

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Economía y Negocios



TESIS DE GRADUACIÓN

***“PLAN DE MARKETING DEL NUEVO
PRODUCTO DE HOLCIM”***

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

**INGENIERA (O) COMERCIAL
ESPECIALIZACIÓN:**

**COMERCIO EXTERIOR
FINANZAS**

AUTORES:

AVILÉS TRIVIÑO RAFAEL

MAFLA TORRES MARÍA AUXILIADORA

PIONCE CAMBA MÓNICA VALERIA

DIRECTOR:

EC. HUGO GARCÍA POVEDA

GUAYAQUIL - ECUADOR

2009

DEDICATORIA

Dedicado para Jesús
y a mi Madre
la Santísima Virgen María.

Rafael Avilés Triviño

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis padres como muestra de gratitud por todo su apoyo y en especial a Dios y a aquella persona con la cual he compartido parte de mi vida y que siempre llevo en mi corazón .

María Auxiliadora Mafla Torres

DEDICATORIA

De manera muy especial
a mis padres; por el amor, la confianza y el
apoyo incondicional que
me transmiten en cada segundo
de mi vida.

A mis hermanos, amigos y profesores que de
una u otra manera han sido ejemplo de
superación a lo largo de mi carrera.

Mónica Valeria Pionce Camba

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Todopoderoso,
a Maritza y Carlos que supieron
ejercer su deber de padres, para cumplir
un propósito más en mi vida y a mis tíos
que siempre me apoyaron en todo
momento que recurrí a ellos.

Rafael Avilés Triviño

AGRADECIMIENTO

Mis más sinceros agradecimientos en primer lugar a Dios por ser la luz en mi camino y por permitirme culminar esta etapa de mi vida; a mis padres por todo el apoyo y amor que me han brindado; a mis compañeros de tópico, Vale y Rafa porque sin su trabajo y esfuerzo no podría estar escribiendo estas líneas y a nuestro director de tópico por su ayuda durante todo el proceso .

Gracias! A todos ellos y a las demás personas que de una u otra manera me brindaron su ayuda en la realización de este proyecto .

María Auxiliadora Mafla Torres

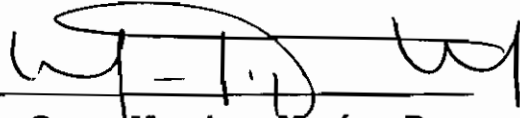
AGRADECIMIENTO

A Dios, por el amor y
las bendiciones que ha derramado y que
lo seguirá haciendo a lo
largo de mi vida.

A mis padres, hermanos, y a todos los que
hicieron posible que se lleve
a cabo la culminación de mi carrera.

Mónica Valeria Pionce Camba

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



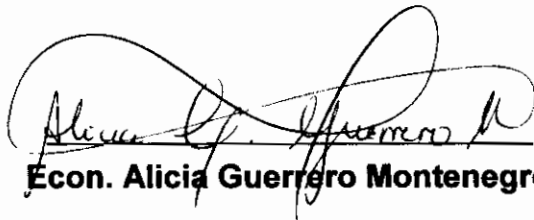
Ing. Oscar Mendoza Macías, Decano

Presidente



Econ. Hugo García Poveda

Director del Proyecto



Econ. Alicia Guerrero Montenegro

Vocal Principal

Econ. Leopoldo Avellán Morales

Vocal Suplente

DECLARACIÓN EXPRESA

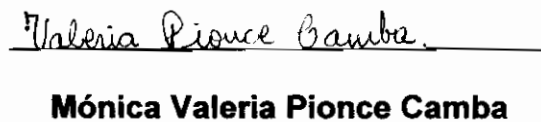
"La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL".



Rafael Avilés Triviño



María Auxiliadora Mafla Torres



Mónica Valeria Pionce Camba

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	IV
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	VII
DECLARACIÓN EXPRESA	VIII
ÍNDICE GENERAL	IX
ÍNDICE DE CUADROS	XIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
ÍNDICE DE ANEXOS	XV
INTRODUCCIÓN	XVI

CAPÍTULO I. DEFINICIÓN DEL PROYECTO Y ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

1.1	Tema Propuesto	18
1.2	Planteamiento del Problema	18
1.3	Justificación del tema	19
1.4	Objetivo del Estudio	20
	1.4.1 Objetivo General	20
	1.4.2 Objetivos Específicos	20
1.5	Antecedentes de la Empresa Holcim S.A.	21
1.6	La marca Holcim	22
1.7	Misión	24
1.8	Visión	24

CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1	Fase Cuantitativa	25
2.1.1	Presentación de la Investigación	25
2.1.2	Ficha Técnica del Estudio Cuantitativo	26
2.1.3	Resultados y Conclusiones del Estudio Cuantitativo	27
2.2	Análisis de Mercado	43
2.3	Análisis de los Proveedores	44
2.4	Análisis de la Competencia	44

CAPÍTULO III. PLAN DE MARKETING ESTRATÉGICO

3.1	Definición de la Misión y Naturaleza del Plan Estratégico	47
3.2	Análisis de las Directrices de la Empresa	47
3.3	Análisis Situacional	48
3.4	Análisis de Viabilidad	49
3.5	Análisis de Portafolio	52
3.5.1	Ciclo de Vida del Producto	52
3.5.2	Matriz BCG Crecimiento – Participación	54
3.6	Análisis de Posibilidades de Acción (Atractividad – Competitividad)	55
3.7	Atractividad del Mercado Media y Competitividad Media	56
3.8	Análisis de Segmentación-Targeting y Posicionamiento	57
3.8.1	Macro segmentación	58
3.8.2	Micro segmentación	59
3.9	Matriz FCB	60
3.10	Planteamiento Estratégico y objetivos del plan de desarrollo del nuevo cemento en presentaciones prácticas	61

3.10.1 Planteamiento estratégico del cemento	61
3.10.2 Objetivos generales del Plan estratégico de marketing	61

CAPÍTULO IV. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

4.1	Definición de Los Objetivos del Plan de Comunicación	63
4.2	Concepto Central de Comunicación	64
4.3	Concepto Central Creativo	64
4.4	Slogan	64
4.4	Estrategia de Medios	64
4.5	Estrategia de Medios	65
4.6	Ideas Creativas de Comunicación	66

CAPÍTULO V. PROGRAMA DE MARKETING OPERATIVO

5.1	Definición de la Estrategia Operativa	67
	5.1.1 Objetivos Generales del Plan de Marketing	67
	5.1.2 Acciones Generales del Plan de Marketing	68
5.2	Programa de Producto	70
	5.2.1 Nombre de la Línea y Beneficio Principal	70
	5.2.2 Diseño de Empaques	70
	5.2.3 Embalaje para la Distribución y Unidades de Medida	72
	5.2.4 Consideraciones Necesarias	72
5.3	Programa de Precio	73
	5.3.1 Calculo de Costos	73
	5.3.2 Fijación de Precios	74
	5.3.3 Consideraciones sobre Descuentos y Precios	

Promocionales	74
5.4 Programa de Plaza	75
5.4.1 Canales de Distribución y Cobertura	75
5.5 Programa de Promoción	75
5.5.1 Asignación del Presupuesto	76
CAPÍTULO VI. RESULTADOS Y SITUACIÓN FINANCIERA	
6.1 Flujo de Caja	78
6.2 Estado de Pérdidas y Ganancias	79
6.3 Evaluación Económica y Financiera	79
6.3.1 Cálculo de Indicadores de Rentabilidad	79
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	86
ANEXOS	87

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1: Estudio Cuantitativo

Cuadro 2.2: Análisis de la competencia

Cuadro 2.3: Comercialización por regiones

Cuadro 2.4: Mapa de la Ubicación de las Plantas de Cemento

Cuadro 3.1: Análisis de Posibilidades de Acción

Cuadro 3.2: Atractividad del mercado alta y competitividad fuerte

Cuadro 3.3: Cuadro criterios y calificación: Cemento Holcim

Cuadro 5.1: Costos de Importación

Cuadro 5.2: Precio Objetivo

Cuadro 5.3: Presupuesto

Cuadro 5.4: Proyección de Ventas

Cuadro 6.1: Flujo de Caja

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 2.1: En que lugar lo compraría
- Gráfico 2.2: Con qué frecuencia hace cambio o remodelaciones
- Gráfico 2.3: Es usted propietario de su vivienda
- Gráfico 2.4: Tipo de reparaciones que realiza en su hogar
- Gráfico 2.5: Cuando usted compra el saco de cemento
- Gráfico 2.6: ¿Cuál es la característica del producto que le sobró?
- Gráfico 2.7: Cuántas opciones usted analiza antes de comprar el cemento
- Gráfico 2.8: ¿Cuáles son las características más importantes?
- Gráfico 2.9: ¿Alguna vez ha tenido la necesidad de comprar cantidades pequeñas de cemento?
- Gráfico 2.10: ¿Le interesaría comprar este producto?
- Gráfico 2.11: Preferencia de cantidad de cemento
- Gráfico 2.12: Precio de 5 libras
- Gráfico 2.13: Precio 10 libras
- Gráfico 2.14: ¿Cómo se enteró del producto?
- Gráfico 2.15: Edad
- Gráfico 2.15: Género
- Gráfico 2.15: Rango de los ingresos
- Gráfico 2.15: Profesión
- Gráfico 3.1: Ciclo de Vida del Producto
- Gráfico 3.2: Matriz BCG
- Gráfico 3.3: Necesidades-Consumidor-Tecnología
- Gráfico 3.4: Matriz FCB
- Gráfico 5.1: Diseño de empaques

ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo 4.1: Valla Publicitaria Holpack
- Anexo 6.1: Flujo de Caja Anual
- Anexo 6.2: Gastos de Depreciación
- Anexo 6.3: Bonos del Tesoro de Estados Unidos
- Anexo 6.4: Valor de Desecho Económico

INTRODUCCIÓN

Nuestro proyecto consiste en el desarrollo de un nuevo producto de la empresa Holcim que cubra las necesidades actuales que se han descubierto en el mercado, utilizando canales de distribución para llegar a los consumidores finales, nuestro producto es una mezcla cementicia manejable con aditivos especiales que facilita el enlucido o pequeñas reparaciones sobre superficies de concreto. Podemos utilizarlos como pegante para bloques, ladrillos u otros materiales de albañilería

Entre los principales objetivos de la creación de las nuevas presentaciones de cemento tenemos:

- Posicionar la marca en los consumidores
- Incrementar la cartera de clientes
- Obtener una alta rentabilidad en el largo plazo
- Aumentar la fidelidad de nuestros clientes

Holcim Ecuador S.A. es una Compañía con 85 años en el mercado, siendo líder en el Sector de la Construcción a través de sus productos como: cemento, hormigones y agregados.

El Cemento Holcim con su gran fuerza de ventas es distribuido en muchas de las ferreterías locales, ferrisariatos del país y a través de Disensa que es su filial alrededor de todo el Ecuador.

En estos últimos 4 años, la categoría del cemento se ha convertido en una de las categorías más importante en el Sector de la Construcción porque las personas se han preocupado más por obtener su propia casa, y las inmobiliarias junto al estado han brindado las facilidades necesarias para la compra de sus viviendas; siendo este el principal producto que se utiliza en la construcción de las mismas.

En el año 2004 La Cemento Nacional C.A. se convirtió en Holcim Ecuador S.A., con una imagen completamente renovada y alineada a los estándares del grupo a nivel internacional. Este cambio fue muy productivo para Holcim como marca, porque en el corto tiempo logró posicionarse en el mercado. Nosotros como estudiantes de tercer nivel pensamos que el desarrollo de este proyecto tiene un alto valor ya que necesitamos aplicar las nuevas técnicas y teorías aprendidas en los módulos de tópico y que es de alta complejidad competitiva.

Para Holcim Ecuador el **Plan de Marketing de Holpack** es una excelente forma de determinar la viabilidad de desarrollo de la marca en el largo plazo.

CAPÍTULO I

DEFINICIÓN DEL PROYECTO Y ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

1.1 Tema Propuesto

Plan de Marketing del nuevo producto de Holcim.

1.2 Planteamiento del Problema

Actualmente la industria de la Construcción es muy fuerte en el mercado ecuatoriano, debido a la alta demanda de personas que se están preocupando diariamente por tener su propia vivienda, así como también personas que se ven en la necesidad de hacer mantenimiento o reparaciones básicas en sus hogares, lugares de trabajo, etc.

La venta de la funda de cemento actualmente se realiza en presentaciones de 50 kg, debido a la tendencia de crecimiento de personas que requieren obtener su hogar propio, por ende necesitan la adquisición de fundas de cemento grandes. Observamos también al grupo de personas que realizan mantenimientos básicos de pisos, paredes u otras actividades en superficies de concreto en el hogar o trabajo. Se ha descubierto que muchas

de estas personas requieren fundas prácticas o pequeñas cantidades de cemento, lo cual nadie se ha preocupado por satisfacer este tipo de necesidad que permita al consumidor final un ahorro monetario.

Otro problema existente es la poca disponibilidad del producto en las ferreterías locales debido a la presentación del mismo ya que por su tamaño ocupa mucho espacio físico que por lo general las ferreterías locales no disponen.

En base a estas necesidades se ha optado por desarrollar fundas prácticas de cemento con arena en posibles presentaciones de 5 a 15 libras con la finalidad de que el consumidor pueda trasladarlas con facilidad, permitiendo así un ahorro monetario y eficiencia al momento de comprar el producto.

1.3 Justificación del Tema

La empresa Holcim es líder en la elaboración de cemento, agregados, hormigones que se preocupa día a día de la innovación de los mismos.

Este proyecto abarca temas como plan de marketing estratégico y el desarrollo de estrategias de comunicación en base de la investigación del grupo objetivo al cual nos dirigimos, las son las principales herramientas que se utilizan actualmente en el mercado.

Se estudiará el comportamiento del consumidor en cuanto a sus hábitos de compra, preferencias de tamaño y precio; así como el grado de fidelidad hacia la marca.

1.4 Objetivo del Estudio

1.4.1 Objetivo General

A través de un adecuado plan de marketing, desarrollar un nuevo producto de Holcim acompañado de estrategias de medios de comunicación para posicionar su marca.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar el posicionamiento de la marca en el contexto de la categoría de la construcción.
- Definir los beneficios más importantes, valorados para los consumidores en el momento de seleccionar la marca.
- Evaluar la rentabilidad financiera del proyecto con una TIR de al menos 35% en los primeros años.
- Evaluar los nuevos diseños, permitiendo un ahorro del producto y dinero
- Estudiar los hábitos y actitudes de consumo desarrollados teniendo en cuenta la relación precio-calidad.
- Definir los criterios utilizados tales como atributos requeridos y aspectos valorados por los consumidores.

1.5 Antecedentes de la Empresa Holcim S.A.

- **1923**

El 12 de julio de 1923 se inauguró la planta de cemento San Eduardo, ubicada a 4 Km. del Guayaquil de la época. En aquel entonces, la empresa se llamaba **Industrias y Construcciones** y la producción de cemento **Cóndor** alcanzaba las tres mil toneladas al año. La planta San Eduardo funcionó normalmente hasta 1933 cuando cerró por insuficiencia de fondos y problemas técnicos

- **1948**

En 1948, la empresa reinició sus actividades con un nuevo dueño y bajo el nombre de **La Cemento Nacional**. El saco de cemento **Cóndor** se empezó a llamar **Rocafuerte**. La gran demanda de cemento en los años 40 hizo necesaria la ampliación de la fábrica de San Eduardo en corto tiempo. En las siguientes tres décadas, la empresa continuó su crecimiento acelerado.

- **1975 – 1976**

En 1975 se inició la construcción de la planta de cemento **Guayaquil** (*antes llamada Cerro Blanco*), ubicada en el kilómetro 18 de la vía a la costa, en las afueras de la ciudad. En 1976, el 47% de las acciones de **La Cemento Nacional** empezaron a ser parte del grupo cementero suizo **Holderbank** (*hoy Holcim*).

- **1995**

Se instala en la Planta Guayaquil, el molino vertical más grande de América, construido por personal ecuatoriano. Esta obra permitió que la empresa incremente su producción de cemento anual a 2 millones trescientas mil toneladas.

- **1999**

Se inició la construcción de la Molienda Latacunga (*antes llamada San Rafael*) complementándose así la producción de cemento de la Planta Guayaquil. La molienda sería inaugurada oficialmente en enero de 2005.

- **2001**

Desde Holderbank, Suiza, se anuncia oficialmente que el nombre de la empresa cambiaría por uno con más coherencia con sus actividades industriales: Holcim, que es la unión de “Hol” de Holderbank con “Cim” de ciment, que significa cemento en francés.

- **2004**

El 21 de octubre del 2004, La Cemento Nacional C.A. se convirtió en Holcim Ecuador S.A., con una imagen completamente renovada y alineada a los estándares del grupo a nivel internacional.

1.6 La Marca Holcim

- Cemento, el cual necesita ser producido a gran escala, lo cual implica un proceso industrial complejo y de alta intensidad de capital. Los materiales para la fabricación del cemento son la piedra caliza y la arcilla. En la parte

principal del proceso, ambos materiales son quemados, en un horno giratorio, a aproximadamente 1,450 grados Celcius. Al producto semifinal que se obtiene, conocido como Klínker, se le agrega yeso y ambos son posteriormente pulverizados convirtiéndose en un polvo muy fino conocido tradicionalmente como cemento Portland. Holcim ofrece a sus clientes una amplia gama de materiales cementeros y su vez desarrolla productos personalizados para aplicaciones especiales. Para la producción de estos híbridos, se añaden materiales adicionales al proceso productivo, con el objetivo de conseguir finalmente el producto requerido.



- Hormigón, A través de nuestras 8 plantas de hormigón, disponemos de una capacidad de producción que nos permite entregar hormigón premezclado en cualquier sector geográfico del Ecuador.
- Agregados, éstos incluyen piedra en cascajo y arena.

Estos materiales son usados principalmente en la manufactura de concreto prefabricado, concreto tradicional y asfalto. El reciclaje de dichos agregados de las demoliciones de concreto, está ganando importancia para Holcim.



- Otros materiales de construcción y servicios. Globalmente, el concreto es el segundo commodity más consumido por su volumen, después del agua. Un metro cúbico consiste en aproximadamente 300 kilogramos de cemento, 150 litros de agua y 2 toneladas de agregados. El asfalto por su lado es un material altamente consumido por su uso en pavimentos de carreteras. Este producto está elaborado básicamente de agregados de diferente tamaño de piedra. Esencialmente, el servicio de Holcim también incluye servicios de construcción y comercio internacional con dichos productos.

1.7 Misión

- Ser la compañía más respetada y exitosamente operada en nuestra industria, creando valor para nuestros clientes, empleados, accionistas y comunidad implicada.

1.8 Visión

- Crear los cimientos para el futuro de la sociedad.

CAPÍTULO II

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1 Fase Cuantitativa

2.1.1 Presentación de la investigación

Este análisis nos proporcionará la información relevante para elaborar el plan estratégico de Marketing del nuevo producto de Holcim; así como nos permitirá establecer las características del producto y su precio.

Nuestra encuesta fue realizada en la ciudad de Guayaquil; afuera de lugares en construcción, en las calles y afuera de las ferreterías locales.

El propósito de nuestra encuesta es saber la aceptación que tendremos por parte del consumidor en cuanto al nuevo producto que daremos a conocer.

Determinación de la muestra

La muestra está determinada con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 8%.

$$p = 0.5$$

$$Z = 1.96$$

$$E = 0.08$$

$$n = p(1 - p) \left(\frac{Z}{E} \right)^2$$

Para saber cuál es el tamaño de la muestra se debe aplicar esta fórmula y de esta manera se calcula el tamaño de la muestra para las encuestas:

$$N = 0.5(1-0.5)(1.96/0.08)^2$$

$$N = 150,06$$

2.1.2 Ficha Técnica del Estudio Cuantitativo

CUADRO 2.1

Universo	Individuos de más de 20 años
Ámbito geográfico muestral	Guayaquil
Tamaño de la muestra	150 entrevistas
Unidad muestral	Individuos activos que requieran de cemento en presentaciones pequeñas
Técnica de muestreo	Muestreo aleatorio Simple y Estratificado
Error del muestreo	-8%
Nivel de Confianza	95%
Fecha de realización del estudio 2008	Del 16 al 20 de Septiembre del 2008

Elaborado por: Los autores

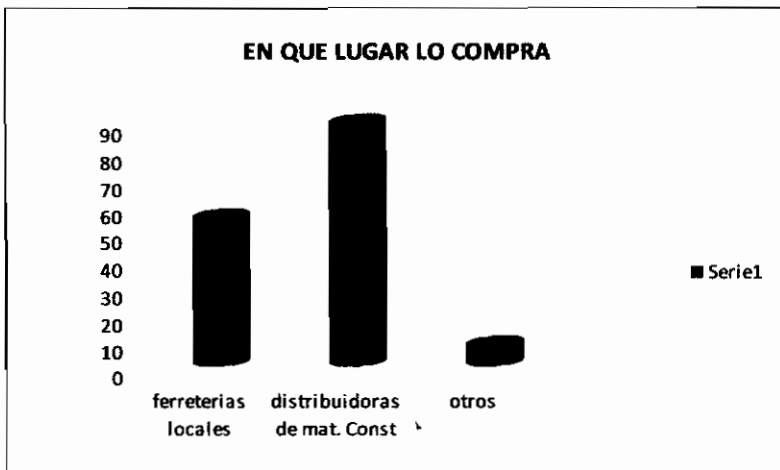
2.1.3 Resultados y Conclusiones del Estudio Cuantitativo

El propósito de nuestra encuesta es saber que aceptación tendremos por parte del consumidor en cuanto a un nuevo producto que vamos dar a conocer.

1.- Cuando usted requiere del cemento ¿En qué lugar lo compra?

Ferreterías locales	54	36%
Distribuidoras de mat. Const	89	59.33%
Otros	7	4.67%

GRÁFICO 2.1



Elaborado por: Los Autores

Podemos analizar que la preferencia de adquisición del producto, tiene mayor acogida en lugares de distribución de materiales de

construcción. Las ferreterías representa la segunda opción aunque en un 90% de ellas, el producto no es vendido.

2.- ¿Con qué frecuencia usted hace cambio o remodelaciones en su hogar?

1 vez a la semana	2	1.33%
1 vez al mes	46	30.67%
1 vez al año	87	58%
Nunca	15	10%

GRÁFICO 2.2



Elaborado por: Los Autores

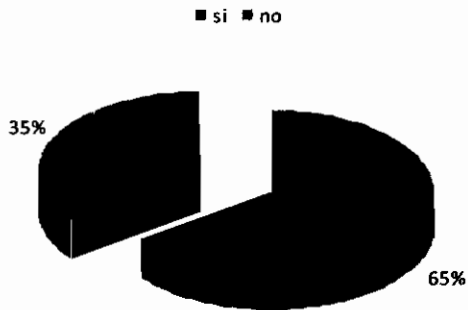
Observamos que el 58% de las personas encuestadas, realizan arreglos o modificaciones por lo menos una vez al año, representando la mayor participación de la encuesta; mientras que el 30.67% de la muestra, realizan modificaciones por lo menos 1 vez por mes, siendo ambos grupos potenciales cliente de nuestro producto.

3.- ¿Es usted propietario de su vivienda?

Si	97
No	53

GRÁFICO 2.3

Es usted propietario de su vivienda



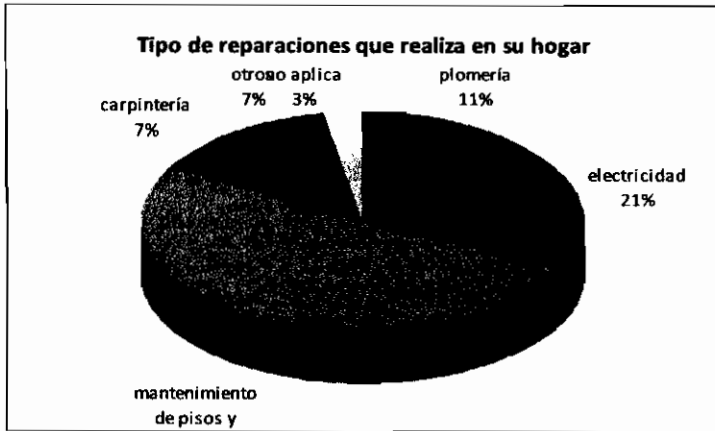
Elaborado por: Los Autores

De acuerdo a las encuestas nos podemos dar cuenta que el 65% de la muestra son propietarios de sus viviendas, por lo que concluimos que más de la mitad harán con mas frecuencias las remodelaciones o reparaciones debidas en su hogar.

4.- Qué tipo de reparaciones realiza en su hogar

Plomería	16
Electricidad	32
Mantenimiento de pisos y paredes	77
Carpintería	11
Otros	10
No aplica	4

GRÁFICO 2.4



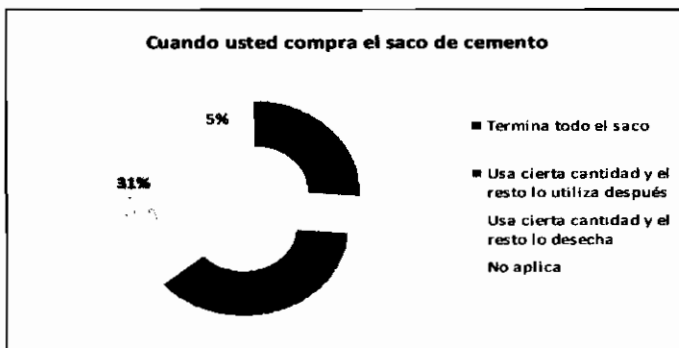
Elaborado por: Los Autores

Según el gráfico nos damos cuenta que existe una fuerte oportunidad para el lanzamiento del producto que estamos analizando, ya que más del 50% de las reparaciones constituyen el mantenimiento de pisos y paredes el cual requerirán de nuestro producto.

5.- Cuando usted compra el saco de cemento:

Termina todo el saco	39
Usa cierta cantidad y el resto lo utiliza después	57
Usa cierta cantidad y el resto lo desecha	47
No aplica	7

GRÁFICO 2.5



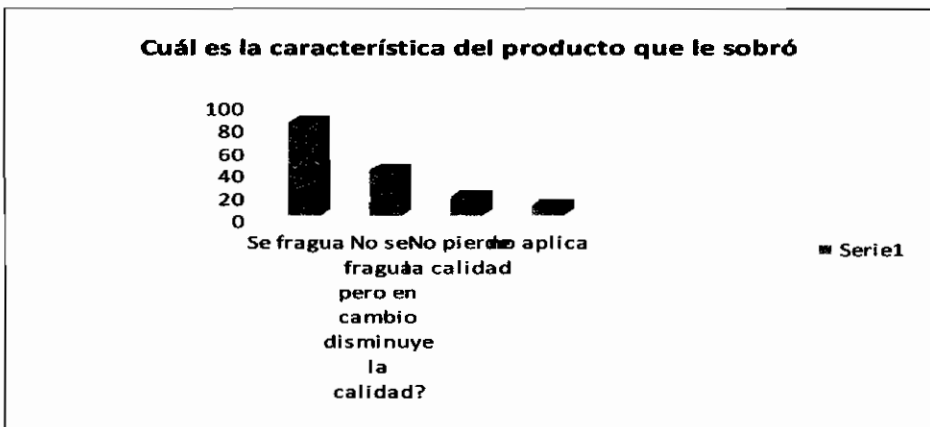
Elaborado por: Los Autores

Podemos concluir que el 31% de las personas no termina de utilizar todo el cemento, optando por desechar el resto, ya que después de cierto tiempo el mismo se fragua, teniendo una clara oportunidad de entrar al mercado con nuestro producto, facilitando el uso eficiente del mismo y ahorro de dinero.

6.- ¿Cuándo no utiliza todo el cemento, por lo general cuál es la característica del producto que le sobró?

Se fragua	83
No se fragua pero en cambio disminuye la calidad?	41
No pierde la calidad	17
no aplica	9

GRÁFICO 2.6

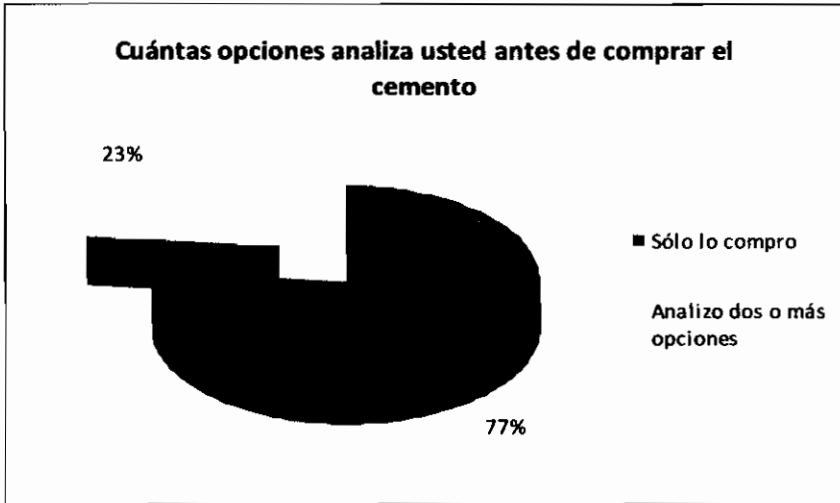


Elaborado por: Los Autores

7.- ¿Cuántas opciones analiza usted antes de comprar el cemento?

Sólo lo compro	115
Analizo dos o más opciones	35

GRÁFICO 2.7



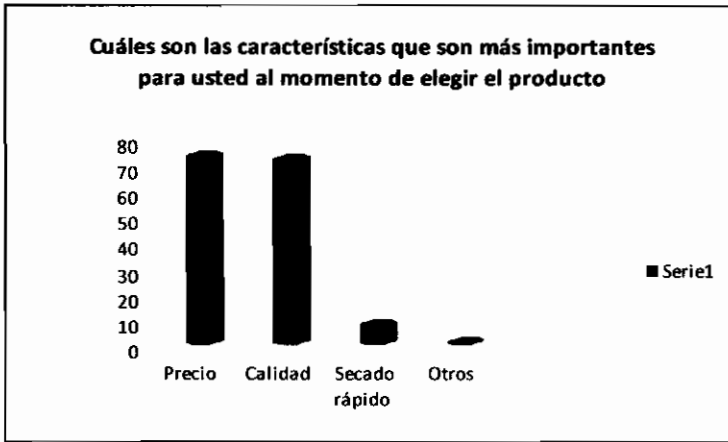
Elaborado por: Los Autores

El 77% de los consumidores consideran q el cemento es un producto que no requiere un análisis de compra, por ser un producto único el cual no posee sustitutos directos. La percepción de los consumidores sobre esta pregunta nos ayuda analizar la importancia del producto para ellos.

8.- Cuáles son las características que son más importantes para usted al momento de elegir el producto? (Abierta)

Precio	72
Calidad	71
Secado rápido	7
Otros	0

GRÁFICO 2.8



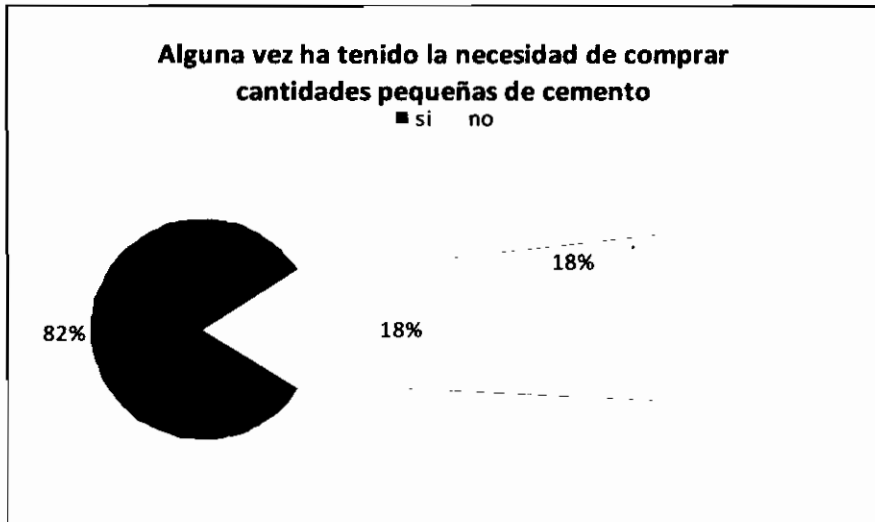
Elaborado por: Los Autores

Detectamos gran importancia que el consumidor se inclina hacia la calidad y precio del producto, siendo un este un análisis clave al momento de crear nuestro nuevo producto, con una estrategia de precio y calidad alto, cabe recalcar que el precio seria alto en la cantidad ofrecida, pero asequible para el cliente.

Alguna vez ha tenido la necesidad de comprar cantidades pequeñas de cemento?

Si	123
No	27

GRÁFICO 2.9



Elaborado por: Los Autores

Este análisis nos indica la necesidad que existe en el mercado actualmente por la adquisición de producto en pequeñas proporciones, dándonos una gran oportunidad a esta línea de negocio

EL CONCEPTO DEL CONSUMIDOR:

El desarrollo de nuevas presentaciones de cemento, que sean más ligeras; que faciliten el manejo y el uso eficiente del mismo.

9.- Nos gustaría conocer si a usted le interesaría comprar este producto.

Definitivamente lo compraría	76
Probablemente lo compraría	45
Tal vez si tal vez no	14
No lo compraría	9
Definitivamente no lo compraría	6

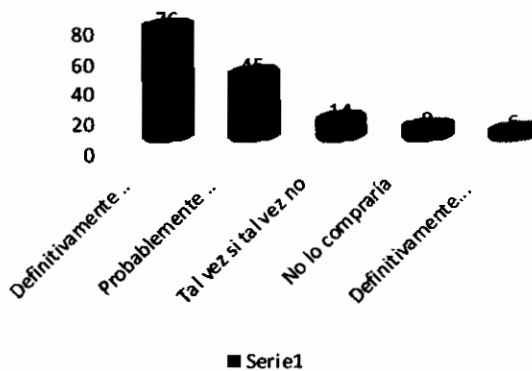
(a) Personas que comprarían el producto

Confidence Interval Estimate for the Mean

Sample Size	150
Number of Successes	121
Confidence Level	95%
Sample Proportion	0,806666667
Z Value	-1,959963985
Standard Error of the Proportion	0,032244437
Interval Half Width	0,063197935
Interval Lower Limit	0,743468732
Interval Upper Limit	0,869864601

GRÁFICO 2.10

Le interesaría comprar este producto



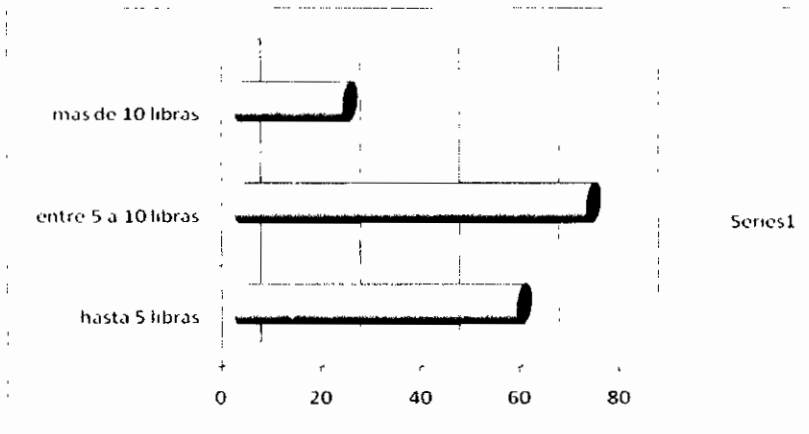
Elaborado por: Los Autores

Con un nivel de confianza del 95% podemos concluir que entre el 74.35% al 86.99% del tamaño de la muestra, opina que si compraría el producto.

10.- Estaría dispuesto a comprar fundas de cemento de:

Hasta 5 libras	57
Entre 5 a 10 libras	71
Más de 10 libras	22

GRÁFICO 2.11



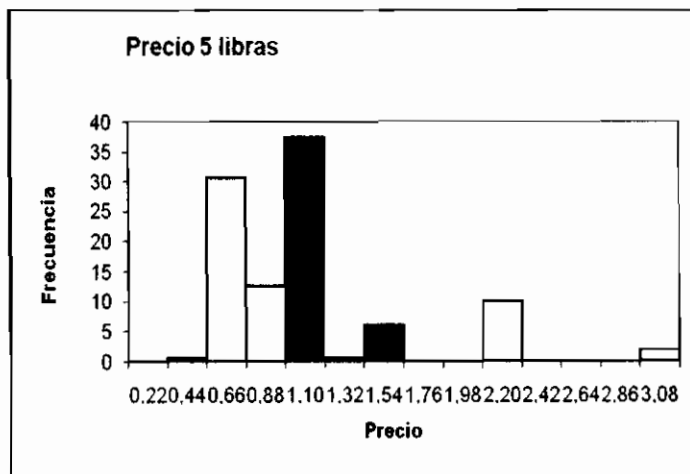
Elaborado por: Los Autores

Definimos 3 claros empaques de productos que agradan a los consumidores al momento de comprar el producto, 5 10 y hasta 20 libras, pero las más relevantes son los empaque de 5 y 10 libras

11.- Nos gustaría conocer ahora cuanto usted estaría dispuesto a pagar por este producto

Precio	Frecuencia
0,30	1
0,50	32
0,60	2
0,62	12
0,70	3
0,75	13
0,80	3
0,90	2
1,00	54
1,20	1
1,50	9
2,00	15
3,00	3

GRÁFICO 2.12

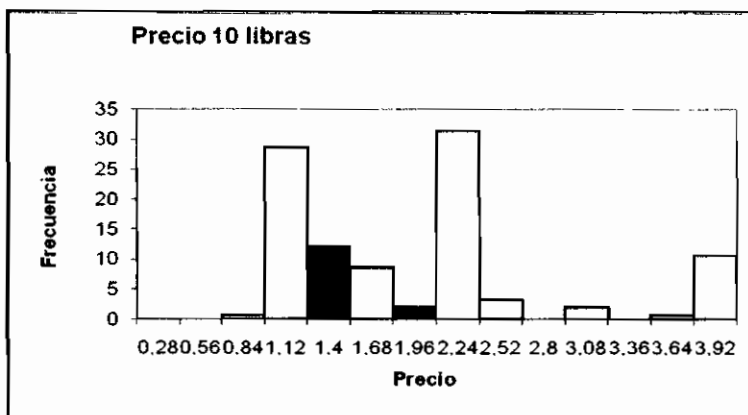


Elaborado por: Los Autores

Podemos darnos cuenta que la mayoría de las personas consideran que el precio de una presentación de 5 libras de cemento sería de \$1.00; seguido de otro precio de \$0.50; por lo tanto este sería el rango del precio que pondríamos al producto.

Precio	Frecuencia
0,60	1
1,00	43
1,20	2
1,25	15
1,30	1
1,40	2
1,50	10
1,60	1
1,80	3
2,00	46
2,20	1
2,50	5
3,00	3
3,50	1
4,00	13
6,00	3

GRÁFICO 2.13



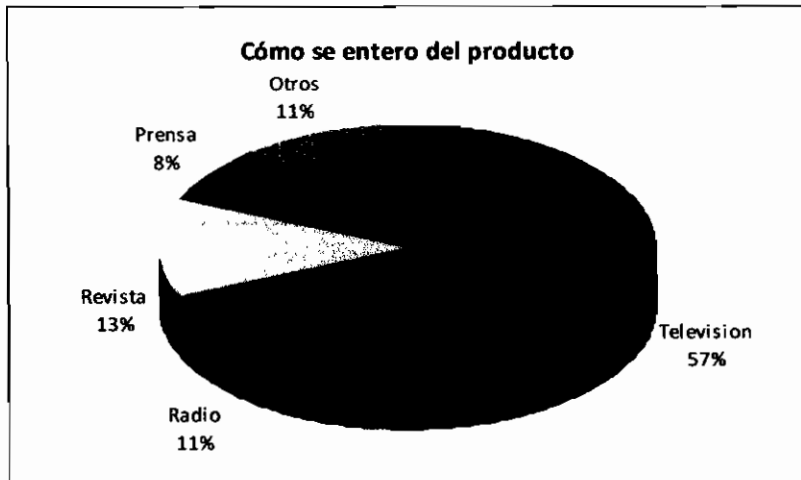
Elaborado por: Los Autores

La mayoría de las personas piensan que el valor del cemento con una presentación de 10 libras sería de \$2.00 seguida de \$1.00.

12.- Cómo Usted se entero del producto

Television	86
Radio	17
Revista	19
Prensa	12
Otros	16

GRÁFICO 2.14



Elaborado por: Los Autores

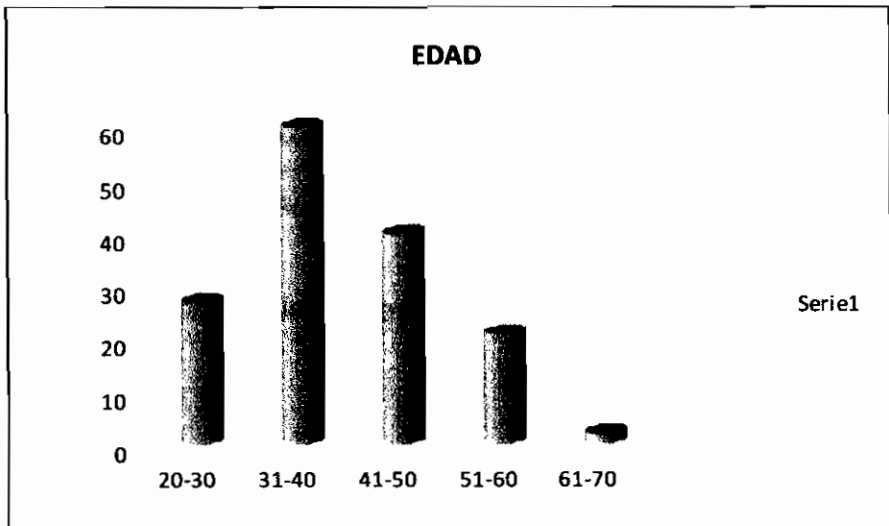
El medio de comunicación a utilizar es vía publicidad televisiva, ya que es uno de los medios que es más frecuentado por los consumidores, utilizando como una segunda opción prensa o revistas

Información Demográfica

13.- En qué rango está su edad

20-30	27
31-40	60
41-50	40
51-60	21
61-70	2

GRÁFICO 2.15



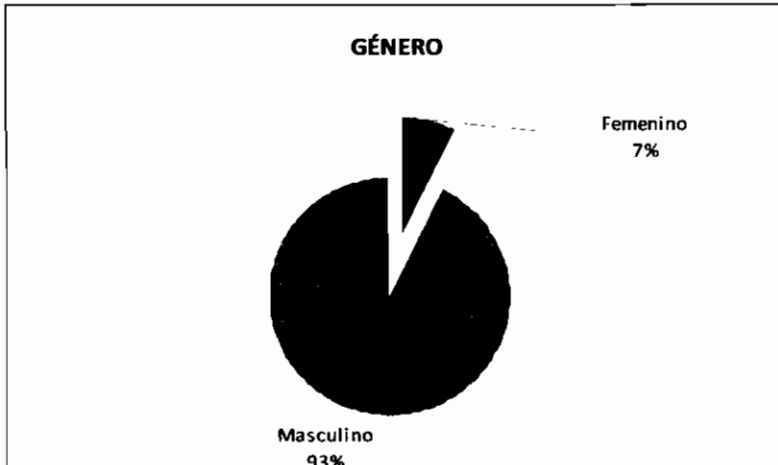
Elaborado por: Los Autores

El 40% de las personas que oscilan las edades entre 31 y 40 y los de 41 y 50 representando el 26.66% seguido de los 20 y 30 que son 18% representan el 84.66% de nuestro potenciales clientes, que están dentro de nuestro segmento primario

14.- Género

Femenino	11
Masculino	139

GRÁFICO 2.16



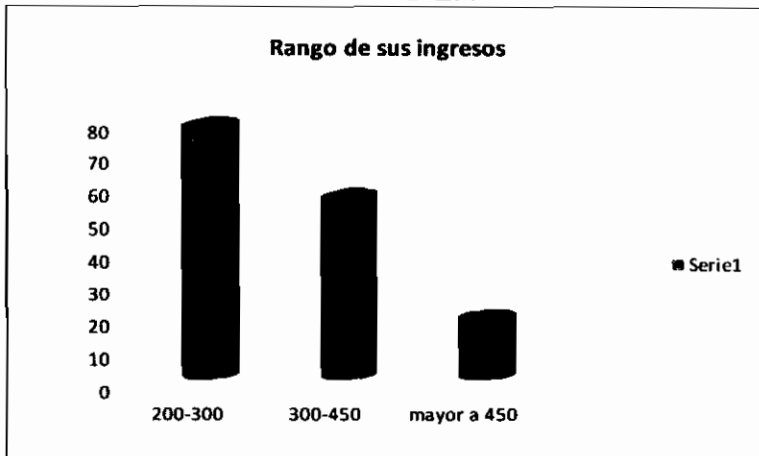
Elaborado por: Los Autores

Definitivamente el segmento elegido es el masculino.

15.- El rango de sus ingresos está entre:

200-300	77
300-450	55
mayor a 450	18

GRÁFICO 2.17



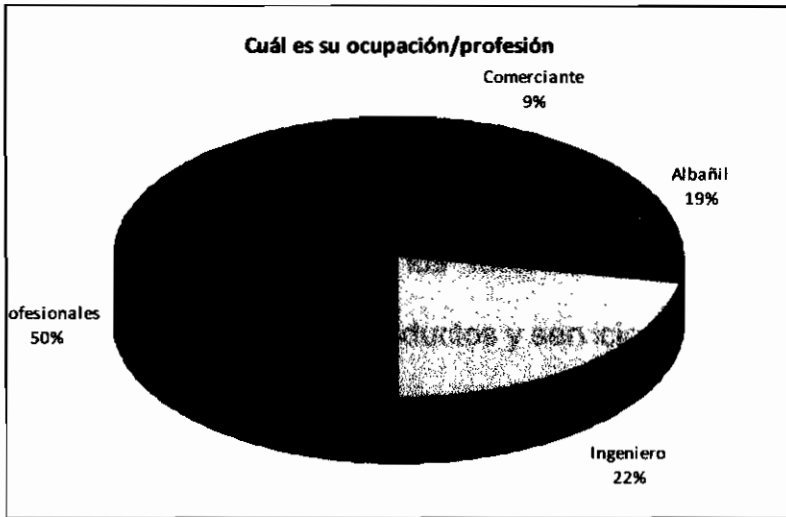
Elaborado por: Los Autores

Apreciamos que nuestro producto debe estar enfocado hacia el segmento masivo, de ingresos que oscilan los 200 a 300 dólares, seguido de las personas cuyos ingresos van desde 300 a 450

16.- ¿Cuál es su ocupación/profesión?

Comerciante	14
Albañil	28
Ingeniero	33
Profesionales	75

GRÁFICO 2.18



Elaborado por: Los Autores

Mediante el gráfico se puede decir que 50% de las personas encuestadas representan a los profesionales, el 22% a los Ingenieros (Civiles, Comerciales); seguidos de los albañiles con un 19% y los comerciantes con un 9%.

2.2 Análisis de Mercado

El mercado para los materiales de construcción como el cemento en nuestro caso se encuentra en crecimiento del 7.96%, debido a la alta demanda de las personas que actualmente están adquiriendo una vivienda y así mismo por las múltiples reparaciones que se realizan con frecuencia tanto en lugares de trabajo y hasta en el hogar .

2.3 Análisis de los Proveedores

Holcim Ecuador está comprometida a establecer relaciones valiosas con sus proveedores de bienes y servicios, a través de la simplificación de procesos de suministros y logística de abastecimiento. Esta relación con nuestros proveedores es uno de los factores que garantizan un nivel constante de calidad en nuestros productos y servicios.

2.4 Análisis de la Competencia

En el país, cuatro empresas fabrican cemento, dos privadas y dos que pertenecen a instituciones del estado. Una de las empresas HOLCIM Ecuador, dispone de dos plantas, una de las cuales, San Rafael es únicamente de molienda. Las empresas de cemento se indican en el cuadro siguiente y en el mapa su ubicación geográfica.

CUADRO 2.2

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA		
EMPRESA	PLANTA	UBICACIÓN
HOLCIM ECUADOR S. A.	Cerro Blanco San Rafael	Guayaquil Latacunga
LAFARGE CEMENTOS S. A.		Otavalo
INDUSTRIAS GUAPÁN S. A.	Guapán	Azogues
CEMENTO CHIMBORAZO C. A.	San Juan Chico	Riobamba

Fuente: Ministerio de Industrias y competitividad en el Ecuador

La industria nacional suministra el 100% del cemento gris que se consume en el país, siendo el cemento □Pórtland IP, que se elabora bajo la

Norma INEN 490 (ASTM C 595) el de mayor comercialización, cementos puros tipo I y II así como por desempeño HE se los puede obtener bajo pedido, cemento blanco y especiales se importan.

En el año 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.

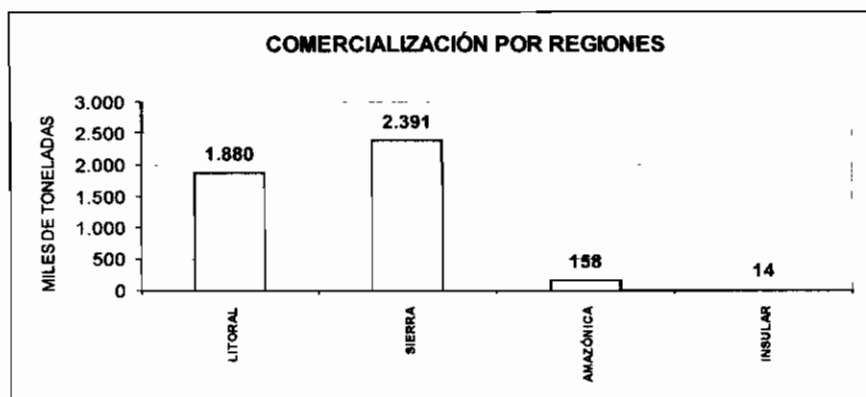
La industria nacional en el año 2006 copó su capacidad de producir clínker, no así la de molienda, por lo que a partir de ese año se lo importa para suplir la demanda nacional.

Todas las empresas tienen sus planes de expansión, destacándose los trabajos que desde fines del año 2006 realiza el grupo LAFARGE en su planta de Otavalo, que concluirá en el presente año 2008 con la implementación de una nueva línea de producción que le permitirá duplicar de su capacidad para producir cemento, pasando de 800.000 a 1'600.000 toneladas.

El gobierno nacional ha anunciado reiteradamente su intención de fortificar a sus empresas, para que en un futuro próximo puedan aumentar su capacidad sustancialmente.

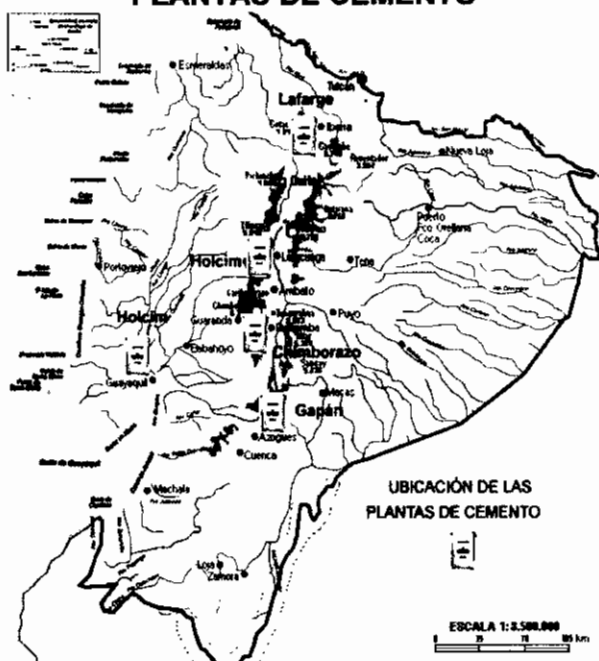
El país geográficamente se divide en cuatro regiones Litoral, Sierra, Amazónica e Insular, el consumo en las mismas, en el año 2007, se muestra en el siguiente gráfico:

CUADRO 2.3



Fuente: Instituto Ecuatoriano de cemento y concreto

CUADRO 2.4
MAPA DE LA UBICACIÓN DE LAS PLANTAS DE CEMENTO



Fuente: Instituto Ecuatoriano de cemento y concreto

CAPÍTULO III

PLAN DE MARKETING ESTRATÉGICO

3.1 Definición de la Misión y Naturaleza del Plan Estratégico

El presente plan de marketing estratégico tiene como objetivo el definir el desarrollo de nuevas presentaciones prácticas y manejables de fundas de cemento de la marca Holcim S.A., analizando su situación actual, su entorno competitivo y las oportunidades de desarrollo del producto. Este considerará los objetivos de posicionamiento a largo plazo, objetivos de maximizar oportunidades y minimizar las debilidades así como objetivos financieros.

3.2 Análisis de las Directrices de la Empresa

Para Holcim ser competitivos es respetar el medio ambiente. Cuatro estrategias le han permitido reducir sus emisiones de dióxido de carbono, ahorrar agua y energía eléctrica.

En Holcim nos hemos propuesto seguir invirtiendo en tecnología de punta para hacer eficientes nuestros procesos y seguir reduciendo sistemáticamente las emisiones a la atmósfera. También estamos enfocados a incrementar la sustitución de combustibles tradicionales por combustibles alternos a través del co-procesamiento de residuos y por consiguiente a reducir sistemáticamente nuestro consumo de energía.

En nuestro caso aprovechamos las propiedades de los residuos para incorporarlos a nuestro proceso de elaboración de cemento y sustituir el consumo de materias primas como combustibles y minerales

La política ambiental de Holcim consiste en cuatro estrategias: sistemas de gestión; aprovechamiento de recursos; impactos ambientales y, relación con públicos interesados.

3.3 Análisis Situacional

Holcim actualmente no ha lanzado productos que beneficien directamente al nicho de mercado investigado, como la producción de empaques de cemento manejables y prácticos de llevar, de hecho la competencia tampoco se ha preocupado de lanzarla, pero gracias al posicionamiento de la marca y de la transición de la misma, podemos lanzar el nuevo producto adecuado para este grupo de consumidores, fortaleciendo aún más la marca de cemento Holcim

3.4 Análisis de Viabilidad

El análisis FODA que procedemos a realizar, nos ayudará a determinar un plan estratégico de Marketing adecuado al estado situacional de la compañía

FORTALEZAS

- Calidad de productos y procesos bajo la Certificación de las Normas ISO
- Posee diversificación de Plantas para la elaboración de cada uno de sus productos; además de una excelente ubicación geográfica.
- Fuerte inversión en maquinaria, tecnología y otros aspectos, en comparación con las cementeras nacionales.
- Diversificación de productos satisfaciendo las necesidades de los clientes
- Redes de comercialización acorde a las necesidades del mercado.
- Transición de la marca en un período corto de tiempo

OPORTUNIDADES

- El sector de la construcción ha tenido un crecimiento promedio anual del 14%, durante los últimos diez años.
- Facilidades de préstamos bancarios a largo plazo (5 a 15 años) para adquisición de vivienda
- Incremento en obras publicas en sectores viales e interprovinciales

- Aumento en la demanda de materiales de construcción para la elaboración de proyectos gubernamentales de vivienda
- Abundancia de recursos naturales en el país para la fabricación del cemento como la caliza
- El cemento y hormigón constituye el segundo material más utilizado en las diversas construcciones
- Insatisfacción del mercado en la entrega de materiales en horarios no laborables

DEBILIDADES

- Falta de planificación del impacto ambiental
- Poca flexibilidad de horario en el despacho del producto
- Poca eficiencia en la comunicación y logística de entrega de materiales en pueblos de difícil acceso
- Poca eficiencia en la utilización de los recursos para la elaboración de los productos
- Holcim no se ha preocupado por crear nuevas presentaciones prácticas que beneficie a personas que requieran de poca cantidad de cemento

AMENAZAS

- Inestabilidad política crea incertidumbre en las empresas privadas del país
- Incremento del 15,82% en mayo del 2008 en los precios de los materiales de construcción

- Alza a los costos de mantenimiento de maquinarias y repuestos
- La influencia de las cenizas volantes como sustituto parcial del cemento
- Expansión de la competencia con nuevas plantas (Cementera Lafarge)
- Posible Ley gubernamental que obstaculice el desarrollo
- La industria del cemento en Ecuador se inicia en el año 1923 cuando la empresa Industrias y Construcciones instaló la primera planta en la ciudad de Guayaquil, con una producción de 3.000 toneladas/año.

CONCLUSIONES DEL FODA

Fortalezas > Debilidades = La empresa debe desarrollar nuevas presentaciones con empaque de fácil manejo aprovechando el posicionamiento de la marca gracias a la transición de la misma, minimizando su debilidad en la falta de atención de clientes que consumen cemento en proporciones pequeñas.

Amenazas > Oportunidades = Debemos tener en consideración en el momento de invertir en una nueva línea de producto, debido a la normas establecidas en esta nueva Constitución; que indica que los recursos naturales explotados serán favorecidos en mayor proporción para el Estado.

Fortaleza > Oportunidades = Se concluye que actualmente la empresa presenta gran poder económico y si le agregamos el posicionamiento de la marca, podemos crear nuevas líneas de producto

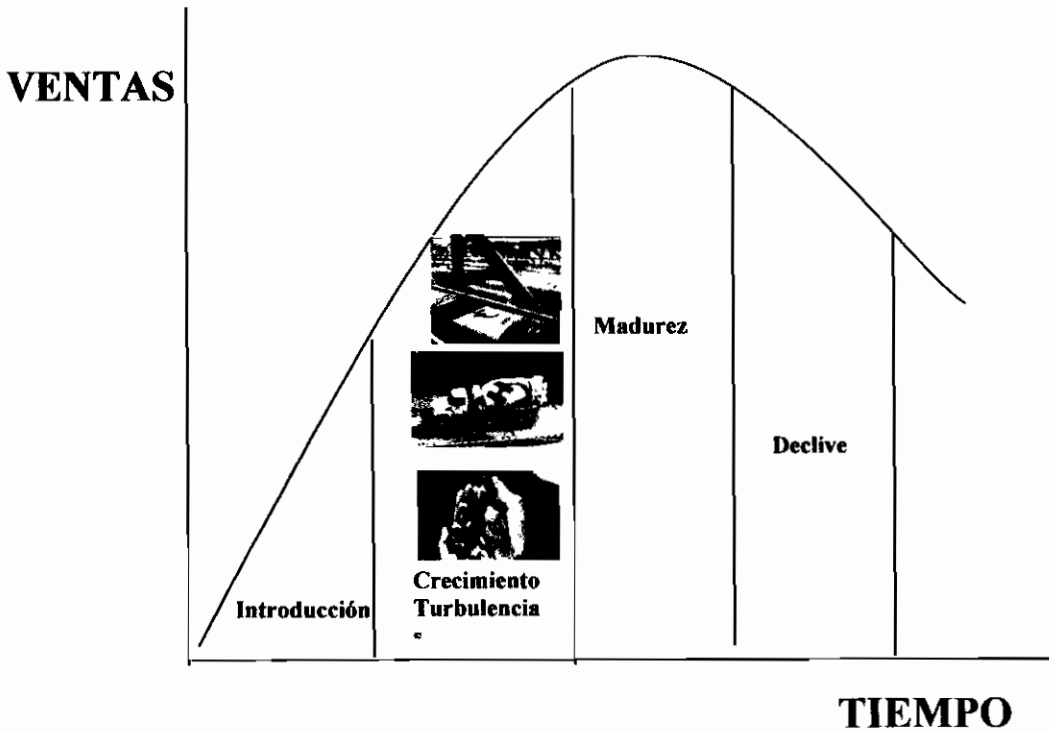
(cemento), aprovechando la oportunidad de la demanda latente de empaques de cementos más prácticos y de fácil manejo

3.5 Análisis de Portafolio

La empresa posee tres tipos de negocio que van de la producción de cemento, explotación de agregados, y preparación de hormigón.

3.5.1 Ciclo de Vida del Producto

**GRÁFICO 3.1
CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO**



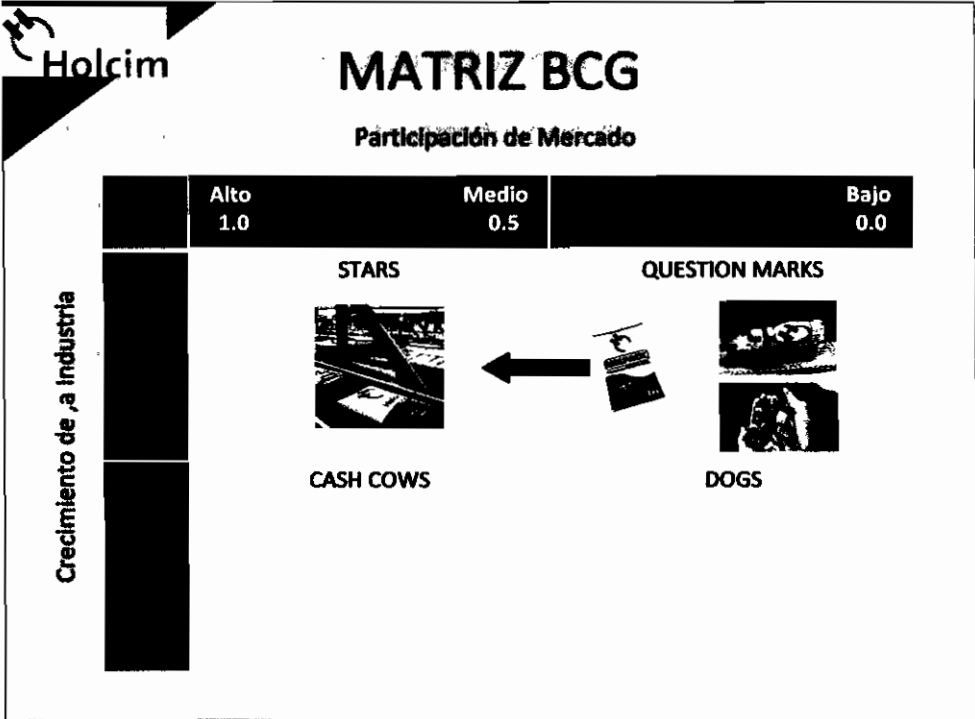
Elaborado por: los autores

Podemos ver que gracias a la tendencia de crecimiento de mercado para la construcción de hogares propios y la tendencia de remodelación la cementera Holcim tiene gran aceptación en el mercado incrementando sus ventas de manera exponencial en el tiempo.

Debemos mencionar que si bien es cierto el agregado no ha representado un gran incremento en sus ventas, o incluso baja participación de mercado, no deja de ser un producto esencial ya que es parte de la materia prima utilizada para la elaboración de cemento. De esta forma la creación de nuevas líneas de productos podría estar enfocada no solo a la introducción de empaque prácticos de cemento sino además de la elaboración de empaques de agregado que sean de fácil manejo, ayudando a crear valor a los productos actuales ofrecidos por la compañía e incluso el nuevo producto que lanzaremos que son los empaques de 2 y 5 kilos de cemento.

3.5.2 Matriz BCG Crecimiento – Participación

GRÁFICO 3.2 MATRIZ BCG



Elaborado por: los autores

La tendencia de crecimiento de mercado en la industria de construcción, nos ayuda analizar donde se encuentran orientados nuestros productos, gracias a esta matriz situacional actual fija, que nos ayuda a vislumbrar la posición de nuestros productos en el mercado de la industria de construcción. Podemos ver que el cemento Holcim presenta un alto crecimiento y participación de mercado, de esta manera podemos crear nuevas líneas de cemento de empaques pequeños, siendo estos productos incógnitas donde podemos con una estrategia de marketing llevarlo a ser productos estrella.

Debido a la necesidad básica de adquisición de materiales de construcción y siendo el más importante el cemento, vemos que este presenta una tendencia a largo plazo de ser un producto vaca, pero debemos aprovechar el mercado actual cuyo crecimiento de la industria se encuentra en pleno auge con la introducción de nuevas líneas de productos que fortalezcan la participación actual de nuestro producto estrella.

3.6 Análisis de Posibilidades de Acción (Atractividad –Competitividad)

CUADRO 3.1

CUADRO CRITERIOS Y CALIFICACION: CEMENTO HOLCIM

	PARA MI NEGOCIO PRESENCIA REAL										
	IMPORTANCIA					NIVEL					MULTIPLICACION
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
Crecimiento			4					4			16
Accesibilidad			4					4			16
Concentración de clientes			4					4			16
Manejo de C.V.P.			4					4			16

Atractividad del Mercado	16	64
--------------------------	-----------	-----------

	PARA MI NEGOCIO PRESENCIA REAL										
	IMPORTANCIA					NIVEL					MULTIPLICACION
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
Tecnología			4					4			16
Precio (alto/bajo)			4					4			16
Distribución			4					4			16
Calidad del producto			4					4			16

Competitividad	16	64
----------------	-----------	-----------

Elaborado por: los autores

3.7 Atractividad del Mercado Alta y Competitividad Fuerte

Podemos analizar que poseemos una fuerte competitividad y atraktividad de mercado alto, que nos induce a la protección de nuestra posición manteniendo nuestra fortaleza e invertir para crecer una mayor tasa como empresa. De esta manera con la creación de nuevas líneas de productos estaríamos protegiendo nuestra posición en el mercado como vanguardista, y así dando protección a nuestra gran fortaleza como lo es de la transición y posicionamiento de la marca.

CUADRO 3.2

POSIBILIDADES DE ACCION

A T R A C T I V I D A D	ALTA	B DESARROLLO SELECTIVO		C CRECIMIENTO  OFENSIVO
	MEDIA	POSIBILIDADES	DE	ACCION
	BAJA	A DESINVERSION		D PERFIL BAJO
		DEBIL	MEDIA	FUERTE
		COMPETITIVIDAD DE LA FIRMA		

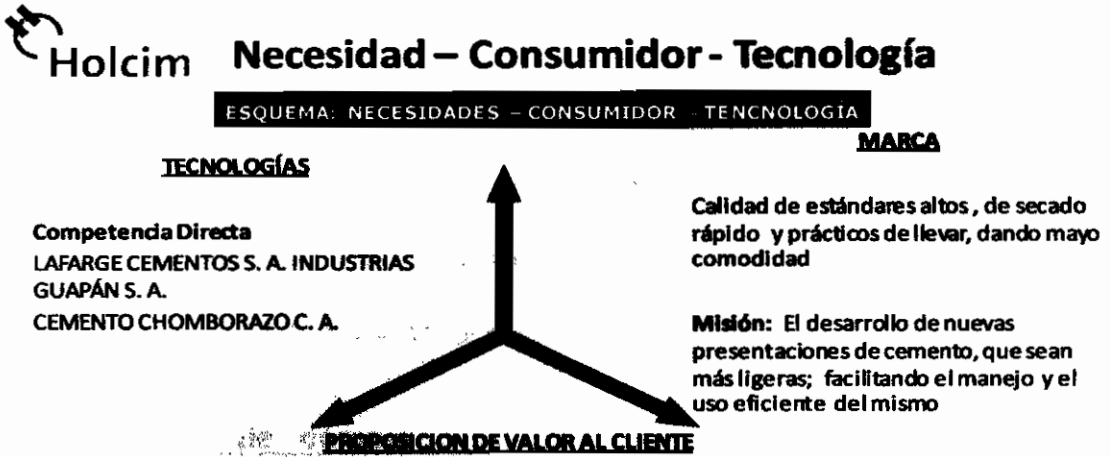
Elaborado por: los autores

3.8 Análisis de Segmentación – Targeting y Posicionamiento

Necesidad Básica: Facilitar el manejo y compra de nuevos productos de cemento en empaques pequeños y de fácil manejo, permitiendo un ahorro económico para el consumidor

Grupo Objetivo: Nuestro producto está enfocado para personas de sexo masculino entre 25 y 50 años de clase media y media alta que requieran del cemento para realizar pequeños trabajos como mantenimiento de pisos y paredes, pequeñas adecuaciones e instalaciones de ciertos productos para su uso.

GRÁFICO 3.3



Beneficios: ahorro en la utilización eficiente de producto, fáciles de portar y cómodo para su traslado.

Ventaja Competitiva: Productos innovadores, ya que seríamos los primeros en lanzar esta nueva línea de productos de presentaciones de cementos fáciles de llevar

Inimitable: Calidad de productos superior, ya que la tecnología usada para la elaboración de estos nuevos productos harán n que el tiempo de fraguado sea mas rápido y posea mas durabilidad una vez abierto el empaque, debido a las fundas con cierre hermético

Percibidas: Ideales para la instalación de un aire acondicionado, creación de un borde de jardín, relleno de paredes por trabajos eléctricos

Elaborado por: los autores

3.8.1 Macro Segmentación

El análisis de macro-segmentación permite tomar un mercado referencial inicial desde el punto de vista del comprador, de acuerdo a tres dimensiones: Las funciones o necesidades, las tecnologías y los grupos de compradores.

Funciones o necesidades: Responde a la pregunta ¿Qué necesidades satisfacer?

Facilitar el manejo y uso de fundas prácticas de cemento, ayudando al ahorro y uso eficiente de la utilización del producto

Tecnología: Responde a la pregunta ¿Cómo satisfacer estas necesidades?

La Compañía HOLCIM, lanza esta nueva línea de producto que serán distribuidos a través de principales proveedores de ventas de materiales de construcción, como ferreterías locales

Grupos de compradores: Responde a la pregunta ¿A quién satisfacer?

Para personas de sexo masculino de 25 años en adelante de clase media y media alta que guste de realizar trabajos básicos de mantenimiento de pisos y paredes o adecuaciones e instalaciones de ciertos productos para su uso.

Producto Mercado: El producto mercado define el mercado a través de las funciones y necesidades, las tecnologías y el grupo de consumidores a satisfacer.

Empaques de cemento de 2 y 5 kilos

Personas que requieren del producto en cantidades pequeñas, buscando el ahorro de su bolsillo, minimizando el desperdicio del cemento no utilizado

Prefieren productos de alta calidad de fácil manejo, que permitan un fraguado del cemento de manera rápida y sencilla

La competencia actual de los empaques de cemento de 50Kg son cemento Lafarge, Chimborazo y Guapán, como lo habíamos mencionado anteriormente, no existe competencia directa con la elaboración de estos nuevos empaques

3.8.2 Micro Segmentación

Dentro del producto mercado, se identificaron algunos grupos de compradores analizado con la investigación de mercado realizada

Los grupos los clasificamos de la siguiente manera

Localización: segmento de la clase social media, media alta dentro de la ciudad de Guayaquil

Sexo: Masculino

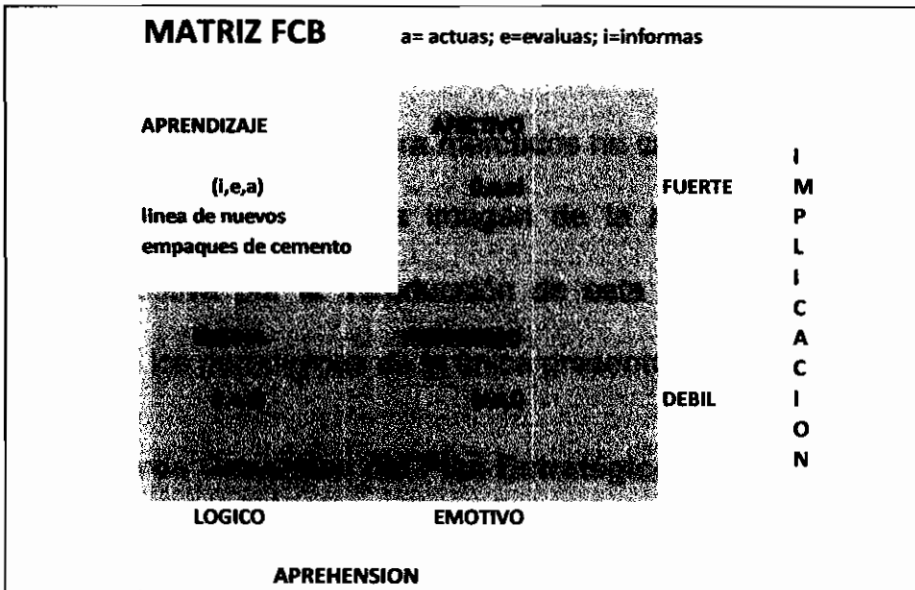
Edad: De 20 años en adelante

Actividad: Trabajo estable, comerciantes, Ingenieros, albañiles, mecánicos, doctores, etc. que les agrada el mantenimiento básico de sus hogares o lugares de trabajo.

Intereses: Experimentar la calidad del producto, al momento de usarlo sintiendo un verdadero ahorro de tiempo y dinero.

3.9 Matriz FCB

GRÁFICO 3.4 MATRIZ FCB



Elaborado por: los autores

La matriz FCB relaciona la implicación de compra del consumidor con la motivación de compra predominante entre la razón y la emoción; con este

análisis se determina que la nueva línea de empaques de cemento se encuentra en el cuadrante I.

Dicho cuadrante se denomina Aprendizaje, ya que es de alta implicación de compra y la motivación al comprarlo es lógica, debemos enfocarnos con fuertes campañas publicitarias para dar a conocer nuestro nuevo producto.

3.10 Planteamiento Estratégico y Objetivos del Plan de desarrollo del nuevo cemento en presentaciones prácticas

3.10.1 Planteamiento Estratégico del cemento

Este proyecto consistirá en el Desarrollo de nuevas líneas de empaques de cemento, que cubra mercados no satisfechos por la utilización del mismo, fortaleciendo así la imagen de la marca y aprovechando la ventaja competitiva por la introducción de esta nueva línea de producto, rompiendo así los paradigmas de la única presentación de sacos de 50kg.

3.10.2 Objetivos Generales del Plan Estratégico de Marketing:

- Desarrollar el valor de la marca con nuevas presentaciones prácticas y fáciles de llevar
- Desarrollar un nuevo grupo objetivo, a través del lanzamiento de una nueva línea de producto

- **Lograr rentabilidad financiera con el proyecto**
- **Maximizar la eficiencia del uso del producto**
- **Lograr el 90% de cobertura en los canales de distribución para que exista fácil acceso al producto.**
- **Crear nuevas estrategias de distribución en puntos de ventas de fácil acceso para el consumidor**

CAPÍTULO IV

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

4.1 Definición de Los Objetivos del Plan de Comunicación

El objetivo principal de la estrategia de comunicación del lanzamiento de la Nueva Línea de Producto Holcim, es satisfacer las necesidades de los consumidores que actualmente no han sido atendidas mediante la innovación de nuevas presentaciones y aumentando el Valor de su Marca.

Los objetivos del Plan de Comunicación son los siguientes:

- Que el grupo objetivo **crea** que utilizando HOLPACK podrá ahorrar tiempo y dinero.
- Que el Grupo Objetivo **sienta** que sus necesidades son tomadas en cuenta por HOLCIM.
- Que el Grupo Objetivo **perciba** a HOLPACK como un producto práctico de usar.

4.2 Concepto Central de Comunicación

Nosotros queremos llegar a la mente del consumidor ofreciendo un producto practico y fácil de manipular, con el que el cliente tenga todas las facilidades al momento de hacer las reparaciones ya que no necesita añadirle otros materiales tan solo agua para prepararlo, maximizando de esta forma el tiempo empleado y la compra de otros productos que se suelen utilizar para la mezcla.

Por lo tanto el concepto central de comunicación que queremos transmitir a los consumidores es el siguiente:

“Holpack es la mezcla lista de cemento y arena fácil de usar y de llevar”

4.3 Concepto Central Creativo

El concepto central creativo para Holpack está definido de la siguiente manera:

HOLPACK, llega para que tus pequeñas reparaciones no sean un gran problema.

Con el concepto creativo pretendemos incentivar a los consumidores a la compra del producto en nuevas presentaciones prácticas, facilitando el manejo y uso del mismo.

4.4 Slogan:

“La gran solución para tus pequeños problemas”

4.5 Estrategia de Medios

Para elegir la estrategia de medios, principalmente nos basaremos en los objetivos de comunicación detallados anteriormente y en los resultados obtenidos en la investigación de mercado.

La comunicación será dirigida directamente a los consumidores de la categoría específicamente al grupo objetivo: Nuestro producto está enfocado para personas de sexo masculino entre 25 y 50 años de clase media y media alta que requieran del cemento para realizar pequeños trabajos como mantenimiento de pisos y paredes, pequeñas adecuaciones e instalaciones de ciertos productos para su uso, debido a que el objetivo principal es el de aumentar el valor de marca en todos los usuarios de la categoría debíamos conseguir que el mensaje sea relevante para el grupo objetivo descrito pero que los demás usuarios también deben enterarse.

Medios Elegidos

- Revistas y Diarios

Publicaremos nuestro producto de manera masiva, a través de diarios de mayor circulación nacional, en días específicos como fines de semana. En revistas especializadas enfocadas en el diseño y reparaciones del hogar

- Radio

Lanzaremos cuñas en las principales estaciones radiales de mayor sintonía nacional, realizando historias cómicas que ayuden a la fácil recordación del producto

- Volantes

Repartiremos volantes en ferreterías, distribuidoras de materiales de construcción, incluso dentro de los estados de tarjetas de crédito

- Valla Publicitaria (Ver anexo 4.1)

Publicaremos llamativos anuncios, dando a conocer los principales atributos del producto, como tamaño, diseño, practicidad.

4.6 Ideas Creativas de Comunicación

Los empaques de HOLPACK serán exhibidos en las cajas de diferentes ferreterías y Disensa, colgadas en fundas inflables con la forma novedosa del nuevo producto de Holcim

Agregaremos afiches en los principales distribuidores de cemento y ferreterías nacionales

Agregaremos volantes con la forma de la funda de cemento, en estados de cuenta de tarjetas de crédito dirigidas a nuestro target

Utilizaremos cuñas publicitarias en las principales estaciones radiales

Utilizaremos vallas novedosas, ubicadas estratégicamente por donde haya gran parte de movimiento

En el equipo de fútbol; La Liga Universitaria, además del emblema de Holcim, agregamos el emblema de HOLPACK

CAPÍTULO V

PROGRAMA DE MARKETING OPERATIVO

5.1 Definición de la Estrategia Operativa

A continuación vamos a desarrollar las cuatro P's tomando en cuenta de lo que se debe implementar para lograr alcanzar los objetivos del plan estratégico de marketing que son:

5.1.1 Objetivos Generales del Plan Estratégico de Marketing

- Desarrollar el valor de la marca con nuevas presentaciones prácticas y fáciles de llevar
- Desarrollar un nuevo grupo objetivo, a través del lanzamiento de una nueva línea de producto
- Lograr alta rentabilidad a largo plazo
- Maximizar la eficiencia del uso del producto
- Crear nuevas estrategias de distribución en puntos de ventas de fácil acceso para el consumidor

5.1.2 Acciones Generales del Plan Estratégico de Marketing

PRODUCTOS

- Nuestro producto es una mezcla cementicia manejable con aditivos especiales que facilita el enlucido o pequeñas reparaciones sobre superficies de concreto. Podemos utilizarlos como pegante para bloques, ladrillos u otros materiales de albañilería.
- Las presentaciones serán de 2 kilos y 5 kilos, poniéndole un valor agregado al empaque y éste consiste en fundas prácticas y resistentes con agarra fácil, sello hermético con cierre zick que permita prolongar la vida útil del producto.

PRODUCCIÓN

Proceso de producción del cemento

El proceso de fabricación del cemento comienza con la extracción de caliza desde la cantera, la cual es la principal materia prima por su aportación de carbonato de calcio. La caliza extraída es transportada hasta el proceso de trituración para reducir el tamaño del material desde piedras de hasta 1 metro a 100 milímetros y proceder a su apilamiento para la pre-homogeneización, lo que permite reducir variaciones de composición química de las materias primas. El proceso continúa cuando la caliza es molida junto con arcilla (*también extraída de la cantera*), arena ferroza y fluorita creando un polvo muy fino llamada harina cruda o crudo. Posteriormente, el crudo se deposita en grandes cilindros de concreto

llamado silos de homogeneización y almacenamiento. Esta harina cruda, es extraída del silo y enviada a la parte superior del pre- calentador para pasar por las distintas etapas a través de los ciclones hasta el ingreso al horno. En esta etapa el crudo es calentado alrededor de 120°C hasta 880°C en cuestión de segundos. En el horno, el crudo se calienta hasta 1.450 grados centígrados. Gracias a este calentamiento, el material sufre una transformación físico - química dando como resultado el clínker. Este es el principal componente del cemento ya que le da sus características hidráulicas. Una vez que se obtiene el clínker, se baja la temperatura del material en la enfriadora y después es almacenado en silos, o en patios de almacenamiento. El clínker se muele junto con otros aditivos minerales como yeso y materiales puzolánicos. Estos materiales son la puzolana proveniente de nuestra planta en Latacunga y la limolita extraída de nuestras canteras. De esta manera se obtiene el cemento. Una vez que se ha obtenido el cemento, sale del molino y es almacenado en silos para ser despachado en dos formas: al granel o en sacos. Para la venta al granel, el cemento se coloca en cisternas de cemento graneleras. En el caso de los sacos, se utilizan envasadoras rotatorias de llenado automático en conjunto con un sistema de paletizado. Finalmente, estos pallets son transportados por montacargas hasta los camiones que realizarán los despachos.

PROMOCIÓN

- Ofrecer nuestro producto en fundas biodegradables para fomentar la responsabilidad social y conservar el medio ambiente.
- Daremos a conocer el producto en revistas especializadas como el “El Ferretero” y en medios de comunicación como radio.
- Pondremos anuncios publicitarios y volantes informativos en ferreterías locales **para fomentar el conocimiento del producto.**

5.2 Programa de Producto

5.2.1 Nombre del Producto y Beneficio Principal

El nombre del producto se denomina Holpack y su slogan es “La gran solución para tus pequeños problemas”.

Siendo el beneficio principal:

Sentir la comodidad de lo fácil que es usar el producto.

5.2.2 Diseño de Empaques

El empaque se diseñó manteniendo ciertos detalles del saco de cemento que actualmente existe en el mercado, el cual se estableció de la siguiente manera:

GRÁFICO 5.1 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Opc. Aviso 2

LLEGÓ HOLPACK,
NUEVA MEZCLA LISTA DE CEMENTO Y ARENA



PRÁCTICO SELLADO HERMÉTICO, SÓLO NECESITA AGUA

DISTRIBUIDOR POR «HOLCIM S.A.» SE VENDE EN LAS FARMACIAS Y TIENDAS AUTORIZADAS DEL PAÍS.

Elaborado por: los autores

El logotipo del producto sobresale en el empaque, agregándole a su vez el isotipo de la marca Holcim para que los consumidores lo asocien con la empresa.

Se diseñó en la parte inferior una cenefa de color azul simulando ser el agua, que es el único material adicional que se necesita para utilizar el producto.

Se destaca en menor tamaño la marca de la empresa para reiteradamente comunicar que es un producto nuevo de Holcim.

La cantidad de producto en los empaques es la cantidad requerida por parte de los consumidores de ésta categoría de producto.

5.2.3 Embalaje para la Distribución y Unidades de Medida

El embalaje para la distribución será de la siguiente manera:

- Empaques de 25 unidades de 2 kg.
- Empaques de 10 unidades de 5 kg.

Dichos empaques serán distribuidos a los diferentes puntos de venta mediante contenedores o tráileres.

5.2.4 Consideraciones Necesarias

En la parte posterior del empaque se debe especificar los siguientes aspectos:

- Descripción
- Usos
- Ventajas
- Modo de empleo
- Rendimiento
- Recomendaciones
- Precauciones.

5.3 Programa de Precio

5.3.1 Cálculo de Costos

Los costos que implican la fabricación de las fundas de 2 y 5 kilos las vamos a estipular en el siguiente cuadro, teniendo en cuenta un Ad Valorem del 20%, además del IVA al 12% y bajo el Incoterm C&F.

Un contenedor de 20 pies puede cargar 220 paquetes de 25 fundas en presentaciones de HOLPACK de 2 kilos, más 220 paquetes de 10 fundas en presentaciones de 5 kilos, haciendo un total de 440 paquetes con un peso de 22000 kilos que equivale a 22 toneladas, siendo la capacidad promedio de un contenedor de 20 pies.

CUADRO 5.1

COSTOS DE IMPORTACION: HOLPACK DE 2 Y 5 KG		
Detalle	HOLPACK 2KG	HOLPACK 5KG
CFR	0,05	0,21
Seguro	0,01	0,01
CIF	0,06	0,22
Ad valorem	0,012	0,044
Fodinfra	0,03	0,11
Ex Aduana	0,10	0,374
IVA	0,01224	0,04488
Total Nacionalizado	0,11	0,42
Gastos locales	0,08	0,08
Costo en bodega	0,19	0,50

Elaborado por: los autores

5.3.2 Fijación de Precios

Se debe entrar al mercado con un precio acorde al que el consumidor está dispuesto a pagar según lo establecido en las encuestas realizadas, como no presentamos competidor directo con nuestra línea de producto, se utilizara el método del precio objetivo establecido en el cuadro a continuación.

Margen al canal 20%

CUADRO 5.2

PRECIO OBJETIVO: HOLPACK		
Componentes	HOLPACK 2 KILOS	HOLPACK 5 KILOS
Costo	0,19	0,50
Margen Marca	4,30	2,60
Margen del Distribuidor	0,20	0,20
Precio a Distribuidor	1,01	1,80
PVP	1,21	2,16
Precio Objetivo	1,21	2,16

Elaborado por: los autores

Se puede observar que existe una ganancia del 430% por cada funda de 2 kilos y una ganancia del 260% por funda de 5kilos.

5.3.3 Consideraciones sobre Descuentos y Precios Promocionales

El margen para HOLPACK en presentaciones de 2 kilos, es del 430% sobre el costo y para HOLPACK en presentaciones de 5 kilos es del 260% sobre el costo. Para considerar precios promocionales se definen los márgenes comerciales siguientes:

$$\text{Markdown1} = 4.3 / (1 + 4.3) = 0.81$$

El margen comercial de HOLPACK de 2 kg es del 81%

$$\text{Markdown2} = 2.6 / (1 + 2.6) = 0.72$$

El margen comercial para HOLPACK de 5 kg es del 72%

5.4 Programa de Plaza

5.4.1 Canales de Distribución y Cobertura

Nuestro producto HOLPACK, estará disponible en lugares como Ferrisariato, Distribuidores de materiales de construcción, Disensa, Ferreterías Locales.

La categoría en este momento está distribuida en un 99% en Disensa y las Ferreterías Locales en estas dos cadenas deberemos ingresar los productos, gracias a la relación de los años que tiene la marca con éstas, no habrá ninguna barrera de entrada, pero si exigirán un margen mínimo para lograr un buen impulso la línea especial otorgará un margen comercial que representa un margen financiero a este canal.

5.5 Programa de Promoción

Para el desarrollo de este proyecto la empresa ha decidido destinar \$3.000 como presupuesto directo de la línea para comunicación y promoción.

5.5.1 Asignación del Presupuesto

El presupuesto de \$31.000 se lo destinará a los siguientes rubros:

CUADRO 5.3

PRESUPUESTO	
Inversión Inicial Maq. Empacadora	\$ 14.000,00
Inversión Inicial Maq. Selladora	\$ 10.000,00
Inv. Inicial Diseño de Empaques	\$ 3.000,00

Elaborado por: los autores

- **Plan de Medios**

Se eligió como medio troncal de comunicación una campaña en vayas publicitarias, en anuncios publicitarios y volantes informativas debido a que estos medios son los más efectivos con este nivel de presupuesto tratando de maximizar el impacto a través de la mejor combinación de alcance y frecuencia posible.

- **Ejecuciones Creativas**

-

Las ejecuciones de prensa siguen estrictamente las directrices del concepto central creativo: "HOLPACK, llega para que tus pequeñas reparaciones no sean un gran problema."; veamos:

- **Proyección de Ventas**

Para estimar las ventas se hizo un acercamiento con los gerentes de Disensa y de algunas ferreterías Locales en donde se proyectó los posibles niveles de compra para cada cadena en el primer año pactando un margen

comercial para las cadenas, sin comprometerse a llegar a ningún volumen sino más bien esperar que exista la aceptación del producto por parte del consumidor en los primeros cuatro meses de introducción.

CUADRO 5.4 PROYECCIÓN DE VENTAS

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Total Primer Año
Cantidades Vendidas					
Empaque 2 kilos	1000	1500	2000	2000	22.500
Empaque 5 kilos	750	1000	1200	1200	13.750

Elaborado por: los autores

CAPÍTULO VI

RESULTADOS Y SITUACIÓN FINANCIERA

6.1 Flujo de Caja

Con la finalidad de demostrar si el proyecto es económicamente factible para la empresa, se ha elaborado el flujo de caja del mismo en un horizonte de cinco años, tomando en cuenta el volumen de ventas proyectados, costos de producción y demás gastos que se incurren para el giro del negocio.

En el **Anexo 6.1** se detalla el Flujo de Caja para los cinco primeros años del negocio. Así mismo, el cálculo de los índices de rentabilidad del proyecto (TMAR, VAN y TIR).

Se puede observar, que a partir del primer año de operación del proyecto ya se genera un flujo neto positivo.

6.2 Estado de Pérdidas y Ganancias

En el estado de pérdidas y ganancias del proyecto, se muestran las utilidades generadas a lo largo del periodo de evaluación anteriormente establecido, por concepto de ingresos y gastos. (**Anexo 6.1**)

Para la proyección de ingresos, se partió del supuesto de que las cantidades anuales vendidas estarían directamente relacionadas con la tasa de crecimiento poblacional del 2.4%, determinando así la demanda del producto para cada año. De tal manera que multiplicando la demanda de cada funda por su respectivo precio, se obtienen los ingresos por ventas a lo largo del periodo.

A partir del primer año de operación se obtiene una utilidad neta de US \$ 15,435.00, la misma que se va incrementando a lo largo del proyecto.

6.3 Evaluación Económica y Financiera

6.3.1 Cálculo de Indicadores de Rentabilidad

- **Tasa de Descuento (TMAR)**

Antes de calcular la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN) del proyecto, se debe de estimar la tasa de descuento (TMAR) que representa la rentabilidad mínima exigida por parte de inversor al proyecto, en base al riesgo en el cual se incurre al invertir en el mismo. Para ello se utilizará la siguiente ecuación:

$$r_e = r_f + \beta(r_m - r_f) + r_{f \text{ Ecua.}}$$

Donde:

r_e : Rentabilidad exigida del capital propio

r_f : Tasa libre de riesgo

r_m : Tasa de rentabilidad del mercado

$r_{f \text{ Ecua.}}$: Riesgo país del Ecuador

Dado que el CAPM es aplicable para mercados de capitales perfectos, como el caso de Estados Unidos, es necesario agregar el riesgo país del Ecuador, para obtener una tasa de retorno " r_e " acorde al nivel de riesgo existente.

Detallando más la fórmula del CAPM, se puede decir que, la tasa libre de riesgo viene representada por la tasa de retorno de los bonos del tesoro de los Estados Unidos (T-BONDS, ANEXO 6.3), mientras que la tasa de rentabilidad del mercado se deriva de la variación del precio del índice S&P 500, finalmente el beta representa el riesgo del sector de la construcción en U.S.A.

Reemplazando los datos:

$$r_f = 1.51\%$$

$$r_m = 6.9\%$$

$$\beta = 0.92$$

$$r_{f \text{ Ecua.}} = 30,000 \text{ ptos. base}$$

Se obtiene:

$$r_e = 1.51\% + 0.92(6.9\% - 1.51\%) + 30\%$$

$$\Rightarrow r_e = \underline{\underline{37.36\%}}$$

- **Valor actual neto (VAN)**

El VAN corresponde a la suma de valores positivos (ingresos) y de valores negativos (costos) que se producen en diferentes momentos.

Debido a que el valor del dinero no es constante en el tiempo, es necesario descontar los flujos generados durante el período a una tasa del 37.36% determinada anteriormente.

Una vez obtenido el valor actual neto de los flujos descontados se concluirá que el proyecto es conveniente siempre que dicho valor sea mayor o igual que cero, caso contrario no será rentable su ejecución.

- **Tasa interna de retorno (TIR)**

Con la tasa de descuento calculada se procede a determinar la tasa de retorno ofrecida por el proyecto (TIR), considerando los flujos de efectivo durante los 5 primeros años del proyecto. Si la tasa resultante es mayor que

los intereses pagados por el dinero invertido, se considera rentable la ejecución del mismo. Los resultados fueron los siguientes:

$$\text{TIR} = 62.91\%$$

$$\text{VAN} = \$ 11,282.07$$

Como se puede apreciar, la tasa interna de retorno es mayor que la tasa de rentabilidad exigida por el inversionista, mientras que el valor actual neto de los flujos descontados es mayor a cero; estos dos indicadores demuestran que el proyecto es económicamente factible.

- **Período de Recuperación**

El periodo de recuperación es otro método utilizado para realizar la evaluación económica de un proyecto.

Este método calcula el número de años necesarios para la recuperación de la inversión inicial. Lo que busca este método es comparar proyectos y poder elegir aquel que tenga un menor periodo de recuperación de la inversión inicial.

CUADRO 6.1 FLUJO DE CAJA

Años	Saldo Inversión	Flujo/Caja	Rentabilidad Exigida	Recuperación/Inversión
1	28725	\$ 17.835,00	10731,66	\$ 7.103,34
2	\$ 21.621,66	\$ 18.351,60	\$ 8.077,85	\$ 10.273,75
3	\$ 11.347,91	\$ 18.880,60	\$ 4.239,58	\$ 14.641,02
4	-\$ 3.293,11	\$ 19.422,29	-\$ 1.230,30	\$ 20.652,60
5	-\$ 23.945,70	\$ 42.881,67	-\$ 8.946,11	\$ 51.827,78

Elaborado por: Los Autores

El tiempo de recuperación de la inversión para este proyecto, es aproximadamente durante el cuarto año, ya que al final del cuarto año, se han recuperado US \$ 20,652.60.

Por este motivo, a través de este método se puede concluir que el proyecto le resultaría rentable a la Compañía, ya que la inversión inicial se recupera en un período corto de tiempo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El estudio financiero refleja la factibilidad del proyecto ya que se estiman un VAN de \$ 4,842.34, una TIR de 48.90%; y con un periodo de recuperación de aproximadamente cuatro años y cuatro meses para la inversión inicial del proyecto, lo que permite afirmar que la ampliación de la cartera de productos de la compañía desde el punto de vista financiero resulta rentable para Holcim S.A.

Recomendaciones

El Plan de Marketing de la Nueva Línea de Cemento Holcim se debe implementar lo más rápido posible debido a que es un producto que aún no tiene competencia.

El plan de comunicación toma más fuerza al apalancarse con el presupuesto de Holpack y no perjudica, al contrario genera una sinergia favorable a la marca alcanzando el objetivo general del plan de marketing de desarrollar el valor de marca.

Holpack en el corto plazo, aunque es rentable, no va a ser fuente de grandes ingresos financieros para la empresa Holcim S.A., pero al lanzarlo al mercado en estos momentos se está asegurando el futuro de la marca ya que se la asocia como innovadora y confirma su liderazgo en la categoría.

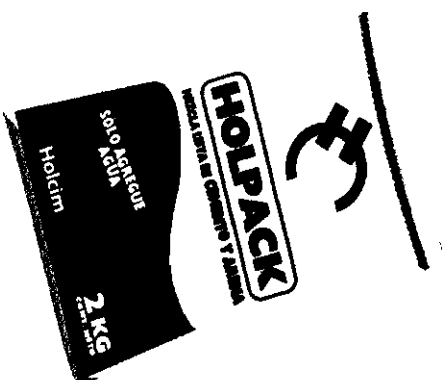
No se debe perder la diferenciación de la línea donde su concepto de HOLPACK, llega para que tus pequeñas reparaciones no sean un gran problema.

BIBLIOGRAFIA

- SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. Mc Graw Hill Interamericana, Chile 2000.
- Documentos de la Empresa Holcim S.A.
- Revista Vistazo “Las 500 mayores empresas”
- DOUGLAS R. EMERY, JOHN D. FINNERTY, JOHN D. STOWE. “Administración Financiera”. Editorial Prentice Hall.
- Investigación de Mercados, un enfoque aplicado, cuarta edición 2.004, Autor: Naresh K. Malhotra, Pearson Prentice Hall.
- Experiential Marketing, 2.006, Autor: Bernd H. Schmitt, Ediciones Deusto
- Ecuador Overview 2.006, Ipsa Group Latin America
- Marketing 7th Edition, 2.003, Autores: Kerin, Berkowitz, Hartley, Rudelius, Mc. Graw Hill.
- Apuntes de clase del Tópico “Propuesta de creación de unidades de negocios para el lanzamiento de nuevas líneas de productos.”
- Página web del Banco Central del Ecuador.
- Dirección de Marketing, Kotler y Keller.

ANEXOS

ANEXO 4.1



NUEVA MEZCLA LISTA
DE CEMENTO Y ARENA
SÓLO AGREGUE AGUA

1000000
1000000
1000000
1000000
1000000
1000000
1000000
1000000
1000000
1000000



NUEVA MEZCLA LISTA
DE CEMENTO Y ARENA
SÓLO AGREGUE AGUA



ANEXO 6.1

FLUJO DE CAJA ANUAL						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad (2 Kg)		22500	23040	23592,96	24159,19	24739,01
Precio		\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00
Ventas (Fundas 2Kg)		\$ 22.500,00	\$ 23.040,00	\$ 23.592,96	\$ 24.159,19	\$ 24.739,01
Cantidad (5 Kg)		13750	14080	14417,92	14763,95008	15118,28488
Precio		\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 1,80
Ventas (Fundas 5 Kg)		\$ 24.750,00	\$ 25.344,00	\$ 25.952,26	\$ 26.575,11	\$ 27.212,91
Ingresos Totales		\$ 47.250,00	\$ 48.384,00	\$ 49.545,22	\$ 50.734,30	\$ 51.951,92
Coste Venta Unit. (2 Kg)		\$ 0,20	\$ 0,20	\$ 0,20	\$ 0,20	\$ 0,20
Coste Venta Total (2 Kg)		\$ 4.500,00	\$ 4.608,00	\$ 4.718,59	\$ 4.831,84	\$ 4.947,80
Coste Venta Unit. (5 Kg)		\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 0,50
Coste Venta (5 Kg)		\$ 6.875,00	\$ 7.040,00	\$ 7.208,96	\$ 7.381,98	\$ 7.559,14
Total Coste de Venta		\$ 11.375,00	\$ 11.648,00	\$ 11.927,55	\$ 12.213,81	\$ 12.506,94
Margen Bruto		\$ 35.875,00	\$ 36.736,00	\$ 37.617,66	\$ 38.520,49	\$ 39.444,98
Gastos Promoción y Publicidad		\$ 2.750,00	\$ 2.750,00	\$ 2.750,00	\$ 2.750,00	\$ 2.750,00
Gastos de Distribución		\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Gastos de Depreciación		\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
U.A.I.I.		\$ 25.725,00	\$ 26.586,00	\$ 27.467,66	\$ 28.370,49	\$ 29.294,98
Participación de Trabajadores (15%)		\$ 3.858,75	\$ 3.987,90	\$ 4.120,15	\$ 4.255,57	\$ 4.394,25
Impuesto a la Renta (25%)		\$ 6.431,25	\$ 6.646,50	\$ 6.866,92	\$ 7.092,62	\$ 7.323,74
Utilidad Neta		\$ 15.435,00	\$ 15.951,60	\$ 16.480,60	\$ 17.022,29	\$ 17.576,99
Gastos de Depreciación		\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
Inversión Inicial Maq. Empacadora	\$ 14.000,00					
Inversión Inicial Maq. Selladora	\$ 10.000,00					
Inv. Inicial Diseño de Empaques	\$ 3.000,00					
Capital de Trabajo	\$ 1.725,00					
Valor Desecho del Proyecto						\$ 22.904,68
Flujo Anual	-\$ 28.725,00	\$ 17.835,00	\$ 18.351,60	\$ 18.880,60	\$ 19.422,29	\$ 42.881,67
TMAR	37,36%					
VAN	\$ 11.282,07					
TIR	62,91%					

Flujo Promedio Anual

\$ 14.774,36

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 6.2

GASTOS DE DEPRECIACIÓN					
Activo Fijo	Coste Inicial	Cantidad	Coste Total	Vida Útil	Dep. Anual
Maquina de Empaque	\$ 7.000,00	2	\$ 14.000,00	10	\$ 1.400,00
Maquina Selladora	\$ 5.000,00	2	\$ 10.000,00	10	\$ 1.000,00
			\$ 24.000,00		\$ 2.400,00

Elaborado por: Los Autores

ANEXO 6.3

BONOS DEL TESORO DE ESTADOS UNIDOS				
Maturity	Yield	Yesterday	Last Week	Last Month
3 Month	0.02	0.04	0.05	0.01
6 Month	0.27	0.25	0.26	0.19
2 Year	0.75	0.83	0.83	0.85
3 Year	1.10	1.17	1.08	1.14
5 Year	1.51	1.58	1.66	1.61
10 Year	2.39	2.44	2.38	2.68
30 Year	3.06	3.04	2.80	3.09

Fuente: Yahoo Finance

ANEXO 6.4

VALOR DE DESECHO ECONÓMICO

Flujo de Caja Promedio	\$ 10.956,91
Depreciación Anual	\$ 2.400,00
TMAR	37,36%
Valor Desecho	\$ 22.904,68

Elaborado por: Los Autores

$$\text{Valor Desecho} = \frac{FC_{\text{promedio}} - \text{Dep. Anual}}{\text{TMAR}}$$