# "DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO ÓPTIMA PARA EMPRESAS ECUATORIANAS: CASO HOLCIM ECUADOR S.A."

Beatriz Adriana Correa León[1], Johanna Elisa León Campozano [2], Jessenia Mariuxi Pionce Camba[3.] Econ. María Elena Romero Montoya [4.]
1Egresada de la carrera de Economía con mención en Gestión Empresarial, Especialización: Finanzas.
2Egresada de la carrera de Economía con mención en Gestión Empresarial, Especialización: Finanzas.
3Egresada de la carrera de Economía con mención en Gestión Empresarial, Especialización: Finanzas.
4Directora de tesis, Economista especialización Finanzas de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Master en Finanzas. Profesor de ESPOL desde 1999.

## Resumen

El objetivo primordial de las empresas, independientemente de su tamaño o actividad comercial, es la maximización de su utilidad o minimización de sus costos, dependiendo de la óptica con que se mire. Esta maximización de utilidades puede darse a través de las decisiones de inversión o de financiamiento por las que opten los directivos de las firmas.

Para el crecimiento sostenido de una compañía es ineludible el desarrollo de nuevos proyectos. Si bien, la ganancia para la empresa no vendrá dada por su fuente de financiamiento sino por el retorno del proyecto en el que se involucre, será vital definir la estructura de financiamiento que constituya la fuente menos costosa y que asegure por tanto mejores retornos. Existe amplia literatura sobre los costos – beneficios del endeudamiento, sin embargo no existe un método que permita conocer el valor exacto al cual una compañía deberá endeudarse. De hecho las compañías, dependiendo de sus características individuales, optarán por fuentes de financiamiento que en ciertos casos benefician a unas empresas y liquidan a otras.

El presente estudio profundiza en la decisión óptima de financiamiento para Holcim Ecuador S. A. a través del análisis de la realidad corporativa y de mercado de la compañía más representativa en el sector cementero en el Ecuador. El objetivo de este análisis es definir qué medio de financiamiento, y en qué nivel, es más conveniente para Holcim Ecuador S. A. en términos de minimización de costos y maximización de beneficios. Para este fin, se tomará como punto de partida la revisión de la literatura existente sobre estructura de financiamiento óptima y una proyección de estados financieros basada en el análisis de la data histórica de la empresa.

**Palabras Claves:** Inversión, financiamiento, riesgo, cobertura, valor de mercado.

## Abstract

The fundamental objective of companies, careless of its size or commercial activity, is the maximization of its utility or minimization of its costs. This maximization of utilities can occur through the financing or investment decisions taken by directors of the companies.

For the maintained growth of a company, the development of new projects is extremely necessary. Although, the gain for the company will not come by its source of financing but by the return of the project in which it has involved, it will be vital to define the capital structure that constitutes the least expensive source and can assure therefore better returns. Ample literature exists on the costs - benefits of choosing debt or equity, nevertheless there is not a method that allows to know exactly the capital structure that a company should have. In fact companies, depending on their individual characteristics, will decide on financing sources that, in certain cases, can benefit some companies and broke others.

The present project deepens in the optimal decision of financing for Holcim Ecuador S. A. through the analysis of the corporative and market reality of the most representative company in the cement sector in Ecuador. The objective of this analysis is to define which alternative of capital structure, and in what level, is more advisable for Holcim Ecuador S. A. in terms of minimization of costs and maximization of benefits. The project is based on the revision of existing literature about capital structure and in the projection of financial statements that take, as a departure point, the historical data of the company.

**Key Words**: Investment, financing, capital structure, risk, market value.

## 1 Introducción

En los últimos cuarenta años ha sido tema de amplia controversia determinar cuál es la combinación de recursos propios y ajenos que le puedan generar un mayor valor a la empresa.

Es plenamente comprendido que el objetivo primordial de las compañías, independientemente de su tamaño o actividad comercial, es la maximización de su utilidad o minimización de sus costos, dependiendo de la óptica con que se mire.

Esta maximización de utilidades puede darse a través de las decisiones de inversión o de financiamiento por las que opten los directivos de las firmas.

La estructura de financiamiento óptima por lo tanto, será aquella que logre un equilibrio rentable de la repartición de los recursos financieros de la empresa entre deuda y "equity" o fondos propios.

Los primeros planteamientos acerca de estructura de capital, parten de la base teórica con lo cual Modigliani & Miller (1958) demuestran que bajo ciertos condiciones impuestas dentro de un mercado perfecto, un cambio en la estructura de capital no debe afectar directamente al valor de la empresa ni a su operación.

Sin embargo, al considerar las imperfecciones que existen en los mercados, la teoría MM pierde validez.

Considerando asimetrías fiscales, existe un sesgo hacia la preferencia de deuda, por los ahorros a nivel de impuestos.

Respecto a las asimetrías en costos de transacción, Myers y Majluf (1984) con su teoría del Pecking Order demostraron que las empresas consideran una cierta jerarquía para la elección de fuentes de financiamiento y optan por la fuente menos costosa. La escala sería elegir en primer lugar capital interno, luego optar por deuda y finalmente elegir la emisión de acciones.

Considerando las asimetrías de información Jensen y Meckling (1976) con su tesis de la Teoría de Agencia demostraron que existen privilegios de información entre niveles de agentes, por lo cual unos estarían con mayores ventajas sobre otros. Esto fue comprobado a través de las relaciones Principal – Agente, comparando análogamente la relación Accionista – Administrador y Accionista – Prestamista.

Finalmente, la Teoría del Trade-Off explica que existe un nivel óptimo de endeudamiento donde los costos por dificultades financieras se igualan a los beneficios fiscales por deuda. En este punto, las empresas maximizan su valor de mercado.

Mark Flannery y Kasturi Rangan (2005) confirman la Teoría del Trade-Off indicando que las firmas no financieras identifican y persiguen ratios de capital objetivos. Los ratios de deuda objetivos dependen de las características de las firmas.

Por su lado, Kale and Shahrur (2006) afirma que el nivel de apalancamiento de una firma está negativamente relacionado con el nivel de intensidad de relaciones de inversión para sus proveedores y clientes. La relación negativa entre la deuda y las relaciones de inversión con los clientes es más pronunciada para las firmas que operan en un mercado concentrado y para aquellas con alto share de mercado.

Por lo antes expuesto, se consideró que la teoría que más se ajusta a la realidad de Holcim Ecuador S. A., por su realidad de mercado, donde es líder, es la del Trade Off. Con esta base se pretende conocer más sobre el mercado para finalmente proyectar flujos por un periodo de cinco años y definir el nivel óptimo de endeudamiento.

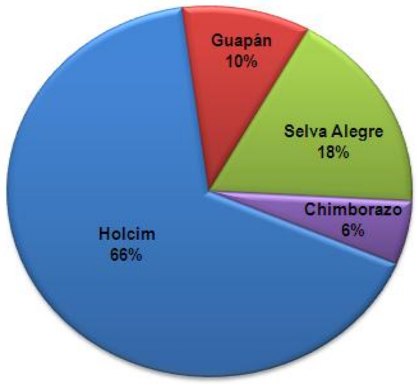
Holcim Ecuador S. A. es la filial en Ecuador de Holcim Ltd. (Grupo Suizo, fundado en 1912 con presencia en 70 países a nivel mundial.) Su negocio principal es la producción y distribución de materiales cementeros. Sus principales productos son cemento, asfalto, concreto prefabricado.

La estrategia comercial tiene un claro enfoque en el negocio y se dirige hacia la diversificación geográfica y el equilibrio de la responsabilidad del negocio entre el liderazgo global y local. Su distribución geográfica cuenta con 1 planta principal en Guayaquil, 1 mezcladora en Latacunga y otra en Quito.

La compañía tuvo su origen en Ecuador cuando Holcim Ltd. compró en el 2004 a La Cemento Nacional, industria líder en el mercado cementero.

Los principales fabricantes de cemento en el mercado Ecuatoriano son Holcim Ecuador S. A. (empresa privada de origen Suizo), Lafarge Cementos S. A. (empresa mixta de origen Francés), Industrias Guapán S. A. (empresa Estatal) y Cemento Chimborazo C. A. (empresa Estatal).

**Gráfico 1. Participación de mercado de los fabricantes cementeros en el Ecuador.**




Respecto a la demanda en este mercado, según el INECYC, el consumo de cemento y sus derivados se incrementó de 2,8 millones de toneladas en 2000 a 4,1 millones de toneladas en 2006. En el 2007, la comercialización de cemento gris en el país fue de 4'443.509 toneladas, que represa un crecimiento del 7,3% respecto del año 2006. La causa principal de este auge cementero es sin duda el movimiento urbanístico

La evolución histórica de precios promedio del portafolio cementero, según el IPCO es del 2%. El en 2007, el gobierno decretó una disminución de precios del $0,15 en cada saco de 50kl, por lo cual los precios referenciales son los indicados a continuación:

**Figura 1**: Precios promedios referenciales.

| Empresa productora | Precio Promedio Referencial |
|---|---|
| Guapán | $ 5,93 |
| Chimborazo | $ 6,09 |
| Lafarge | $ 6,23 |
| Holcim | $ 6,10 |

Son determinantes de la Oferta: las regulaciones estatales cuya complejidad desincentiva la actividad constructora; los costos de factores de producción, los costos de materias primas e insumos que son bajos por la proximidad de las canteras a las plantas; la competencia debido al posicionamiento geográfico de los fabricantes.

Son determinantes de la Demanda: los ingresos y nivel de ahorro empresarial y familiar; las oportunidades de negocio sobretodo por la expansión de las empresas constructoras; el acceso al financiamiento a través de crédito hipotecario; la relativa estabilidad en el nivel de precios y los gustos y preferencias de empresas y familias donde el cemento aún predomina en la mayoría de proyectos de infraestructura.

Respecto al análisis de la data histórica de Holcim Ecuador S. A., su evolución de ventas ha sido definitivamente favorable, en el 2007 sus ventas fueron de 22,543 millones de dólares mientras que en el 2006 vendieron 19,175 millones, esto equivale a un crecimiento neto del 17,6%.

El capital social para el 2005 representaba el 31.12% del total del patrimonio el mismo a tenido una interesante evolución que va directamente relacionada con los niveles de reservas que la empresa mantiene ya para el 2006 se muestra este crecimiento con un 53.66% y al último ejercicio económico se nota una disminución al 47.56%.

Las utilidades retenidas tienden aumentar en los tres años analizados llegando a un 22.86% para el 2007, por el contrario el nivel de reservas se ha venido manteniendo en un 29% en los dos últimos años, con esto el patrimonio de los accionistas representa un 85% para el 2005 esto sucede porque capital representaba un porcentaje bajo en relación al patrimonio comprometido, el 2006 patrimonio represento un 76.17% siendo el más alto de los tres periodos, todo esto como consecuencia que tanto los activos y pasivos tuvieron un equilibrio que permitió que dicho porcentaje sea lo esperado para este tipo de estructura.

Del análisis realizado, se concluye que la compañía cuenta con gran fortaleza financiera que le benefician en términos de flujo libre de efectivo y posicionamiento en el mercado para inversiones futuras.

## 2. Referencias

[1] Modigliani, F. y Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. American Economic Review.
[2] Jayant R. Kalea, Husayn Shahrur (2006). Corporate capital structure and the characteristics of suppliers and customers. Journal of Financial Economics.
[3] Jensen y Meckling (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. Journal of Financial Economics.
[4] Holcim Ecuador. www.holcim.com.ec
[5] Banco Central del Ecuador. www.bce.fin.ec
[6] Cámara de la Construcción de Guayaquil. www.cconstruccion.net
[7] Reuters. www.reuters.com
[8] Instituto Ecuatoriano del Cemento y Concreto INECYC. www.inecyc.org.ec
[9] Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC. www.inec.gov.ec

## 3. Conclusiones y Resultados.

Conforme al objetivo inicial de estudio, se concluye que efectivamente existe un nivel óptimo de financiamiento para Holcim Ecuador S.A. que es el 30% de apalancamiento.

Los puntos más importantes a resaltar son:

- La teoría de estructura de capital que más se ajusta a la realidad de la empresa es la del Trade-Off la cual indica que la empresa adoptará un nivel de endeudamiento en el cual los costos (insolvencia, riesgo de quiebra) que se adquiera por dicha deuda serán compensados por los beneficios fiscales.

- Los niveles de deuda que probablemente adquirirá deberán ser moderados por las señales que pueda percibir el mercado tanto sus accionistas como proveedores y clientes.

- Holcim Ecuador S. A. tiene una estructura actual de financiamiento 100% capital propio con aproximadamente 21 millones de acciones en el mercado bursátil.

- Por la naturaleza de la industria que exige alta inversión en activos fijos, Holcim Ecuador S.A. maximizaría su valor de mercado con un nivel de apalancamiento del 30%, donde alcanza $1.263 millones de dólares.

- La empresa logra una utilidad de $331 millones de dólares, con un flujo de caja de $ 20 millones de dólares.

- Es importante mencionar que todo este trabajo esta fundamentado en base a las teorías existentes y a aproximaciones de los estados de resultados en todo caso será decisión de la empresa cual es su escenario mas adecuado para las expectativas de la empresa.

Atentamente,

Beatriz Correa León
C.I. 0922661442

Johanna León Campozano
C.I. 0917276248

Jessenia Pionce Camba
C.I. 0916641715

Msc. María Elena Romero Montoya
DIRECTOR DE TESIS