empresas líderes del mercado respecto a sus políticas financieras y a partir de estas generar un modelo para la industria.

3.1.2. Investigación Descriptiva

Según (Deobold B. Van Dalen y William J. Meyer, 2006) el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento

Para elaborar este estudio fue necesaria la investigación descriptiva ya que permitió plasmar la situación financiera de la empresa Lafarge previa a la fusión, en el año donde se dio la fusión con Holcim y un año posterior a ella, esto permitiría comparar financieramente el impacto de la misma.

3.2. Selección de las empresas.

El mercado cementero a nivel mundial es dominado principalmente por tres compañías, debido a esto se escogieron dos de estas principales compañías, ya que además de su peso en el mercado, estas se fusionaron recientemente, de ahí surge la inquietud de conocer al detalle de las condiciones financieras de Lafarge antes de la fusión y poder analizar los números financieros después de dicha fusión.

3.3. Fuentes de información

Según (Lopez Yepes, 1993) se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento.

Conocer, distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo que se está realizando es parte del proceso de investigación.

Estas fuentes de información según (Sampieri H, Carlos, & Pilar, 2006) se pueden clasificar de la siguiente manera:

3.4. Fuentes Primarias

De acuerdo con (Sampieri H, Carlos, & Pilar, 2006) las fuentes primarias son aquellas que brindan información de primera mano sobre el tema a investigar.

En el caso del presente estudio se emplearon las siguientes fuentes de información primarias:

Literatura sobre análisis financiero.

Página web oficial de las empresas analizadas.

Libros referentes al tema de adquisiciones y análisis financieros.

3.5. Fuentes Secundarias

Las fuentes de secundarias son las que contienen información organizada, elaborada, producto de análisis, extracción o reorganización que refiere a documentos primarios originales.

Son fuentes secundarias: enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones. (Sampieri H, Carlos, & Pilar, 2006).

Para el caso de las fuentes secundarias empleadas en el presente estudio se emplearon principalmente publicaciones de sitios de internet.

3.6. Técnicas de Investigación.

Al recopilar la información de las fuentes primarias y secundarias, se realiza una selección de documentos para conocer cuales realmente servirán para la investigación y el análisis.

Esta técnica de investigación de documentos permitió analizar las diferentes fuentes bibliográficas disponibles, lo cual fue de gran utilidad para el planteamiento del marco teórico del estudio, así como fuente para crear el planteamiento del análisis y sistematización de la información.

3.7. Análisis y Sistematización de la Información.

Con el fin de poder comparar la información financiera de las empresas se emplean el programa Excel Microsoft office con el fin de poder generar cálculos matemáticos, así como graficas que permitieran organizar y analizar la información de una manera más eficiente.

Dentro de las herramientas de análisis se encuentran: análisis horizontal y vertical, Dupont, Z-Altman, Valor Económico Agregado (EVA), Beneficio antes de intereses,

impuestos, depreciaciones y amortizaciones con sus siglas en inglés (EBITDA), costo capital, Apalancamiento operativo y financiero y razones financieras.

Capítulo IV, Análisis de Resultados.

En el presente capítulo, se presentan los resultados obtenidos al realizar el diagnóstico y análisis financiero de la empresa Lafarge en el año 2014 y luego de la fusión Lafarge-Holcim para los años 2015 y 2016. Los resultados que se muestran a continuación se obtuvieron empleando la aplicación desarrollada en Microsoft Excel como modelo de análisis financiero.

4.1. Análisis Horizontal y Vertical

Uno de los aspectos más importantes al realizar el análisis financiero de la empresa Lafarge en el año 2014 y luego de la fusión Lafarge-Holcim para los años 2015 y 2016, corresponde en identificar la composición de los activos, pasivos y patrimonio que se dan luego de esta fusión, así como también el peso que representan estas partidas dentro de la

composición total de la estructura financiera de la empresa y la manera en la cual dichas partidas varían de un periodo a otro.

4.1.1. Análisis Horizontal

El análisis horizontal de los estados financieros de una empresa permite medir la variabilidad de las cuentas entre los diferentes periodos, así como la variabilidad de las ganancias entre ellas.

Tabla 1 Resumen análisis horizontal para el estado de situación de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016.

Partidas	Lafarge-Holcim	Lafarge-Holcim
	2014-2015	2015-2016
Total de Activos Corrientes	84.37%	8.27%
Total de Activos No Corrientes	85.89%	-7.98%
Total de Activos	85.61%	-5.02%
Total de Pasivo Corriente	116.67%	-15.67%
Total de Pasivo No Corriente	81.49%	-1.68%
Total de Pasivos	93.92%	-7.20%
Total de Patrimonio	77.62%	-2.73%
Total Pasivo y Patrimonio	85.61%	-5.02%

La empresa en el año 2015 tuvo un crecimiento considerable en sus activos y pasivos, producto de la fusión con Holcim, el total del activo corriente creció en un 84%, en cuentas como el efectivo disponible, las cuentas por cobrar y el inventario, mismas que tuvieron un

crecimiento de 104%, 59% y 67% respectivamente. Por otro lado, para el año 2016, los activos corrientes crecieron levemente, siendo más eficiente en las rotaciones de las cuentas por cobrar y de los inventarios, estos activos disminuyeron, mientras que el efectivo que comprende efectivo en bancos y en caja, depósitos a la vista, así como los activos disponibles para la venta que comprenden principalmente inversiones altamente liquidas disponibles para la venta, aumentaron.

En relación con los activos fijos el crecimiento más fuerte se dio en el año 2015, cuando se adicionaron los valores de las plantas de cemento y agregados que tenía Holcim por lo que hubo un incremento del 74%, por su parte los intangibles o créditos mercantiles aumentaron en un 125%, ya que aquí se incluye el valor de compra de la marca Holcim, no obstante, dichas partidas disminuyen para el año 2016, ya que las mismas se amortizan o se deprecian. Las demás partidas de los activos no tienen mayor variación entre los períodos que se estudian.

En cuanto a los pasivos totales, tal y como se describe en períodos anteriores, en el año 2015 se observa un crecimiento considerable, debido a la fusión con Holcim, para ese año se observa un crecimiento del 93,9%. En el corto plazo los préstamos bancarios crecieron en 177% y las cuentas por pagar comerciales crecieron alrededor de 73%, siendo estas las partidas más significativas. Por otro lado, para el año 2016, estas mismas partidas disminuyeron considerablemente, razón por la cual, se traduce en un menor apalancamiento. El total del pasivo para el año 2016 disminuye en un 7%.

Por otro lado, el patrimonio aumenta para el 2015 en un 77%, que al igual que otras partidas también obedece en su mayoría a la fusión de cuentas de patrimonio de Holcim con Lafarge, en su mayoría con el capital accionario y con las utilidades retenidas. En cuanto a la reserva legal se disminuye en un 58%, no obstante, el patrimonio en su totalidad aumenta de

forma considerable. Para el año 2016, las utilidades no distribuidas disminuyen en un 3%, debido a que en el 2015 la compañía tuvo una pérdida neta considerable.

Tabla 2 Resumen análisis horizontal para el estado de resultados de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016.

Partidas	Lafarge-Holcim	Lafarge-Holcim
	2014-2015	2015-2016
Utilidad Bruta	-15.19%	58.89%
Utilidad Operativa	-132.89%	-484.42%
Utilidad Antes de Impuestos	-131.08%	-521.20%
Utilidad Neta	-184.01%	-253.49%

En cuanto a la evolución de los ingresos la empresa demuestra incremento en ventas en todos los períodos, aún en un año complicado a nivel de mercado y por temas contables de la fusión, como lo fue el año 2015. Los costos de la materia prima, aumentan considerablemente debido al incremento en los costos puntuales de la fusión, por lo que para el 2015 el incremento en esta partida fue de 57%, ya para el 2016 hubo una disminución del 5,20%, lo que ayuda a generar utilidad en el 2016.

En el 2015, se destaca un aumento de los otros ingresos, los cuales compensan en cierta forma la disminución en rentabilidad, para el 2016 se mantiene un monto importante de los otros ingresos, no obstante, en comparación con el período anterior, se muestra una disminución de 32%.

En términos generales la utilidad neta disminuye considerablemente en el 2015, produciendo una pérdida neta importante, sin embargo, para el 2016 se observa un incremento en las utilidades, de aproximadamente 253%.

4.1.2. Análisis Vertical

El análisis vertical de los estados financieros de las empresas permite medir la contribución de las partidas dentro de las diferentes cuentas para el caso de los estados de situación, en el caso de los estados de resultados permite medir el margen de utilidad de la empresa luego de descontar cada una de las diferentes cargas de ventas, operativas o financieras y de este modo monitorear la eficiencia de la empresa en el manejo de los diferentes costos.

Tabla 3 Resumen análisis vertical para el estado de situación de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016.

Partidas	Lafarge	Lafarge-Holcim	Lafarge-Holcim
	2014	2015	2016
Total de Activos Corrientes	18%	18%	21%
Total de Activos No Corrientes	82%	82%	79%
Total de Activos	100%	100%	100%
Total de Pasivo Corriente	17%	20%	18%
Total de Pasivo No Corriente	32%	31%	32%
Total de Pasivos	49%	51%	50%
Total de Patrimonio	51%	49%	50%
Total Pasivo y Patrimonio	100%	100%	100%

De acuerdo con el análisis vertical de las cifras de Lafarge-Holcim, para el año 2014, antes de la fusión con Holcim, su principal activo (53%) lo representaba la propiedad planta y

equipo, que en su mayoría se concentraba en las plantas cementeras y de Agregados, y en segunda instancia, se encontraban los activos financieros disponibles para la venta, con una proporción de 19%, dentro de los cuales se encontraba un crédito mercantil, proveniente de algunas fusiones anteriores. El restante de los activos se encuentra en el corto plazo, con una proporción similar entre las cuentas por cobrar, los inventarios y el efectivo disponible de la empresa.

En ese mismo año, el fondeo principal se encontraba en casi 50% y 50% entre el pasivo y el patrimonio. En el pasivo su principal cuenta era la de financiamiento con costo financiero al largo plazo, mientras que en el patrimonio se concentraba entre las utilidades acumuladas y la reserva legal.

Para el año 2015, cuando se dio la fusión con Holcim, mantiene una proporción similar en cuanto a su principal activo, que continúa siendo las plantas de cemento y agregados alrededor del mundo, no obstante, por el crecimiento en los activos totales, la proporción disminuyó a un 50% del total. La participación de los activos financieros de LP mantiene una proporción más alta que en el 2014, ya que representa un 24% en comparación con el 19% del año anterior, debido a un registro de casi CHF 10 millones en el crédito mercantil que se deriva del valor de compra de Holcim. Los demás activos en el 2015 mantienen una proporción muy similar.

El fondeo del año 2015, sigue siendo el patrimonio y los préstamos de largo plazo, no obstante, se puede observar que el fondeo con préstamos mantiene la misma proporción que en el 2014, aproximadamente un 30%. En cuanto al patrimonio, se puede notar una liberación de las reservas legales que se venían arrastrando desde el año 2014, razón por la cual las utilidades retenidas pasan a ser su principal partida en el patrimonio, con una participación del 36% del total de activos.

Para el año 2016, la empresa mantiene una proporción de activos muy similar a años anteriores, no obstante, la propiedad planta y equipo disminuyó su proporción a 46% debido a la depreciación que se adiciona en el período, y por ende la proporción del activo circulante aumenta entre el total de activos, llegando a una proporción del 21%. Los activos financieros de LP aumentan levemente su proporción, no obstante, en términos absolutos disminuye, debido a la amortización que se viene haciendo de dicho activo.

En el fondeo del año 2016, sigue prevaleciendo las utilidades retenidas, con un leve aumento en su participación, pasando de un 36% a un 37%, y en segundo lugar se encuentra el fondeo a través de préstamos, sobre todo al largo plazo, no obstante, la compañía mantiene una tendencia a des apalancarse en el tiempo.

Tabla 4 Resumen análisis vertical para el estado de resultados de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016.

Partidas	Lafarge	Lafarge-Holcim	Lafarge-Holcim
	2014	2015	2016
Utilidad Bruta	44.00%	30.00%	42.00%
Utilidad Operativa	12.00%	-3.00%	11.00%
Utilidad Antes de Impuestos	12.00%	-3.00%	11.00%
Utilidad Neta	9.00%	-6.00%	8.00%

Con respecto al Estado de Resultados, antes de la fusión, la empresa mantenía una proporción del costo de los proyectos del 56%, con un margen de utilidad bruta del 44%. La incidencia de los gastos operativos es del 12% para dar como resultado un margen de utilidad bruta del 12%. No hay ingresos y gastos adicionales que sean representativos dentro de la utilidad. El margen neto es del 9% después de disminuir los impuestos que mantienen una incidencia del 3% sobre los ingresos.

Con respecto al Estado de Resultados del año 2015, el costo de los proyectos aumenta considerablemente, pasando de una proporción del 56% al 70%, lo anterior, debido a que se registraron gastos puntuales provenientes de la fusión con Holcim, esta situación provoco que la utilidad operativa disminuyera considerablemente y que se tuviera una pérdida operativa, y al agregar las incidencias de los gastos financieros y los impuestos, da una pérdida neta del 6%.

Con respecto al Estado de Resultados del año 2016, vuelve a niveles similares a los del año 2014, ya que el costo de los proyectos pasa a ser 58%, recuperando rentabilidad, dando un margen de utilidad bruta de 42%, y un margen de utilidad operativa de 11%. Al aplicar los otros gastos y el impuesto el margen de utilidad neta pasa a ser del 8%.

4.2. Análisis de razones financieras

4.2.1. Razones de Liquidez

Como se puede observar en la siguiente tabla , la cobertura de los pasivos circulantes con activo circulante de Lafarge presentaba valores esperados para este indicador con una posición saludable superior a 1 previo a la fusión con Holcim, durante el año 2015 en el momento de la fusión dicho indicador sufre un deterioro por cuanto los pasivos circulantes incrementaron considerablemente principalmente los préstamos bancarios , el incremento de esta línea superó el crecimiento de los activos circulante por tanto el resultado del indicador cae a un valor inferior a 1.

En el caso de la prueba del ácido, se observa que durante el año de la Fusión se da un deterioro del indicador generado por el efecto mencionado anteriormente de un crecimiento en los pasivos circulantes superior al crecimiento de los activos circulantes excluyendo inventarios que, a pesar de que en el año 2015 los inventarios representan una porción menor del total de activos circulantes que en 2014.

Para el año 2016 ambos indicadores alcanzan valores superiores al año anterior e incluso en una posición mejor que en 2014 antes de la Fusión, generado principalmente por una disminución considerable en los pasivos circulantes en contraposición de un crecimiento de los activos circulantes.

Tabla 5 Razones Financieras de Liquidez de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016.

	2014	2015	2016	Variacion 2015 vs 2014		Variacion 2016 vs 2015	
				Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
LIQUIDEZ							
Razon Circulante	1.1	0.9	1.2	- 0.2	-14.9%	0.3	28%
Prueba del Acido	0.8	0.7	0.9	- 0.1	-12.3%	0.3	36%

4.2.2. Razones de Actividad

4.2.2.1. Rotación de Inventario y Periodo Medio de Inventario

Como se puede observar en la tabla 6 los inventarios de Lafarge rotaron 5.7 veces en 2015 con una disminución del indicador en el año de la fusión, para una rotación de 5.4 veces esta disminución esta generada principalmente por un incremento en el valor de los inventarios en el momento de la Fusión superior al crecimiento del costo de ventas para el mismo periodo.

Para el año 2016 el indicador presenta el valor más alto de los 3 años incluso del año previo a la Fusión, generado por una reducción en inventarios de casi un 14% vs una reducción del costo de ventas vs.2015 de 5.2%.

El periodo medio de inventario presenta su punto más alto en el año de la Fusión, por cuanto el valor de los mismos creció un 67%, para este punto la nueva empresa Lafarge-Holcim probablemente aun no tenía certeza de cuál debía ser los niveles óptimos de inventario que debían manejar, sin embargo, el indicador mejora considerablemente en 2016 luego de un año

de estabilización después de la Fusión y se posiciona en 60.9 incluso más bajo que 2014.

4.2.2.2. Rotación de cuentas por cobrar y periodo medio de cobro.

Como se observa en la tabla 6 ,la rotación de las cuentas por cobrar de Lafarge previo a la fusión en el año 2014 era de 7.1 veces con un periodo medio de cobro de 50.6 días, ambos indicadores se ven impactados negativamente durante el año de la fusión donde las cuentas por cobrar rotaron únicamente 5.6 veces y el periodo medio de cobro tuvo un deterioro de casi 14 días, esto por cuanto las cuentas por cobrar crecieron un 60% en contraposición de los ingresos que aumentaron únicamente un 25% en relación a 2014.

Para el año 2016 se observa una mejora de casi 10 días en el periodo medio de cobro y la rotación aumenta a 6.6 veces, sin embargo, aún no se logra llegar a niveles previos a la fusión o incluso menores que serían ideales para mejorar el capital de trabajo de la empresa.

4.2.2.3. Periodo medio de pago

El periodo medio de pago aumento 5 días en 2015 año de la fusión vs el año anterior principalmente por un incremento de las cuentas por pagar de casi 74%, para el año 2016 como se observa en la tabla 6, este indicador disminuye casi 3 días vs 2015 pero aún se encuentra a niveles superiores vs 2014 colaborando positivamente en la brecha comercial.

4.2.2.4. Brecha comercial

Como se observa en la tabla 6, la brecha de Lafarge previo a la Fusion con Holcim era de casi 20 días, este indicador sufre un impacto negativo en el 2015 de 9.2 días, como resultado de un deterioro en el periodo medio de cobro de 13.8 días parcialmente compensado con un aumento en el periodo medio de pago de 4.6 días.

Para el 2016 de da una variación positiva en la brecha comercial de 7 días vs 2015, generada por una mejora en el periodo de recuperación de 9.9 días parcialmente compensada

por una reducción en el periodo medio de pago de 2.9 días, sin embargo, aún hay camino por recorrer para llegar a niveles similares a 2014 e incluso una brecha comercial superior.

4.2.2.5. Rotación de Activos

La rotación de activos ha presentado una tendencia hacia la baja desde el 2014 principalmente por un crecimiento de casi 86% de los activos en 2015 en comparación con 2014 en contraposición de un crecimiento de los ingresos de un 25%, si bien hay una mejora en los indicadores de rotación de activos en 2016 aun el crecimiento del ingreso vs 2015 es de un 14% en contraposición de una disminución del activo de 5% aún no se llega a niveles del 2014 como se observa en la tabla 6.

Tabla 6 Razones Financieras de Actividad de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016.

ACTIVIDAD	2014	2015	2016	Variacion 2015 vs 2014		Variacion 2016 vs 2015	
				Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Rotacion de Inventario	5.7	5.4	5.9	- 0.3	-5.8%	0.5	10%
Periodo Medio de Inventario	62.9	66.8	60.9	3.9	6.2%	- 5.9	-9%
Rotacion de CxC	7.1	5.6	6.6	- 1.5	-21.4%	1.0	18%
Periodo Medio de Cobro	50.6	64.4	54.5	13.8	27.3%	- 9.9	-15%
periodo medio de pago	70.4	75.0	72.1	4.6	6.6%	- 2.9	-4%
brecha comercial	19.8	10.6	17.6	- 9.2	-46.5%	7.0	66%
Rotacion Activo Circulante	2.6	1.8	1.9	- 0.8	-32.1%	0.1	5%
Rotacion Activo Fijo	0.6	0.4	0.5	- 0.2	-32.6%	0.1	24%
Rotacion Activo Total	0.5	0.3	0.4	- 0.2	-32.5%	0.1	20%

4.2.3. Razones de Endeudamiento

4.2.3.1. Razón de endeudamiento sobre patrimonio

Como se observa en la tabla 7, solamente en el año de la Fusión, el total de la deuda ha tenido un índice superior a 1 del total del patrimonio como resultado de un crecimiento de los

pasivos de un 94% vs un crecimiento del patrimonio de un 77.6%, sin embargo, ya para el año 2016 el indicador regresa a un valor de 1 tal como en 2014.

4.2.3.2. Razón de endeudamiento sobre activos

Este indicador se ha mantenido en niveles de 0.5 como se puede observar en la tabla 7 por cuanto los activos totales han crecido vs 2014 a un ritmo similar a los pasivos, y en 2016 ambas líneas han tenido disminuciones similares, manteniendo el indicador constante.

4.2.3.3. Razón de cobertura de Intereses

Como se observa en la tabla 7, Lafarge antes de la fusión con Holcim podía cubrir con su utilidad el gasto financiero 2.7 veces, este indicador se deteriora completamente en 2015, año de la fusión, por cuanto la compañía cierra dicho periodo con una pérdida financiera, el indicador vuelve a niveles saludables en 2016 posterior a la fusión sin embargo no llega aun a niveles del 2014.

Tabla 7 Razones Financieras de Endeudamiento de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016.

	2014	2015	2016	Variacion 2015 vs 2014		Variacion 2016 vs 2015	
				Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
ENDEUDAMIENTO							
Razon Endeudamiento	1.0	1.1	1.0	0.1	9.2%	- 0.0	-5%
Razon de Deuda	0.5	0.5	0.5	0.0	4.5%	- 0.0	-2%
Cobertura del Interes	2.7	- 1.4	1.9	- 4.1	-151.5%	3.2	-234%

4.2.4. Razones de rentabilidad

Como se observa en la tabla 8, previo a la Fusión, Lafarge mantenía indicadores de rendimiento positivos en todos sus niveles, otorgando a sus inversores un retorno de 8% en el año 2014. Se evidencia el impacto negativo al momento de la Fusión lo cual es de esperarse en

un momento donde hay una disrupción de tal magnitud en la empresa lo que da como resultado que en el año 2015 el margen bruto caiga 14 puntos porcentuales vs 2014 y los márgenes de utilidad sean negativos por cuanto la empresa cerró con pérdidas al final del periodo generando también retornos negativos para los accionistas.

Sin embargo, ya para el año 2016 se observan los frutos y los resultados esperados de la fusión, por cuanto todos los indicadores de rentabilidad vuelven a ser positivos, aún no se encuentran a niveles iguales que en el 2014 previo a la Fusión, pero sí muy cercanos.

Tabla 8 Razones Financieras de rentabilidad de Lafarge-Holcim para los periodos del 2014 al 2016.

	2014	2015	2016	Variacion 2015 vs 2014		Variacion 2016 vs 2015	
				Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
RENTABILIDAD							
Margen de Utilidad Bruta	44%	30%	42%	-14 p.p		11.8 p.p	
Margen de Utilidad Operativa	12%	-3%	11%	-15 p.p		13.7 p.p	
Margen Neto de Utilidad	9%	-6%	8%	-15 p.p		13.8 p.p	
Rendimiento sobre Inversion	4%	-2%	3%	-6 p.p		4.9 p.p	
Rentabilidad sobre Capital	8%	-4%	6%	-12 p.p		10.0 p.p	

4.3. Análisis Du Pont

Seguidamente se muestra el resultado del análisis según el enfoque Du Pont, sobre la efectividad de Lafarge antes y después de la fusión para generar utilidades a partir de la inversión.

En la tabla 9 se observa el desglose de los índices necesarios para obtener el valor del índice Du Pont.

El análisis realizado con el método DUPONT indica que, para los años 2014, 2015 y 2016, la rentabilidad de la compañía fue de 8.05%, -3.81% y 6.01% respectivamente. Se puede observar como la rentabilidad de la organización cae drásticamente en el 2015 (año de la fusión) y para el 2016 obtiene el doble con respecto al año anterior. Los resultados obtenidos indican que los productos tienen un margen de utilidad muy bajo e incluso en el 2015 llegó a ser negativo, además de tener una baja rotación en sus activos. Aunado a esto, el hecho de que el multiplicador de capital, o apalancamiento financiero, sea tan bajo, provoca altos costos financieros que inciden finalmente en una reducción de la rentabilidad total de la organización. Se podría decir que, el principal factor perjudicial para la rentabilidad de la empresa corresponde al margen de utilidad obtenido sobre las ventas.

Tabla 9 Análisis Du Pont de Lafarge

	2014	2015	2016
Margen de Utilidad sobre Ventas	0.09	-0.06	0.08
Rotación de Activos	0.48	0.32	0.39
Multiplicador de Capital	1.96	2.05	2.00
Índice DUPONT	8.05%	3.81%	6.01%

4.4. Análisis Z de Altman

Conforme al Análisis del Modelo Z2, para los años comprendidos del 2014 al 2016 la empresa presenta indicadores de 2.18, 1.97 y 2.7.

EL 2014 fue el año antes de la fusión con Holcim y se evidencia que el indicador no se encontraba dentro de la zona segura, se situaba dentro de la zona de riesgo medio. Para el 2015, año en que la fusión se formaliza y se pasa a ser una sola empresa el indicador sufre una

disminución sin que signifique que se deteriore considerablemente el indicador, este comportamiento podría considerarse normal por la situación que se presenta durante el año.

Para el 2016 se inicia un periodo de mejoramiento del indicador y esto se refleja en el aumento en los números y pasa de la zona media a zona segura por primera vez, evidenciando el impacto real de la fusión después de un año de estar trabajando como una sola compañía y esto lleva a creer que la decisión de la fusión a nivel de números fue la acertada, para asegurarlo tendríamos que estudiar el comportamiento del indicador por unos años más.

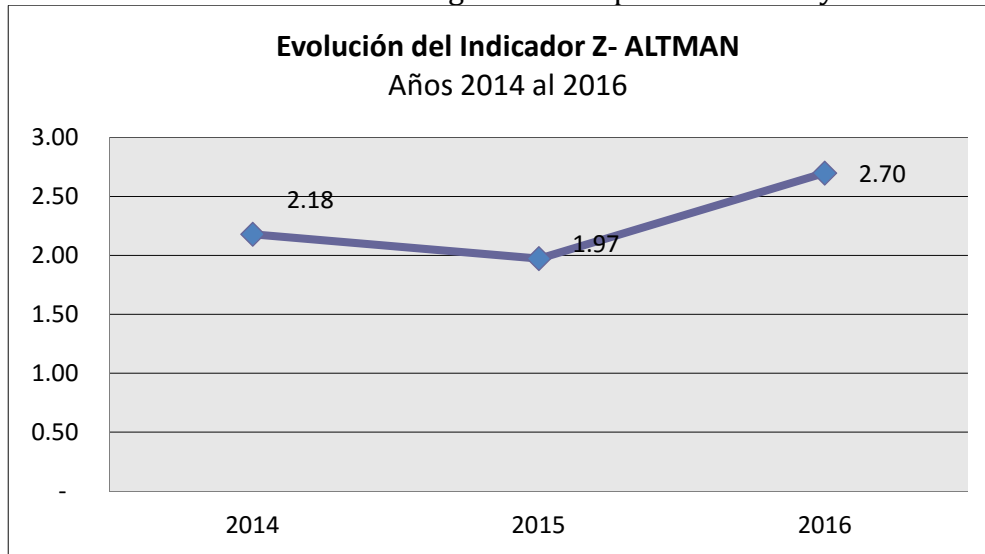
En la tabla 10 se encuentran los valores del Modelo Z2 de Altman para el periodo entre 2014 al 2016.

Tabla 10 Valores Z-Altman para Lafarge y Lafarge-Holcim en los periodos 2014 al 2016

		2014	2015	2016
X1	Capital de Trabajo	385.00	(1,501.00)	1,926.00
	Activo Total	39,490.00	73,299.00	69,616.00
	X1	0.01	(0.02)	0.03
X2	Utilidades Retenidas	7,776.00	26,430.00	25,536.00
	Activo Total	39,490.00	73,299.00	69,616.00
	X2	0.20	0.36	0.37
X3	UAII	2,244.00	(738.00)	2,837.00
	Activo Total	39,490.00	73,299.00	69,616.00
	X3	0.0568	(0.0101)	0.0408
X4	Patrimonio	20,112.00	35,722.00	34,747.00
	Pasivo Total	19,378.00	37,577.00	34,870.00
	X4	1.04	0.95	1.00
Z2 (Z - ALTMAN)		2.18	1.97	2.70

En la gráfica 4 se pueden observar los valores de Z-Altman para Lafarge entre 2014 y 2016, donde se puede visualizar la tendencia antes durante y después de la fusión.

Ilustración 1 Valores Z-Altman de Lafarge entre los periodos 2014 y 2016.



4.5. Grado Apalancamiento Operativo

El grado de apalancamiento operativo (GAO) es una herramienta que mide el efecto que produce un cambio en el volumen de ventas sobre la utilidad operativa de la empresa.

Lafarge para el año 2014 evidenciaba que, por cada punto de incremento en ventas, la utilidad operacional se incrementaba en 3.73 puntos, esto en el año antes de la fusión.

Para el 2015, año de la fusión con Holcim, el resultado se vio afectado negativamente por el aumento en los gastos operativos y en los costos variables, teniendo esto Lafarge-Holcim evidenciaba que, por cada punto de incremento en ventas, la utilidad operacional se veía disminuida en -9.61 puntos.

Para el 2016, año siguiente a la fusión, el resultado es totalmente diferente y supera al obtenido en el 2014, siendo así que, por cada punto de incremento en ventas, la utilidad operacional se incrementaba en 3.97 puntos

Estos datos se evidencian en la tabla 11

Tabla 11 Grado de Apalancamiento Operativo para Lafarge y Lafarge-Holcim para el periodo 2014-2016

GAO	2014	2015	2016
	3.73	9.61	3.97

4.6. Grado de Apalancamiento Financiero

Los gastos financieros producto del uso de las fuentes de financiamiento son gastos fijos, haya o no ventas, siempre se tendrá que hacer frente al pago de intereses. Las empresas deben hacer uso de esa deuda para aumentar la rentabilidad del capital propio.

Lafarge para el año 2014 evidenciaba que, por cada punto porcentual de cambio en las UAII, generó un cambio de 1.02 puntos en la utilidad por acción, esto en el año antes de la fusión.

Para el 2015, año de la fusión con Holcim, la nueva compañía Lafarge-Holcim evidenciaba que, por cada punto porcentual de cambio en las UAII, generó un cambio de 1.08 puntos en la utilidad por acción.

Para el 2016, año siguiente a la fusión, el resultado es menor a los años anteriores, siendo así que, por cada punto porcentual de cambio en las UAII, generó un cambio de 0.98 puntos en la utilidad por acción.

Estos datos se evidencian en la tabla 12

Tabla 12 Grado de Apalancamiento Financiero Lafarge y Lafarge-Holcim para el periodo del 2014-2016

GAF	2014	2015	2016
	1.02	1.08	0.98

4.7. Costo Capital

El costo capital es un indicador sumamente importante para las empresas, que permite conocer el costo del financiamiento ya sea mediante deuda financiera o mediante el aporte de sus inversionistas, por lo cual un control sobre este costo de financiamiento permite a las empresas tener unos mejores rendimientos sobre sus operaciones.

En la tabla 13 se muestra un resumen de las diferentes fuentes de financiamiento la empresa analizada para los años 2014, 2015, 2016. En este resumen se puede observar como la empresa posee un costo capital de deuda “Kd” muy bajo esto debido al comportamiento observado en su estructura financiera. No obstante, al comparar los valores de costo ponderado de deuda y la composición de la estructura financiera de las empresas analizadas, es notorio como el costo promedio de deuda de la empresa en el año 2015 es mucho más alta que los otros años en cuestión.

En el año 2015, el costo de financiamiento es el más bajo en comparación los otros dos años, de 1,1 %, y siendo el último año estudiado el más alto con 3.7%,

Tabla 13 Valores de Costo de capital para la empresa Lafarge-Holcim años 2014 ,2015 y 2016

	2014	2015	2016
Kd: Costo neto deuda	-3,81%	10,42%	3,98%
Costo ponderado de deuda	-1,40%	3,95%	1,44%

Kc: Costo oport. sobre patrimonio	7,54%	8,1%	8,1%
Costo ponderado de patrimonio	4,8%	5,1%	5,2%
Ka: Costo promedio de capital	3,4%	1,1%	3,7%

A nivel del costo ponderado de patrimonio, se observa como la empresa presenta su mayor valor para el periodo del 2016 y se nota la tendencia al alza en estos años.

4.8. Valor económico agregado EVA

El valor económico agregado o EVA es la ganancia económica que obtiene una compañía después de deducir los costos de capital. De manera más específica, es la ganancia operativa neta después de impuestos menos el cargo de una cantidad monetaria de costo de capital por el capital empleado. En el caso del EVA mide la rentabilidad de la inversión en cada uno de los años de duración de la inversión, sin embargo a diferencia del valor presente neto el EVA resta de los flujos de efectivo el rendimiento demandado por los inversionistas del proyecto.

Al analizar los cálculos del EVA se puede observar como existe una tendencia a la no creación de valor de la empresa para los inversionistas. En el año 2015 se tiene una destrucción de valor para los inversionistas muy marcada, al realizar un análisis integral de los estados de resultados de la empresa se puede observar cómo después de la adquisición se presentan valores muy negativos pero que al siguiente año 2016 si bien igualmente destruye valor para los inversionistas, el valor es menos negativo, lo que se puede deducir que llegará en algún momento a producir ganancias a los inversionistas. Se presenta por los márgenes de utilidad que se dan negativos en el año 2015.

Tabla 14 Valores de Costo de capital para la empresa Lafarge-Holcim

	2014	2015	2016
UODI	1.652	-1.581	2.015
Activo Neto	35.764	66.532	63.299
Rendimiento Operativo	4,6%	-2,4%	3,2%
Menos Ka	-6,2%	-9,0%	-6,6%
Margen de Valor Agregado	-1,6%	-11,4%	-3,4%
EVA	-556	-7.567	-2.180

4.9. EBITDA

Las utilidades antes de interés, impuestos depreciación y amortización (EBITDA) como indicador financiero de las empresas nos permite conocer las utilidades generadas antes de intereses, impuestos, depreciación y amortizaciones con lo cual se puede conocer de una mejor manera el flujo de efectivo de la empresa.

Como se puede observar de la tabla 14, la empresa presenta flujos de efectivo que les permite cumplir con sus obligaciones financieras de buena manera. Al comparar el EBITDA con la cobertura de la carga financiera se puede observar como la empresa presentaba solidez para la carga financiera en el 2014, pero cuando se da la adquisición (2015) baja el índice a menos de 4, lo que presenta inestabilidad para poder cubrir los gastos financieros, En el 2016 el índice regresa a un valor que permite deducir que la empresa ya fusionada puede hacerse cargo robustamente de los gastos financieros.

Los valores de cobertura de servicio de deuda presentan que la empresa presenta poca liquidez y representa un riesgo alto y potenciales problemas para hacerse cargo de la deuda en el futuro.

Sin embargo, la deuda financiera y pasivos de corto plazo presentan índices que demuestran que la empresa puede hacerse cargo de obligaciones a corto plazo en eso años sin

ningún problema.

La deuda financiera presenta valores mayores a 2, lo que indica que existe riesgo para la empresa, en cuanto a la solvencia para cubrir sus deudas.

Los valores de EBITDA para el año 2016 aumentan casi al doble, esto debido a que la empresa se logra amalgamar con su fusión y logra normalizar su deuda financiera utilizando su apalancamiento de una forma prudente.

Tabla 15 Valores de EBITDA para la empresa Lafarge-Holcim, años 2014, 2015 y 2016

	2014	2015	2016
EBITDA	2.460,00	2.956,00	4.451,00
Cobertura a carga financiera	4,07	2,79	4,03
Cobertura a servicio de deuda	0,80	0,37	0,73
Cobertura a obligaciones CP	5,87	3,26	4,85
Deuda financiera a EBITDA	4,7	7,4	4,4

4.10. Utilidad por Acción UPA

La utilidad por acción va a depender de la utilidad que genere la empresa, es decir, que, a mayor utilidad, mayores beneficios tendrá en valores absolutos.

En la tabla 15 se muestra las utilidades de los años en cuestión, donde claramente se puede observar como baja de manera significativa en el año 2015 donde se da la fusión.

En el año 2016 se presenta la mayor Utilidad Neta de los tres años en cuestión, sin embargo, la utilidad por acción se presenta más alta en el año 2014, esto se da porque en ese año 2014 se presentaban menor cantidad de acciones, por lo que cada una alcanza un mayor precio. Por el contrario, en el 2016 si bien la utilidad del periodo fue más alta, se presentaron mayor cantidad de acciones debido a la fusión de las dos empresas.

Tabla 16 Valores de UPA para la empresa Lafarge-Holcim años 2014 2015 2016

	2014	2015	2016
Utilidad (Pérdida) neta del periodo	1.620	1.361	2.089
UPA	3,63	3,11	2,96

Capítulo V, Conclusiones y recomendaciones.

En el presente capítulo, se exponen las principales conclusiones después de aplicar las distintas herramientas de análisis a los estados financieros de Lafarge y Lafarge-Holcim. De la misma forma se citarán algunas recomendaciones para maximizar el valor de este tipo de estudios.

5.1. Conclusiones

Análisis Vertical: Derivado de un análisis vertical se concluye que su principal activo son las plantas que tiene alrededor del mundo, tanto de cemento como de agregados, activo que se consolidó aún más con la fusión que se tuvo Lafarge-Holcim en el año 2015, aumentando su posición geográfica alrededor del mundo. Su principal fuente de fondeo proviene de recursos propios, lo que pone a la empresa en una posición muy poco apalancada y dando mucha fortaleza a la estructura financiera. La mejoría en los márgenes que ha contribuido al aumento del patrimonio y con un aumento en la creación de valor para los accionistas.

Análisis Horizontal: Con respecto a un análisis horizontal, producto de la fusión hubo un incremento fuerte en activos y pasivos, 85.61% y 93.92% respectivamente, no obstante, la

tendencia está en el aumento del patrimonio contribuyendo a una disminución del apalancamiento de la empresa. Las ventas vienen creciendo un 25.28% en 2015, y se hace uso de las economías de escala y de una integración vertical que permite diluir los costos fijos, creando una expectativa de mejora en la rentabilidad futura. La rentabilidad por acción viene creciendo evidenciando el aporte para sus accionistas.

Razones Financieras: De las razones financieras se puede concluir que la empresa Lafarge históricamente ha mantenido indicadores saludables en sus razones de liquidez, sin embargo, queda evidenciado que, en el momento de la fusión, el impacto de esta transacción generó un impacto negativo en estos indicadores, por ejemplo en las razones de actividad que presentan un deterioro vs 2014, sin embargo, la recuperación de los mismos en el año 2016 representa un panorama alentador para la empresa, sus directivos y sus accionistas por cuanto se observan los primeros frutos de la fusión.

De forma similar las razones de actividad presentan el mismo comportamiento que las razones de liquidez, donde pasan de valores competitivos para la industria en 2014 a valores deteriorados en 2015 principalmente generados por un aumento en las cuentas de capital de trabajo a raíz de la fusión que no fueron acompañadas en igual medida por las cuentas de resultados, sin embargo, dichos indicadores mejoran considerablemente en el 2016 y en algunos de ellos incluso presentan valores incluso mejores a 2014 lo que demuestra que la fusión está generando resultados.

Las razones de deuda se han mantenido constantes en los periodos en análisis inclusive durante el año de la fusión, a excepción de la razón de cobertura de intereses que en el 2015 presenta un resultado negativo dada la pérdida generada en 2015 por Lafarge-Holcim.

De las razones de rentabilidad, a excepción del margen de utilidad bruta, todos los indicadores presentan resultados negativos en 2015 vs 2014 a raíz de la fusión, resultados que se revierten en 2016 y cierran en valores muy similares a los del año 2014, nuevamente

presentando un futuro promisorio para la nueva empresa Lafarge-Holcim y justificando la fusión.

Administración de Capital: En la administración del capital, los objetivos de la fusión Lafarge-Holcim son asegurarse que podrá cubrir sus necesidades financieras para seguir operando como negocio en marcha, así como hacer lo necesario para cubrir sus objetivos de crecimiento con el fin de proporcionar rendimientos a los accionistas y beneficios para las demás partes interesadas, y mantener una estructura de capital eficiente en costos y optimizada en riesgos. Se realizan ajustes tomando en cuenta los cambios en las condiciones económicas, sus actividades de negocio, inversiones y las características de riesgo de los activos.

Análisis Du Pont: El análisis realizado con el método DUPONT indica que, para los años 2014, 2015 y 2016, la rentabilidad de la compañía fue de 8.05%, -3.81% y 6.01%, respectivamente. Los resultados obtenidos indican que los productos tienen un margen de utilidad muy bajo e incluso en el 2015 llegó a ser negativo, además de tener una baja rotación en sus activos. Aunado a esto, el hecho de que el multiplicador de capital, o apalancamiento financiero, sea tan bajo, provoca altos costos financieros que inciden finalmente en una reducción de la rentabilidad total de la organización. Se podría decir que, el principal factor perjudicial para la rentabilidad de la empresa corresponde al margen de utilidad obtenido sobre las ventas.

Análisis Z de Altman: Conforme al Análisis del Modelo Z2, para los años del 2014 al 2016 la empresa presenta indicadores variados que se ubican entre la zona de riesgo medio y zona segura.

Durante el año de la fusión se deteriora el indicador, con respecto al año anterior, sin embargo, no lo suficiente como para bajar a una zona de riesgo alto.

Para el 2016 se inicia un periodo de mejoramiento del indicador y esto se refleja en el

aumento en los números y pasa de la zona media a zona segura por primera vez, evidenciando el impacto real de la fusión después de un año de estar trabajando como una sola compañía.

Grado Apalancamiento Operativo: Los resultados obtenidos para la GAO evidencian como el año de la fusión de Lafarge con Holcim significó una disminución importante en la utilidad operaciones y esto se dio por el aumento en los gastos operativos y en los costos variables.

Para el año siguiente a la fusión, se logra aumentar significativamente este indicador, mostrando como por cada punto de incremento en las ventas, la utilidad operativa se incrementaba en 3.97 puntos.

Grado de Apalancamiento Financiero: El comportamiento del GAF evidencia que el mejor resultado para el periodo estudiado fue para el año de la fusión y el más bajo para el año siguiente a la fusión. El impacto en la UPA fluctuó entre 0.98 y 1.08 entre 2014 y 2016.

Costo de Capital: En este estudio se puede constatar que la empresa posee un costo promedio de deuda bastante bajo, sin embargo, se nota que cuando se da la adquisición, los valores de deuda principalmente son los que aumentan significativamente, no así, el costo ponderado de patrimonio que es el proveniente a los dueños o socios.

Esto indica que la adquisición se dio principalmente con fondos provenientes de préstamos bancarios, generando una alza en los gastos financieros en casi el doble, pero así como se da esto, también se duplica el rubro de flujo de efectivo tan importante que presenta esta empresa lo cual lo podemos constatar al analizar el EBITDA que alcanzan valores muy altos en todos los años, pero que al darse la adquisición se ve altamente reflejada, por lo cual la empresas optan por empezar por emplear sus recursos propios para el financiamiento así como emplear las políticas de crédito de sus proveedores con el fin de minimizar al máximo la deuda financiera y por lo tanto mantener un costo capital bajo para el siguiente año 2016

Esto se refleja en la cobertura en la carga financiera, donde en el año 2015 el índice

aparece en un nivel riesgoso, pero ya al año siguiente se estabiliza y alcanza un valor estable.

La utilidad en el periodo se vio altamente perjudica, bajando a niveles negativos (-1.361 Mn CHF), esto influye en la solvencia en este periodo afectando todos los indicadores de riesgo en cuanto a hacerle frente a la deuda financiera. Pero al periodo siguiente se normalizan los niveles de utilidad consiguiendo que la compañía ya fusionada presente suficiente solvencia para cubrir la carga de deuda adquirida para la adquisición.

Se observa que en el año 2015 se cae por completo la creación de valor para los inversionistas, cuando el EVA pasa de -0.556 mns CHF a -7.56 mns CHF, esto debido a la caída de la utilidad, pero también se nota la tendencia a que de un año a otro la empresa empieza a recuperarse y empieza a surgir en su valor de EVA lo que puede entenderse que llegará a crear valor de nuevo en un lapso corto.

Como era a esperar la utilidad por acción también se ve seriamente afectada en el año 2015 al pasar de CHF 3.63 a CHF -3.11 en 2016, por la caída en la utilidad de la empresa en general y su alto nivel de endeudamiento, pero al periodo 2016 ya su valor llega a niveles positivos, no alcanza su nivel de precio como en el periodo 2014, pero tiende al alza en su valor.

5.2. Recomendaciones

Dentro de un proyecto tan complejo como este, siempre se desea que exista una mejora continua del mismo, por lo tanto, se recomienda a futuros estudiantes que tengan interés en este tipo de análisis o similares, que logren complementar con otras herramientas financieras y análisis que dicten resultados para ser comparados entre si.

El análisis financiero presentado como propuesta final de este trabajo, fue basado y limitado en su alcance para abarcar la fusión Lafarge Holcim. Sin embargo, sería oportuno considerar la realización de un estudio comparativo entre esta fusión y otras empresas del mismo nicho de mercado, esto con el fin de medir el desempeño real de la nueva empresa Lafarge Holcim.

Anexos

Anexo 1, Análisis Horizontal

En el anexo 1 se puede observar el análisis horizontal para el balance general y el estado de resultados para la empresa Lafarge 2014 y para la fusión Lafarge-Holcim 2015-2016. Las cuentas y resultados están en Millones de Francos Suizos (CFH)

Activos	2014	2015	2016	Análisis Horizontal 2014-2015		Análisis Horizontal 2015-2016	
				Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto
Activo Circulante							
Efectivo y Equivalentes de efectivo	2.149	4.394	4.923	104,47%	2.245	12,04%	529
Cuentas por cobrar	2.648	4.222	4.074	59,44%	1.574	-3,51%	148
Otras cuentas por cobrar	0	0	0	0,00%	-	0,00%	-
Inventarios	1.828	3.060	2.645	67,40%	1.232	-13,56%	415
Gastos pagados por adelantado	323	884	747	173,68%	561	-15,50%	137
Activos disponibles para su venta	283	772	2.046	172,79%	489	165,03%	1.274
Total activo corriente	7.231	13.332	14.435	84,37%	6.101	8,27%	1.103
Activo No Corriente							
Activos financieros de LP	7.658	17.260	17.058	125,39%	9.602	-1,17%	202
Activos Intangibles	601	1.416	1.017	135,61%	815	-28,18%	399
Inversiones en asociadas	1.975	3.172	3.241	60,61%	1.197	2,18%	69
Inmuebles, propiedad y equipo, neto	21.086	36.747	32.052	74,27%	15.661	-12,78%	4.695
Otros activos a LP	412	608	753	47,57%	196	23,85%	145
Impuesto sobre la renta diferido	527	764	1.060	44,97%	237	38,74%	296
Total Activo No Corriente	32.259	59.967	55.181	85,89%	27.708	-7,98%	4.786
Total Activos	39.490	73.299	69.616				
Pasivo y Patrimonio							
Pasivo Corriente							
Préstamos bancarios CP	2.471	6.866	4.976	177,86%	4.395	-27,53%	1.890
Por pagar compañías cías del grupo	0	0	0	0,00%	-	0,00%	-
Cuentas por pagar comerciales	2.124	3.693	3.048	73,87%	1.569	-17,47%	645
Gastos acumulados	0	0	0	0,00%	-	0,00%	-
Otras cuentas por pagar	1.602	3.074	3.269	91,89%	1.472	6,34%	195
Ingresos diferidos	0	0	0	0,00%	-	0,00%	-
Provisiones	234	602	575	157,26%	368	-4,49%	27
Impuestos acumulados por pagar	415	598	641	44,10%	183	7,19%	43
Total pasivo circulante	6.846	14.833	12.509	116,67%	7.987	-15,67%	2.324
Préstamos a largo plazo	9.197	14.924	14.744	62,27%	5.727	-1,21%	180
Obligaciones por beneficios definido	863	1.939	2.079	124,68%	1.076	7,22%	140
Provisiones a largo plazo	1.076	2.041	2.151	89,68%	965	5,39%	110
Pasivos por Impuestos diferidos	1.396	3.840	3.387	175,07%	2.444	-11,80%	453
Total pasivo no corriente	12.532	22.744	22.361	81,49%	10.212	-1,68%	383
Total pasivo	19.378	37.577	34.870	93,92%	18.199	-7,20%	2.707
Patrimonio							
Capital acciones	572	1.128	1.142	97,20%	556	1,24%	14
Capital adicional pagado	0	0	0	0,00%	-	0,00%	-
Utilidades no distribuidas	7.776	26.430	25.536	239,89%	18.654	-3,38%	894
Reserva Legal	9.082	3.807	4.144	-58,08%	5.275	8,85%	337
Participacion no controladora	2.682	4.357	3.925	62,45%	1.675	-9,92%	432
Total Patrimonio	20.112	35.722	34.747	77,62%	15.610	-2,73%	975
Total Pasivo y Patrimonio	39.490	73.299	69.616	85,61%	33.809	-5,02%	3.682

ESTADO DE RESULTADOS

				Análisis Horizontal 2014-2015		Análisis Horizontal 2015-2016	
				Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto
Ingresos							
Ingresos por ventas	18.825	23.584	26.904	25,28%	4.759	14,08%	3.320
Servicios Profesionales ganados	0	0	0	0,00%	-	0,00%	-
ventas intangibles	0	0	0	0,00%	-	0,00%	-
Venta maquinaria	0	0	0	0,00%	-	0,00%	-
Total Ingresos	18.825	23.584	26.904	25,28%	4.759	14,08%	3.320
Costo de Ventas	-10.460	-16.490	-15.632	57,65%	- 6.030	-5,20%	858
Utilidad Bruta	8.365	7.094	11.272	-15,19%	- 1.271	58,89%	4.178
Gastos de ventas y Distribucion	-4.813	-5.883	-6.394	22,23%	- 1.070	8,69%	- 511
Gastos generales y administrativos	-1.308	-1.949	-2.041	49,01%	- 641	4,72%	- 92
Utilidad (Perdida) de Operación	2.244	-738	2.837	-132,89%	- 2.982	-484,42%	3.575
Otros ingresos	185	1.219	824	558,92%	1.034	-32,40%	- 395
Otros gastos	-5	-415	-68	8200,00%	- 410	-83,61%	347
Ingreso por intereses	185	153	187	-17,30%	- 32	22,22%	34
Gastos bancarias	-604	-1.060	-1.104	75,50%	- 456	4,15%	- 44
Utilidad Neta antes de Impuestos	2.201	-684	2.881	-131,08%	- 2.885	-521,20%	3.565
Impuesto sobre la renta	-581	-781	-835	34,42%	- 200	6,91%	- 54
Utilidad (Perdida) neta del periodo operaciones c	1.620	-1.465	2.046	-190,43%	- 3.085	-239,66%	3.511
Utilidad por operaciones discontinuas	0	104	43	0,00%	104	-58,65%	- 61
Utilidad (Perdida) neta del periodo	1.620	-1.361	2.089	-184,01%	- 2.981	-253,49%	3.450
Utilidad neta atribuible a				0,00%	-	0,00%	-
Accionistas Lafarge-Holcim	1.287	-1.469	1.791	-214,14%	- 2.756	-221,92%	3.260
Participacion no controladora	332	108	299	-67,47%	- 224	176,85%	191
Utilidad por operaciones discontinuas atribuibles a				0,00%	-	0,00%	-
Accionistas Lafarge-Holcim	0	100	43	0,00%	100	-57,00%	- 57
Participacion no controladora	0	3	0	0,00%	3	-100,00%	- 3
UPA	4	-3	3	-185,67%	- 7	-195,18%	6

Anexo 2, Análisis Vertical

En el anexo 2 se hace referencia al análisis vertical, para el balance general del estado de resultados para la empresa Lafarge 2014 y para la fusión Lafarge-Holcim 2015-2016. Las cuentas y resultados están en Millones de Francos Suizos (CFH)

Lafarge-Holcim ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	2014	Análisis Vertical	2015	Análisis Vertical	2016	Análisis Vertical
Activos						
Activo Corriente						
Efectivo y Equivalentes de efectivo	2.149	5%	4.394	6%	4.923	7%
Cuentas por cobrar	2.648	7%	4.222	6%	4.074	6%
Otras cuentas por cobrar	0	0%	0	0%	0	0%
Inventarios	1.828	5%	3.060	4%	2.645	4%
Gastos pagados por adelantado	323	1%	884	1%	747	1%
Activos disponibles para su venta	283	1%	772	1%	2.046	3%
Total activo corriente	7.231	18%	13.332	18%	14.435	21%
Activo No Corriente						
Activos financieros de LP	7.658	19%	17.260	24%	17.058	25%
Activos Intangibles	601	2%	1.416	2%	1.017	1%
Inversiones en asociadas	1.975	5%	3.172	4%	3.241	5%
Inmuebles, propiedad y equipo, neto	21.086	53%	36.747	50%	32.052	46%
Otros activos a LP	412	1%	608	1%	753	1%
Impuesto sobre la renta diferido	527	1%	764	1%	1.060	2%
Total Activo No Corriente	32.259	82%	59.967	82%	55.181	79%
Total Activos	39.490	100%	73.299	100%	69.616	100%
Pasivo y Patrimonio						
Pasivo Corriente						
Préstamos bancarios CP	2.471	6%	6.866	6%	4.976	6%
Por pagar compañías del grupo	0	0%	0	0%	0	0%
Cuentas por pagar comerciales	2.124	5%	3.693	5%	3.048	5%
Gastos acumulados	0	0%	0	0%	0	0%
Otras cuentas por pagar	1.602	4%	3.074	4%	3.269	4%
Ingresos diferidos	0	0%	0	0%	0	0%
Provisiones por pagar	234	1%	602	1%	575	1%
Impuestos acumulados por pagar	415	1%	598	1%	641	1%
Total pasivo corriente	6.846	17%	14.833	17%	12.509	17%
Préstamos a largo plazo	9.197	23%	14.924	23%	14.744	23%
Obligaciones por beneficios definido	863	2%	1.939	2%	2.079	2%
Provisiones a largo plazo	1.076	3%	2.041	3%	2.151	3%
Pasivos por Impuestos diferidos	1.396	4%	3.840	4%	3.387	4%
Total pasivo no corriente	12.532	32%	22.744	32%	22.361	32%
Total pasivo	19.378	49%	37.577	49%	34.870	49%
Patrimonio						
Capital acciones	572	1%	1.128	1%	1.142	1%
Capital adicional pagado	0	0%	0	0%	0	0%
Utilidades no distribuidas	7.776	20%	26.430	20%	25.536	20%
Reserva Legal	9.082	23%	3.807	23%	4.144	23%
Participación no controladora	2.682	7%	4.357	7%	3.925	7%
Total Patrimonio	20.112	51%	35.722	51%	34.747	51%
Total Pasivo y Patrimonio	39.490	100%	73.299	100%	69.617	100%

Lafarge-Holcim						
ESTADO DE RESULTADOS						
Ingresos						
Ingresos por ventas	18.825	100%	23.584	100%	26.904	100%
Servicios Profesionales ganados	0	0%	0	0%	0	0%
ventas intangibles	0	0%	0	0%	0	0%
Venta maquinaria	0	0%	0	0%	0	0%
Total Ingresos	18.825	100%	23.584	100%	26.904	100%
Costo de Ventas	-10.460	-56%	-16.490	-70%	-15.632	-58%
Utilidad Bruta	8.365	44%	7.094	30%	11.272	42%
Gastos de ventas y Distribucion	-4.813	-26%	-5.883	-25%	-6.394	-24%
Gastos generales y administrativos	-1.308	-7%	-1.949	-8%	-2.041	-8%
Utilidad (Perdida) de Operación	2.244	12%	-738	-3%	2.837	11%
Otros ingresos	185	1%	1.219	5%	824	3%
Otros gastos	-5	0%	-415	-2%	-68	0%
Participacion en asociadas	196	1%	157	1%	205	1%
Ingreso por intereses	185	1%	153	1%	187	1%
Gastos bancarias	-604	-3%	-1.060	-4%	-1.104	-4%
Utilidad Neta antes de Impuestos	2.201	12%	-684	-3%	2.881	11%
Impuesto sobre la renta	-581	-3%	-781	-3%	-835	-3%
Utilidad (Perdida) neta del periodo operacione:	1.620	9%	-1.465	-6%	2.046	8%
Utilidad por operaciones discontinuas	0	0%	104	0%	43	0%
Utilidad (Perdida) neta del periodo	1.620	9%	-1.361	-6%	2.089	8%
Utilidad neta atribuible a	0		0		0	
Accionistas Lafarge-Holcim	1287		-1469		1791	
Participacion no controladora	332		108		299	
Utilidad por operaciones discontinuas atribuible	0		0		0	
Accionistas Lafarge-Holcim	0		100		43	
Participacion no controladora	0		3		0	
0	0		0		0	
UPA	3,63		-3,11		2,96	

Anexo 3, Promedio Ponderado de Costo de Capital

En el anexo 3 se muestran los cálculos para obtener el Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC) para la empresa Lafarge 2014 y para la fusión Lafarge-Holcim 2015-2016.

Las cuentas y resultados están en Millones de Francos Suizos (CFH)

	2014	2015	2016
Activo Total	39.490	73.299	69.616
Menos: Pasivo espontáneo sin costo	-3.726	-6.767	-6.317
Activo Neto invertido	35.764	66.532	63.299

Pasivo Total	19.378	37.577	34.870
Menos: Pasivo espontáneo sin costo	-3.726	-6.767	-6.317
Pasivo financiero	11.668	21.790	19.720
Patrimonio	20.112	35.722	34.747
Total financiamiento	31.780	57.512	54.467
Ponderación de Deuda neta (WD)	36,7%	37,9%	36,2%
Ponderación de Patrimonio (WC)	63,3%	62,1%	63,8%
Total ponderaciones	100,0%	100,0%	100,0%

Impuesto Renta	-581	-781	-835
Utilidad antes de impuesto	2.201	-684	2.881
T: Tasa Efectiva de impuesto	26,4%	-114,2%	29,0%
Gastos Financieros Netos	604	1.060	1.104
Pasivo Financiero	11.668	21.790	19.720
Costo total de deuda	5,18%	4,86%	5,60%
Kd: Costo neto deuda	3,81%	10,42%	3,98%
Costo ponderado de deuda	1,40%	3,95%	1,44%
Kc: Costo oport. sobre patrimonio	7,54%	8,1%	8,1%
Costo ponderado de patrimonio	4,8%	5,1%	5,2%
Ka: Costo promedio de capital	6,2%	9,0%	6,6%

Anexo 4, Valor Económico Agregado

En el anexo 4 se pueden observar los cálculos necesarios para obtener el Valor Económico Agregado para la empresa Lafarge 2014 y para la fusión Lafarge-Holcim 2015-2016. Las cuentas y resultados están en Millones de Francos Suizos (CFH)

Utilidad de Operación	2.244	-738	2.837
1 - Tasa efectiva de impuesto	73,6%	214,2%	71,0%
UODI	1.652	-1.581	2.015

UODI	1.652	-1.581	2.015
Activo Neto	35.764	66.532	63.299
por Ka	6,2%	9,0%	6,6%
Cargo por Capital	2.207	5.987	4.195
EVA	-556	-7.567	-2.180

UODI	1.652	-1.581	2.015
Activo Neto	35.764	66.532	63.299
Rendimiento Operativo	4,6%	-2,4%	3,2%
Menos Ka	-6,2%	-9,0%	-6,6%
Margen de Valor Agregado	-1,6%	-11,4%	-3,4%
EVA	-556	-7.567	-2.180

Anexo 5, Análisis Z de Altman

En el anexo 5 se pueden observar los valores de Z-Altman para la empresa Lafarge 2014 y para la fusión Lafarge-Holcim 2015-2016. Las cuentas y resultados están en Millones de Francos Suizos (CFH)

		2014	2015	2016
X1	Capital de Trabajo	385,00	(1.501,00)	1.926,00
	Activo Total	39.490,00	73.299,00	69.616,00
	X1	0,01	(0,02)	0,03
X2	Utilidades Retenidas	7.776,00	26.430,00	25.536,00
	Activo Total	39.490,00	73.299,00	69.616,00
	X2	0,20	0,36	0,37
X3	UAll	2.244,00	(738,00)	2.837,00
	Activo Total	39.490,00	73.299,00	69.616,00
	X3	0,0568	(0,0101)	0,0408
X4	Patrimonio	20.112,00	35.722,00	34.747,00
	Pasivo Total	19.378,00	37.577,00	34.870,00
	X4	1,04	0,95	1,00
	Z2 (Z - ALTMAN)	2,18	1,97	2,70

Bibliografía

- Araya, A. (2016). Valoración _empresas_y_creación de valor_2016. 6.
- Araya, A. (2016). valorarempresa_nota_tecnica_1.pdf. 2.
- Daniel A, A. (2014). Estados Financieros Proyectados. ETAM Alarcon Consultores.
- Gitman J, L., & Zutter J, C. (2012). Principios de Administración Financiera. México: Pearson Educación.
- Mohammad N, N. (2005). Metodología de la investigación. México: Limusa.
- Oriol, A. (2008). Análisis de estados financieros: fundamentos y aplicaciones. España: Gestión 2000.
- Rodríguez, L. Análisis de Estados Financieros. Costa Rica, Universidad Castro Carazo.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2012). Finanzas Corporativas. México: McGrawHill.
- Sampieri H, R., Carlos, C. F., & Pilar, L. B. (2006). Metodología De La Investigación. México DF: McGraw-Hill.
- Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2010). Fundamentos de Administración Financiera. México: Pearson Education.
- <http://www.holcim.com/>
- <http://www.lafarge.com/en>