

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL

PROYECTO DE TITULACIÓN

EXPANSION DE FERCEVA CON VIDRIOS PROCESADOS
“FERCEVA S.A”

INTEGRANTES:

MARIA FERNANDA CEVALLOS NIETO

MERCEDES TORRES CORDOVA

TUTOR:

MBA. JORGE MIRANDA

2011 - 2012

AGRADECIMIENTO

A Dios por su infinito amor.

A nuestra familia por su incondicional apoyo.

A nuestro tutor MBA Jorge Miranda por su valiosa aportación en el desarrollo de este trabajo.

Fernanda y Mercedes

DEDICATORIA

A nuestros padres,
a ellos va dedicado todo nuestro esfuerzo.

Fernanda y Mercedes

RESUMEN

Este trabajo corresponde a un análisis de factibilidad económica y financiera de la expansión de FERCEVA con vidrios procesados. La expansión de Ferceva S.A, permite abrir nuevas fuentes de trabajos y beneficiar al país, ya que el principal objetivo es comercializar y exportar diferentes vidrios procesados que muchas veces compra al exterior para así poder equilibrar la balanza comercial del país.

En este estudio se plantean como objetivos fundamentales: la identificación del mercado actual y potencial, el perfil de los clientes, requerimientos y motivos de compra de tal forma que se puedan plantear estrategias de marketing eficaces.

Para la presentación del estudio se ha considerado clasificarlo por capítulos, siguiendo un esquema para una mejor comprensión y comparación de los resultados.

En el CAPITULO I, se inicia con el análisis de la situación actual de la empresa FERCEVA. La reputación de FERCEVA S.A. como empresa líder, honesta, justa y capaz de hacer grandes negocios, en todos los lugares en los que opera, es uno de sus activos más valiosos.

El CAPITULO II enfoca el estudio del macro y micro entorno, los factores influyentes en la industria del vidrio procesado.

El CAPITULO III trata el estudio de mercado donde se pudo identificar la percepción del producto en los clientes actuales y potenciales mediante la herramienta de las encuestas. Además en este capítulo se analiza la competencia directa.

En el CAPITULO IV y V se realiza el Plan de Marketing estratégico y Marketing Mix respectivamente.

El CAPÍTULO VI está enfocado al Estudio económico – financiero del proyecto donde se pudo percibir índices de rentabilidad positivos, una TIR del 65%, un VAN de \$ 465.409 y una recuperación de la inversión en el tercer año.

La investigación culmina aportando Conclusiones y Recomendaciones donde se plantean los resultados obtenidos y los aportes y sugerencias a la propuesta.

SUMMARY

This work is an analysis of economic and financial feasibility of expanding FERCEVA with processed glass. The expansion of Ferceva SA, to open new sources of jobs and benefit the country, since the main objective is to market and export different glass processed abroad often purchase in order to balance the country's trade balance.

This study raises fundamental objectives: the identification of current and potential market, the profile of customers needs and buying motives so that they can raise effective marketing strategies.

For the presentation of the study was considered classified by chapter, following a scheme for better understanding and comparison of results.

In Chapter I, begins with an analysis of the current situation of the company's reputation FERCEVA SA as a leader, honest, fair and capable of doing big business, in all places where it operates, is one of its most valuable assets.

Chapter II focuses on the study of macro and micro environment, the factors influencing the glass processing industry.

Chapter III deals with the market research which could identify the perception of the product in the current and potential customers using survey tool. Also in this chapter discusses direct competition.

In Chapter IV, and V is performed and Strategic Marketing Plan Marketing Mix respectively.

CHAPTER VI The study is focused on the economic - financial package where you could feel positive rates of return, an IRR of 65%, a NPV of \$ 465,409 and a payback in the third year.

The research concludes by providing conclusions and recommendations arise where the results obtained and the contributions and suggestions to the proposal.

SOMMAIRE

Ce travail est une analyse de faisabilité économique et financière de l'expansion FERCEVA avec verre traitée. L'expansion de Ferceva SA, à ouvrir de nouvelles sources d'emplois et bénéfique pour le pays, puisque l'objectif principal est de commercialiser et d'exporter différents verres traités à l'étranger achètent souvent de façon à équilibrer la balance commerciale du pays.

Cette étude soulève des objectifs fondamentaux: l'identification des marchés actuels et potentiels, le profil des besoins des clients et des motivations d'achat de sorte qu'ils peuvent soulever des stratégies marketing efficaces.

Pour la présentation de l'étude, il a été considéré comme classée par chapitre, suivant un schéma pour une meilleure compréhension et la comparaison des résultats.

Au chapitre I, Il commence par une analyse de la situation actuelle de la réputation de l'entreprise FERCEVA comme un leader, honnête, équitable et capable de faire des grandes entreprises, dans tous les lieux où il opère, est l'un de ses plus précieux atouts.

Le chapitre II se concentre sur l'étude de l'environnement macro et micro, les facteurs influant sur l'industrie de transformation de verre.

Le chapitre III traite de l'étude de marché qui pourraient identifier la perception du produit dans les clients actuels et potentiels en utilisant l'outil d'enquête. Toujours dans ce chapitre traite de la concurrence directe.

Au chapitre IV, et V ont été développé le Marketing Stratégique et le plan respectivement.

CHAPITRE VI L'étude se concentre dans un étude sur l'économique – et montage financier, où on pouvait sentir les taux de rendement positif, un TRI de 65%, une VPN de 465 409 \$ et pour un période de récupération à partir de la troisième année.

La recherche conclut en proposant des conclusions et recommandations où se poser les résultats obtenus et les contributions et suggestions pour la proposition.

INDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
Justificación	2
Objetivos: Generales y Específicos	2
Caracterización del área en que se participó	3
Problemas a resolver	4
Alcances y limitaciones	5
Fundamento teórico	6
Procedimiento y descripción de las actividades realizadas	15
1. Antecedentes de la empresa	18
1.1 Definición del Negocio	18
1.2 En qué negocio está la empresa	18
1.3 Alcance del producto y mercado	18
1.3.1 Perfil del consumidor	18
1.3.2 Qué necesidad se satisface	20
1.3.3 Comportamiento del consumidor	20
1.3.4 Análisis de la Competencia	20
1.3.5 Qué formas o tecnologías se van a usar	22
2. Análisis Situacional: micro y macro entorno	23
2.1 Micro entorno	23
2.1.1 Clientes	23
2.1.2 Proveedores	23
2.1.3 Competencia	24
2.1.4 Productos sustitutos	24
2.2 Macro entorno	25
2.2.1 Ambiente cultural	25
2.2.2 Ambiente demográfico	25
2.2.3 Ambiente social	26
2.2.4 Ambiente legal	27
2.2.5 Ambiente político	28
2.2.6 Ambiente tecnológico	29
2.2.7 Ambiente económico	31
2.2.8 Factor mundial	34

3. Investigación de Mercado	36
3.1 Grupo focal	36
3.1.1 Resultados del focus group	38
3.2 Encuesta	39
3.2.1 Perfil de encuestados	39
3.2.2 Universo y Muestra	39
3.2.3 Análisis e interpretación de resultados de la encuesta	42
3.2.4 Conclusiones de la encuesta	49
3.3 Matriz competitiva en base a investigación exploratoria	51
4. Mercadeo estratégico	52
4.1 Misión	52
4.2. Visión	52
4.3. Descripción de problemas/oportunidades	52
4.3.1 Análisis FODA	52
4.3.2 BCG (Boston Consulting Group)	54
4.4. Planteamiento de Objetivos	56
4.5 Segmentación del Mercado	56
4.6 Planteamiento de Estrategias	64
4.6.1 Desarrollo de mercado	64
4.6.2 De crecimiento por diversificación	65
5. Marketing MIX	66
5.1 Producto	66
5.1.1 CVP: Introducción, crecimiento, madurez, declinación	66
5.1.2 Amplitud de línea	68
5.1.3 Longitud de línea	69
5.1.4 Marca (Branding)	70
5.2 Precio	71
5.2.1 Costos	71
5.2.2 Competencia	72
5.2.3 Cliente	72
5.3 Plaza (distribución)	72
5.3.1 Canales: niveles de intermediación	72
5.3.2 Relación con mayoristas y minoristas	73
5.4 Comunicación	74
5.4.1 Publicidad	74
5.4.2 Promoción	74
5.4.3 Relaciones Públicas	76
5.4.4 Venta directa	76
5.4.5 Mercadeo directo	76
5.4.6 Mercadeo electrónico	77

6. Estudio económico y financiero	78
6.1 Inversión inicial	78
6.1.1 Financiamiento	79
6.2 Presupuesto de Costos y gastos	81
6.3 Presupuestos de Ingresos y utilidades	83
6.4 Flujo de Caja	86
6.5 Punto de equilibrio	87
6.6 TIR, VAN	89
6.7 Estados Financieros	92
6.8 Periodo de recuperación de la inversión	94
6.9 Conclusiones del análisis económico	95
6.10 Razones financieras	96
Conclusiones	97
Recomendaciones	98
Bibliografía	99

INTRODUCCION

El vidrio ha sido usado por el hombre desde hace milenios. Posiblemente sea el material más viejo fabricado por el ser humano y que aún continúa afectando la vida presente relativamente fácil de producir: simplemente utilizando calor para derretir una mezcla de arena y carbonato sódico, y después moldeando o soplando la masa fundida.

Actualmente, el vidrio es considerado un producto delicado, refinado, por lo que se debe emplear tecnología moderna y avanzada para garantizar una producción más económica, ágil y de calidad. Durante el año 2010 la industria de vidrio reflejó su éxito en el sector industrial del país a pesar de que su producción involucraba millonarias importaciones, estas no representaron un limitante para que esta industria siga desarrollándose es así como la demanda de vidrios en Ecuador aumentó de manera considerable debido a la amplia gama de usos que este tiene y a sus encadenamientos con otras actividades como la construcción.

En el futuro se prevé que la Industria de Vidrio y espejos seguirá evolucionando de manera positiva debido a la implantación de empresas constructoras, farmacéuticas y alimenticias de manera que el número de distribuidores de los mismo de vidrios en nuestro país aumentaría también por lo que es necesario como empresarios empezar a trabajar en encontrar la manera mediante la cual podamos ofrecer a nuestros clientes productos de calidad, variedad de modelos que vayan acorde con el avance de la tecnología y de ser posible a menor costo.

La proyección es continuar importando materia prima ya que lastimosamente en el Ecuador no fabricamos vidrios y es dedicarse también al procesamiento de vidrio, con el fin de exportarlos a todos los países del mundo, y de esta manera poder equilibrar la balanza comercial de nuestro país.

JUSTIFICACION

Se estudiará la viabilidad de expandir la línea de comercialización en la empresa FERCEVA S.A. con la producción de vidrios procesados de manera que la presencia de estos nuevos productos logre posesionarse, fortaleciendo la rentabilidad de la compañía.

Para FERCEVA busca más que por su rendimiento económico esperado, quiere suplir una necesidad de posicionarse en este tipo de productos primeramente en la ciudad de Guayaquil, ofreciendo a la clientela un servicio más completo.

Con la expansión se atenderá una demanda insatisfecha, ampliando el mercado, permitiendo el desarrollo económico en donde se encuentra insertado este sector.

Esta situación justifica la realización del mismo, el cual contará con una serie de pasos para su desarrollo, información que facilitará la toma de decisiones para canalizar eficientemente los recursos.

OBJETIVOS:

GENERAL

El objetivo principal de este proyecto, es que la empresa FERCEVA pueda expandirse con la producción y comercialización de vidrios procesados, con la compra de nueva maquinaria se vuelva más eficiente y competitiva utilizando todos sus recursos para poder ofrecer productos de mejor calidad y a un menor costo, para tratar de llegar en un principio al mercado local.

ESPECIFICOS

- Conocer el macro y microentorno del sector
- Analizar la demanda del producto mediante encuestas a clientes reales y potenciales
- Analizar las empresas que representan a la competencia directa

- Emplear estrategias de marketing para el lanzamiento y posicionamiento del producto
- Evaluar la rentabilidad de la propuesta mediante el análisis de índices y estados financieros.

CARACTERISTICAS DEL AREA EN QUE SE PARTICIPÓ

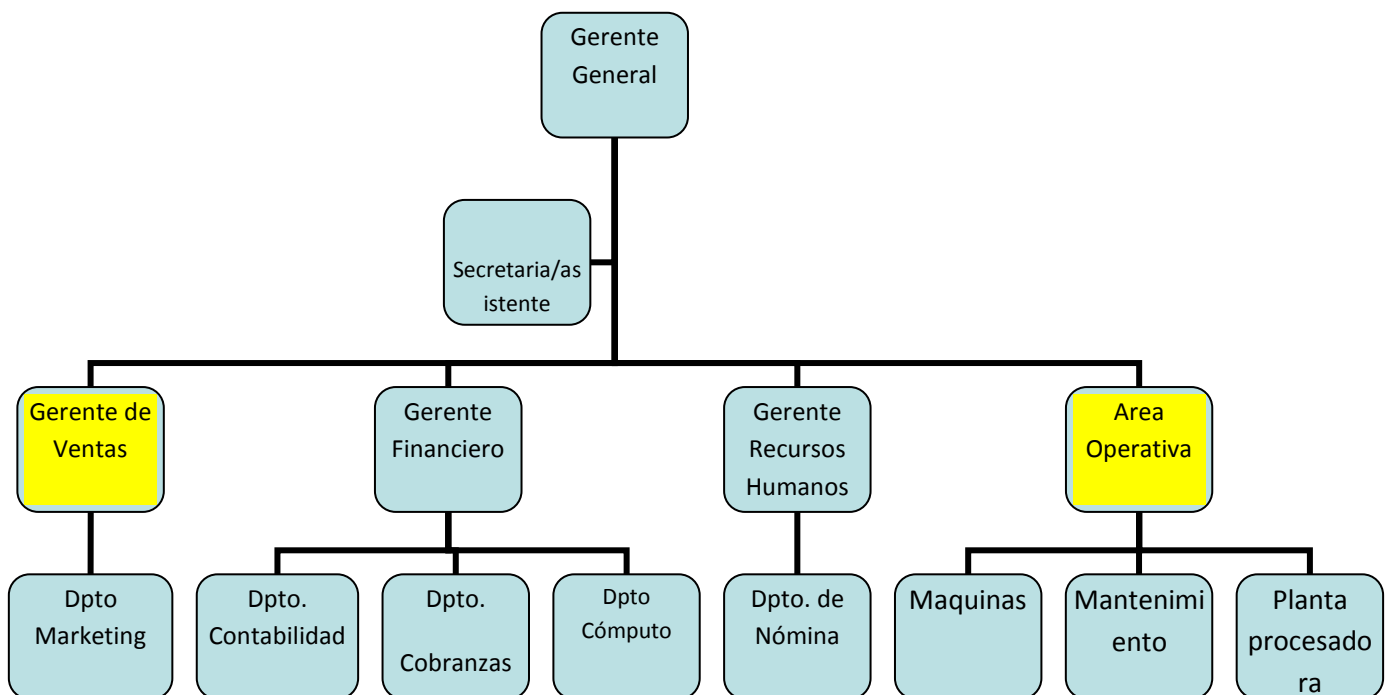
Periodo que abarca el estudio: desde Septiembre a Noviembre del 2011.

Empresa: FERCEVA S.A.

Ubicación geográfica: Av. Juan Tanca Marengo Km 2,5

Área donde se realiza el proyecto: Producción y Ventas

Antecedentes: Ferceva S.A. es una empresa del Grupo Viceva que importa vidrios y espejos de varios países como Estados Unidos, China, Indonesia e Italia para distribuirlos en todo el territorio nacional, siendo también un importante distribuidor de perfiles de aluminio de varias marcas y una línea completa de herrajes y accesorios para vidrio templado y la carpintería metálica, complementando la línea con pisos importados como porcelanato y cerámica.



PROBLEMAS A RESOLVER

Para llevar a cabo la realización de este proyecto de manera eficiente, se ha considerado cuatro puntos claves a desarrollar, los cuales a partir de estos se podrá tener todo lo necesario para desarrollar el proyecto conservando todos los aspectos que permitan su operatividad y su factibilidad, estos puntos sistemáticos y secuenciales son:

FASE – PLANIFICACION: En esta etapa se define con precisión la situación actual de la empresa, determinando los factores micro y macro del sector que influyen en el mercado a analizar.

FASE - RECOLECCION DE DATOS: En la elaboración de nuestro análisis, se realizará un estudio por medio de encuestas, para obtener información veraz y oportuna a fin de lograr el objetivo propuesto.

FASE – ANALISIS: En esta etapa se estima determinar los factores influyentes del problema; determinar las posibles soluciones, y definir qué se tiene que hacer para llegar al objetivo planteado.

FASE – ADAPTACION: En esta fase se propone el plan de marketing para determinar las acciones a seguir.

TAREAS	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10
Diseño de la estructura del trabajo- Planeación										
Investigación del entorno del sector : Industria del vidrio										
Realización y Análisis de resultados del Focus group										
Desarrollo de Encuestas										
Análisis de Resultados de la encuestas										
Diseño y desarrollo estrategias de marketing para el lanzamiento y posicionamiento de los productos										
Análisis financiero del proyecto										

ALCANCES Y LIMITACIONES

Se considera necesaria la utilización de una metodología que sirva de plan que guíe el destino de aquellas empresas que necesiten expandirse mediante un esquema de acciones, buscando optimizar sus procesos y creando un panorama realista del futuro de la empresa y así poder lograr los objetivos que ésta se proponga.

Al aplicar este análisis, se podrá identificar factores relacionados con la demanda, oferta, mercado y así poder establecer una propuesta acorde a los objetivos como empresa: captar nuevos clientes, incrementar las ventas, generación de empleo, etc.

FUNDAMENTO TEORICO

Información del producto: VIDRIOS PROCESADOS

Los vidrios procesados son vidrios producidos a partir de float básico, incoloro o color. Los vidrios procesados pueden cumplir varias importantes funciones, dependiendo de su conformación, como ser:

- de seguridad
- de aislantes térmicos
- de aislantes acústicos
- decorativos

Los distintos tipos de vidrio procesado y sus principales características se explican a continuación.

1.- VIDRIOS TRATADOS TERMICAMENTE

El vidrio recocido es muy resistente a la compresión pura, pero relativamente débil a la tracción. La rotura de un vidrio se produce por un excesivo esfuerzo de tracción sobre la superficie de sus bordes, o en una sobretensión en las microfisuras que siempre se encuentran presentes en la superficie del vidrio.

Teniendo en cuenta que los esfuerzos más comunes que soportará un vidrio en su vida útil son, precisamente, los de tracción (presión de viento, personas que se apoyan o caen sobre el vidrio), es fácil imaginar los serios inconvenientes que esto significa. Por medio del tratamiento térmico se logra que el vidrio obtenga una mayor resistencia a la tracción (ya sea mecánica o térmica), respecto a la que es natural en un vidrio float.

Durante la producción de vidrio float la masa fundida de vidrio es enfriada lentamente (proceso de recocido) para remover las tensiones que se originan entre la superficie exterior de la masa (que se enfría más rápido) y el interior de la misma (que, inevitablemente se enfría más lentamente). Si el vidrio no fuera recocido, no podría ser cortado ni procesado posteriormente debido a que

estas tensiones lo hacen más resistente, lo cual es indeseable para un vidrio de uso común.

Pero esta propiedad puede ser usada cuando se desea disponer de un vidrio más resistente. Para ello se somete al vidrio a un tratamiento térmico que consiste en elevar su temperatura hasta cerca del punto de ablandamiento (650° C) y enfriarlo rápidamente. El enfriamiento rápido del vidrio hace que la superficie del mismo se enfríe más rápido que el centro, el que estará relativamente más caliente. La superficie del vidrio al enfriarse se contrae mientras que el centro no lo hace de la misma manera. Mientras el centro se va enfriando, fuerza a la superficie y a los bordes a la compresión. El principio básico empleado en el tratamiento térmico es crear una condición inicial de compresión en la superficie y los bordes. De este modo la presión del viento, el impacto de objetos, las tensiones térmicas u otras cargas que pueden afectar al vidrio, deberán primero vencer esta compresión antes que pueda suceder cualquier fractura. Esto es un “vidrio térmicamente tratado”.

El color, la transparencia y demás propiedades del vidrio no se ven afectadas por el tratamiento térmico. Los vidrios térmicamente tratados pueden ser de dos tipos, dependiendo de la velocidad de enfriamiento a la que haya sido sometido durante su fabricación:

- Templado: aquí el enfriamiento es muy rápido
- Termoendurecido: el enfriamiento es más lento.

Aunque el vidrio templado tiene una resistencia mecánica cuatro veces mayor que la del vidrio recocido, flexiona igual que un vidrio recocido. Por eso el dimensionamiento de un vidrio templado está definido, muchas veces, por sus limitaciones a la flexión más que por su resistencia.

Las tensiones de compresión en un vidrio templado oscilan entre 80 y 150 N/mm². Para ser considerado un vidrio de seguridad no debe ser menor a 100 N/mm².

Una propiedad muy importante del vidrio templado es que debido a las elevadas tensiones a las que ha sido sometido una vez que inicia la rotura ésta

se propaga rápidamente debido a la liberación de energía que se produce. Como consecuencia de ello, el vidrio se desintegra en pequeños fragmentos que no causan heridas cortantes o lacerante serias (ve figura 3.2), como la que causaría los bordes filosos de pequeños trozos de vidrio recocido. Cuando se templan vidrios reflectivos, se pueden producir ondulaciones en la superficie las que generan indeseables distorsiones en la imagen percibida. Por ese motivo, en estas situaciones, es preferible la utilización de vidrio termoendurecido. Además el vidrio termoendurecido es capaz de soportar las tensiones térmicas que generan rotura por stress térmico.

USOS DEL VIDRIO TEMPLADO:

El vidrio templado se usa en lugar de otros vidrios en aplicaciones que requieren aumentar la resistencia y reducir la probabilidad de lesiones en caso de rotura. En la industria de la construcción se usa en vidrios exteriores en edificios de gran altura y en curtain walls, en antepechos, en puertas de abrir, mamparas de baños, fachadas de lobbys, escaleras y pisos de vidrio, frente de negocios y bancos, etc. También se usa para canchas de pelota a paleta o deportes similares, en tableros de basketball, y paneles solares. En la industria automotor se usa para las ventanas laterales y traseras en automóviles, camiones y otros vehículos. La industria manufacturera usa vidrio templado en refrigeradores, muebles, hornos, anaqueles y pantallas de chimeneas.

Debido a su elevada resistencia y confiabilidad, el vidrio templado puede ser utilizado en aplicaciones estructurales y semi-estructurales, con agujeros y entrantes lo que posibilita su montaje y unión con herrajes abulonados.

El vidrio templado no debe ser usado donde se busque resistencia al fuego. Tampoco debe usarse cuando el objetivo es proveer seguridad contra la entrada de ladrones.

MANIPULEO E INSTALACION

El vidrio templado debe recibir el mismo cuidado que un vidrio no templado. Desafortunadamente, acostumbrados a la gran resistencia que tiene un vidrio templado puede hacer que la gente ponga menor cuidado en su manipuleo. La falta de cuidado en el manipuleo y la instalación inapropiada a veces produce

daños en los bordes. Una rotura posterior a la instalación puede ocurrir cuando los bordes dañados del vidrio templado son sujetos a tensiones térmicas o mecánicas moderadas. La penetración de la capa de compresión producirá instantánea fragmentación del vidrio templado.

VIDRIOS SERIGRAFIADOS

Este es un vidrio templado o termo endurecido que presenta algún tipo de dibujo sobre una de sus caras, el cual se aplica con técnicas de serigrafía usando esmaltes cerámicos vitrificables. Los dibujos pueden ser standards o realizados a pedido según los requerimientos del diseñador, quién - de este modo - puede manejar amplias aplicaciones funcionales y estéticas, tales como:

- disponer de una imagen visual única.
- obtener distintos grados de control de la transmisión de calor y luz visible
- obtener distintos grados de privacidad.

Normalmente los dibujos suelen ser rayas, puntos, bandas u otro tipo de tramas, los cuales - dependiendo de la densidad y color de esos dibujos permiten un pasaje de la luz diferente así como la posibilidad de graduar la visibilidad entre el interior y el exterior. En la fig. 3.3 se observa alguno de los motivos más utilizados.

Al diseñar un vidrio serigrafiado debe tenerse muy en cuenta el % de transmisión de luz que se obtendrá así como el coeficiente de sombra que se obtendrá al usarlo.

Los vidrios serigrafiados se pueden usar en múltiples aplicaciones, por ejemplo:

- EN FACHADAS (techos y cúpulas, ventanas, antepechos de muros cortinas, etc.): aquí sus principales virtudes son:

Apariencia: ofrece una gran flexibilidad de diseños y opciones creativas, por cuanto virtualmente cualquier tipo de diseño puede ser serigrafiado sobre el vidrio. Se puede, también, coordinar áreas de visión y no visión, así como variar el color de cada área de vidriado.

Control Solar: se pueden obtener distintos niveles de control solar variando el color y densidad del dibujo, así como el tipo de vidrio.

Protección contra reflejos: dependiendo del dibujo y su distribución sobre el vidrio, actúa como filtro contra la luz directa del sol y ayuda a reducir el resplandor.

- OTRAS APLICACIONES EXTERIORES:

Muebles de Calle: por ser vidrios de seguridad y tener bajo requerimiento de mantenimiento, pueden ser usados en muebles de calle tales como refugios, paneles de publicidad, etc.

Señalización: por ser un producto durable y resistente a rayaduras, además de la flexibilidad del proceso de serigrafiado, es ideal para señalización exterior, tales como: paneles de información iluminados, señales de tráfico, etc.

- APLICACIONES INTERIORES (tabiques interiores y exteriores, puertas, mamparas de baño, balaustradas de escaleras y balcones, muebles, etc.):

Decoración: no sólo se pueden obtener numerosas terminaciones y efectos para embellecer interiores, sino que, además es un producto resistente a las rayaduras, al agua, la humedad, y a los agentes limpiantes.

Control de la Visión: cuando se lo usa en particiones, provee distintos grados de privacidad creando una sensación de apertura y espacio permitiendo buena luminosidad en la pieza. Experimentando con el color, la densidad, distribución y orientación de los patrones de la serigrafía, pueden alcanzarse un sinnúmero de efectos para satisfacer diseños, control de visión y requerimientos personales.

Personalización: la flexibilidad de los procesos de serigrafía y la calidad de terminación producida es ideal para reproducir logos de compañías, señalizaciones, etc.

VIDRIOS LAMINADOS

Los vidrios laminados son vidrios formados por 2 ó más hojas de float (incolores o color, crudo o templado), unidas entre sí por la interposición de una o varias láminas de Poly Vinil Butiral (PVB) aplicadas a presión y calor en un autoclave.

Esta configuración combina las propiedades del vidrio (transparencia, dureza, etc.) con las propiedades del PVB:

- Adherencia al vidrio
- Elasticidad
- Resistencia al impacto

De este modo ante un impacto sobre el vidrio laminado, la película de PVB absorberá la energía del choque al mismo tiempo que mantiene su adherencia al vidrio. Así los trozos de vidrio no se desprenden y el conjunto se mantiene en el marco.

Aunque el PVB es un material opaco en su estado natural, luego del proceso de autoclave es transparente, de modo tal que no se ven afectadas las propiedades de transmisión lumínicas del vidrio.

El espesor de PVB standard es 0.38 mm, pero para aplicaciones especiales (de seguridad o de control acústico; ver capítulos 5 y 6) se utilizan espesores de 0.76 mm, 1.14 mm y 1.52 mm.

- Aplicaciones del Vidrio Laminado:

Las aplicaciones del vidrio laminado son las siguientes:

- Como Vidrio de SEGURIDAD:

El vidrio laminado es considerado un vidrio de seguridad (ver capítulo 6) porque en caso de rotura los trozos de vidrio quedan adheridos al PVB y no se desprenden (fig.3.7b). De esta manera constituye una barrera de protección y retención ante el impacto de personas u objetos.

- Como Vidrio de CONTROL SOLAR :

Si el vidrio laminado se fabrica utilizando vidrio de control solar (float color) o reflectivo, se pueden obtener diferentes grados de control solar y así disminuir las molestias de una excesiva luminosidad y resplandor.

- Como filtro de UV:

EL PVB tiene la propiedad de ser un efectivo filtro para los nocivos rayos ultravioleta del sol.

- Como Vidrio ACÚSTICO:

Por sus características elásticas, el PVB tiene la capacidad de absorber las ondas sonoras lo que contribuye en la absorción del ruido (ver capítulo 5). En particular atenúa el ruido para los rangos de frecuencias de la voz humana y el tránsito automotor.

La capacidad aislante aumenta en la medida que aumenta el espesor de PVB utilizado. Para control acústico debe usarse un PVB de 0.76 mm como mínimo.

Plan de marketing

El plan de marketing es la herramienta básica de gestión que debe utilizar toda empresa orientada al mercado que quiera ser competitiva. En su implementación se fijan las diferentes actuaciones que deben realizarse en el área del marketing, para alcanzar los objetivos marcados. Éste no se puede considerar de forma aislada dentro de la empresa, sino totalmente coordinado y congruente con el plan estratégico, siendo necesario realizar las correspondientes adaptaciones con respecto al plan general de la empresa, ya que es la única manera de dar respuesta válida a las necesidades y temas planteados.

En marketing, como en cualquier otra actividad gerencial, toda acción que se ejecuta sin la debida planificación supone al menos un alto riesgo de fracaso o amplio desperdicio de recursos y esfuerzos..

El plan de marketing proporciona una visión clara del objetivo final y de lo que se quiere conseguir en el camino hacia la meta, a la vez informa con detalle de la situación y posicionamiento en los que nos encontramos, marcándonos las etapas que se han de cubrir para su consecución. Tiene la ventaja añadida de que la recopilación y elaboración de datos necesarios para realizar este plan permite calcular cuánto se va a tardar en cubrir cada etapa, dándonos así una idea clara del tiempo que debemos emplear para ello, qué personal debemos

destinar para alcanzar la consecución de los objetivos y de qué recursos económicos debemos disponer.

La elaboración de un plan riguroso de marketing es una tarea realmente compleja, en la que ha de primar un criterio de planeación y metodología. Con su elaboración se pretende sistematizar las diferentes actuaciones para conseguir los mejores resultados de acuerdo con las circunstancias del mercado.

Según estudios recientemente realizados, más del 60% de las empresas de nuestro país no cuentan con un plan de marketing definido por escrito. Este hecho se fundamenta principalmente en que las empresas, con clara vocación comercial, no suelen tener un director de marketing, sino que cubren esta función con el director comercial. Aun así, el plan de marketing es un instrumento esencial en toda empresa, ya que facilita la comercialización eficaz de cualquier tipo de producto o servicio. Resulta muy arriesgado intentar que una empresa triunfe sin haber elaborado previamente un plan de marketing. Éste debe ser adecuado al tamaño de la empresa. No existe un modelo válido para todas ellas, cada empresa lo tiene que adaptar a sus propias necesidades, abordando todas y cada una de las variables que componen el marketing, prestando mayor o menor atención a cada una de ellas en función de los distintos factores ajustados a la propia vida interna de la empresa.

Podríamos definir el plan de marketing como “la elaboración de un documento escrito en el que de una forma sistemática y estructurada, y previa realización de los correspondientes análisis y estudios, se definen los objetivos a conseguir en un período de tiempo determinado, así como se detallan los programas y medios de acción que son precisos para alcanzar los objetivos enunciados en el plazo previsto”..

De acuerdo a la definición anteriormente expuesta, para la realización de un plan de marketing debemos seguir los siguientes pasos:

1. Contestar a la pregunta: ¿dónde estamos? Requiere la realización del análisis de la situación, tanto interno como externo a la compañía, en el

que podremos deducir las oportunidades y amenazas que se le pueden presentar a la empresa como las fortalezas y las debilidades de la misma, esto es, estamos en condiciones de realizar un análisis FODA.

2. La segunda pregunta a la que debemos contestar es: ¿a dónde queremos ir? Responderla supone el establecimiento de los objetivos de marketing que la empresa fija para un determinado período de tiempo. Estos objetivos pueden ser tanto cualitativos como cuantitativos.
3. Una vez planteados los objetivos, deberemos contestar a la tercera pregunta: ¿cómo llegaremos allí? o ¿cómo vamos a alcanzarlos? La respuesta a este interrogante supone la determinación de los medios necesarios y el desarrollo de acciones o estrategias a seguir para alcanzar los objetivos. El desarrollo de estrategias supone cualquier cauce de acción o solución que desde el punto de vista de disposición o dosificación de medios se juzga razonable y posible de aplicar para alcanzar los objetivos de marketing especificados en el plan.
4. Una vez planteadas las estrategias, se detallan los medios de acción que, siendo consecuencia de la estrategia elegida, tienen que emplearse para la consecución de los objetivos propuestos en el período de tiempo establecido en el plan. Esto implica la determinación de las acciones concretas o tácticas que se van a emplear con respecto a los componentes del marketing mix.
5. Ahora queda traducir los objetivos y planes de acción en términos de costos y resultados. Por tanto, habrá una cuenta en la que se detallarán las inversiones que se deben realizar para alcanzar los objetivos y los ingresos que se espera obtener, así se podrá determinar cuál es el beneficio y rentabilidad de la empresa.

Para poder asegurarnos de que estamos alcanzando los objetivos previstos por el plan y que nuestras estrategias y técnicas son las más apropiadas, debemos establecer procedimientos de seguimiento y control a nuestro plan de marketing. Este control tiene como misión asegurar el cumplimiento del plan e implica medir los resultados de las acciones emprendidas, diagnosticando el grado de cumplimiento de los objetivos previstos y la toma de medidas correctoras en el caso de que se considere necesario.

Por ello incidimos en que es importantísimo para la empresa el controlar y evaluar constantemente los resultados obtenidos por las estrategias establecidas, puesto que, tanto el mercado como el entorno, experimentan constantes cambios y fluctuaciones.

El contar con un brillante y magnífico plan de marketing no es sinónimo de éxito, ya que queda pendiente la parte más importante: su ejecución. Para llevarlo a buen término es necesario establecer un plan de implementación en el que se designen las tareas concretas a llevar a cabo, marcar el nivel de responsabilidad de cada uno de los integrantes del proyecto y un plan de trabajo donde quedan reflejados los tiempos de ejecución.

PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Tipo de estudio.- La investigación que se realizará corresponde a la investigación de campo y de aplicación.

Investigación de campo.- Porque en la fase de investigación de mercado se aplicarán encuestas a clientes potenciales y reales de la empresa.

Aplicación.- Porque de los criterios y observaciones realizadas se establecerán las pautas para proponer las alternativas y estrategias de mercadeo que más se ajuste al sector.

La forma planteada para la recolección de información es a través de encuestas, para lo cual se elaborará un formato tentativo que será previamente probado en el campo investigativo.

Fuentes de información primaria: Clientes reales y clientes potenciales de la compañía FERCEVA S.A.

Muestra: será seleccionada mediante la aplicación del método del muestreo aleatorio simple de una población.

$$n = \frac{1}{\frac{N-1}{N n_0} + \frac{1}{N}}$$

$$n_0 = \frac{z^2 p(1-p)}{d^2}$$

Donde:

N es el tamaño de la población.

P es la estimación a priori del porcentaje que se quiere estimar. Cuando no se tiene estimaciones previas se recomienda utilizar $p=0,5$ ya que da el tamaño de muestra más grande posible, dado un conjunto de parámetros determinados.

d es el error de diseño aceptado. Generalmente se usa 0,05, es decir, el porcentaje real estaría 5 puntos porcentuales por debajo o por encima de la estimación obtenida.

Z es el valor de una variable distribuida normal estándar tal que la función de probabilidad acumulada en ese punto es $F(z) = 1 - \alpha/2$. Usando un nivel de confianza de 90%, $\alpha = 0,1$ y z sería 1,64

Fuentes de información secundaria: Textos y libros relacionados con expansión de mercado.

Técnicas.- La técnica de recopilación documental será la utilizada para los primeros capítulos es decir todo tipo de información bibliográfica, necesaria para luego desarrollar los siguientes capítulos donde se conocerá todo lo relacionado con la implementación de la nueva línea de productos, así como el análisis de mercado, su factibilidad y sustentabilidad.

Tratamiento de la información.- Se acudirá a métodos manuales de registro y procedimientos electrónicos (Microsoft Word, Excel). Como técnicas de análisis se utilizarán comparaciones, porcentajes, etc.

Recursos materiales humanos y económicos.-

Materiales:

Laptop marca Hp

Pendrives

Papelería

Impresora Canon

Suministros

Copias

Transporte

Humanos:

2 encuestadores

PRESUPUESTO

CONCEPTO	VALOR
PAPELERÍA Y FOTOCOPIAS	100
SERVICIOS TELEFÓNICOS Y DE COMPUTACIÓN	500
TRANSPORTE	200
TRAMITACIONES UNIVERSIDAD-FACULTAD	600
TOTAL	1400

1. Antecedentes de la empresa

1.1 Definición del Negocio

Ferceva S.A. Empresa del Grupo Viceva es el fruto y la experiencia de 30 años al servicio de nuestros clientes, llegando a importar vidrios y espejos de varios países como Estados Unidos e Indonesia y distribuirlos en todo el territorio nacional, siendo también un importante distribuidor de perfiles de aluminio de varias marcas y una línea completa de herrajes y accesorios para vidrio templado y la carpintería metálica, complementando nuestras líneas con pisos importados como porcelanato y cerámica. Ferceva es una empresa dedicada al negocio de la comercialización del vidrio en estado natural es decir la venta de materia prima sin ninguna transformación o procesamiento adicional. Ubicada principalmente en el sector industrial puesto que la mayoría de sus ventas van dirigidos a ese sector el cual en los últimos tiempos ha ido incrementando de manera considerable.

1.2 En qué negocio está la empresa

Ferceva se dedica a la importación y comercialización de vidrios, herrajes para vidrio y productos destinados al acabado de la construcción. Ahora con la expansión del negocio esta empresa también brindará vidrios procesados tales como: vidrios templados, vidrios biselados, perforados o pulidos.

1.3 Alcance del producto y mercado

1.3.1 Perfil del consumidor.

Actualmente Ferceva tiene una base de datos de cliente de casi 8,000 pero clientes constantes y fieles unos 2,949 donde podemos encontrar empresas y personas naturales que compran nuestros productos no solo en la misma

ciudad sino también a nivel nacional. Nuestros consumidores son desde maestros de talleres hasta empresas constructoras.

A continuación podemos observar el número de clientes que posee FERCEVA a nivel nacional y provincial:

EMPRESAS	P.N	TOTAL DE CLIENTES
1062	1206	2268



EMPRESAS	
PROVINCIAS DESTACADA	
743	
CHIMBORAZO	60
GUAYAS	500
MANABI	20
PICHINCHA	150
TUNGURAHUA	13
	743



PERSONAS NATURALES	
844	
AZUAY	45
CARCHI	5
ESMERALDAS	4
GUAYAS	540
PICHINCHA	250
	844



1587

1.3.2 Qué necesidad se satisface

El sector industrial ha crecido de manera considerable en estos últimos años por lo que la demanda del vidrio ha aumentado, sólo en la provincia del Guayas la demanda ha extendido en un 2% a razón de las construcciones que hoy en día se evidencia.

Actualmente la industria de vidrio provee de materia prima lo que se considera como vidrio en bruto al sector industrial y de construcción pero debido a los avances de tecnología y tendencias de moda el vidrio es solicitado con cambios por lo que surgen los vidrios procesados que además de cubrir las necesidades tradicionales este se convierte en un complemento de acabado sofisticado.

1.3.3 Comportamiento del consumidor

A nuestros clientes les motiva comprar nuestros productos por nuestro valor agregado que es el servicio a domicilio sin ningún costo adicional. También por los años de experiencia que tenemos en el mercado nacional, ellos saben que somos una empresa seria y responsable.

1.3.4 Análisis de la Competencia

La industria de vidrios en Ecuador no cuenta con gran cantidad de empresas dedicadas a este negocio debido a la fuerte inversión que tienen que realizar para el funcionamiento de las mismas. Básicamente si consideramos las industrias de vidrios de alto renombre en nuestro país tenemos: Fairis, Ecuaglass, Deglasser y Crilamyt.

Las tres primeras ubicadas en Guayaquil consideradas como competencia directa, mientras que Crilamyt se encuentra ubicada en Quito.

- **FAIRIS**

En el año 1978, comenzó la producción de vidrio de Seguridad Templado plano y curvo, en un sistema de templado vertical marca Cobelcomex de origen Belga fabricado especialmente para FAIRIS. Como complemento de la producción arquitectónica, también se producen accesorios para la instalación de puertas de vidrio templado. Esta empresa fabrica y exporta vidrios procesados, con la desventaja que la entrega de los productos no es inmediata puesto que el cliente tiene que esperar hasta 15 días para recibir su pedido.

Esta empresa cuenta con 4 sucursales ubicadas en Quito, Guayaquil, Cuenca y Ambato cuyas actividades no solo son nacionales sino también a nivel internacional. Certificados que avalan la calidad de los productos tales como The Safety Glazing Certification Council, INEN 2067 y Business Alliance for Secure Commerce.

- **ECUAGLASS**

Es una empresa ecuatoriana, sólidamente establecida desde hace muchos años en Guayaquil, que fabrica Vidrios Templados de Seguridad para el Mercado de Línea Blanca y para el Mercado de Línea Arquitectónica y que además cuenta con personal altamente calificado, tecnología de punta y la más moderna maquinaria para ofrecer al país una gama de productos de altísima calidad y un excelente servicio

La gran desventaja que pudimos notar de nuestra competencia es que poseen maquinarias antiguas es decir maquinarias que carecen del avance tecnológico por lo que el tiempo que se tarda en producir es mayores al que nos tomaría a nosotros con la implementación de la nueva maquinaria. Actualmente el cliente tiene que esperar hasta quince días para recibir su pedido de vidrios procesados. Nuestra manera de competir con la competencia es a través de la implementación de maquinarias con mayor tecnología que puedan optimizar el tiempo de producción, manteniendo las características habituales de nuestra empresa tales como el servicio de entrega sin costo alguno, es decir mayor producción a menor precio y a menor tiempo.

1.3.5 Qué formas o tecnologías se van a usar

En la actualidad Ferceva en el proceso de elaboración de sus productos cuenta con maquinarias de alta tecnología tales como Canteadoras de forma biseladora circular, Máquina perforadora de vidrio, Máquina para Biselar vidrio. Pero a causa de nuestra expansión es necesario de la implementación de una nueva maquinaria llamada STPG SERIES FORCED CONVECTION FLAT GLASS TEMPERING la misma que se encargará del proceso de templado. Esta maquinaria permitirá ofrecer un producto resistente al golpe ideal para la seguridad, además lo más importante gracias a esta nueva adquisición podremos ofrecer los vidrios procesados a las medidas deseadas por el cliente, optimizando el tiempo de producción y la calidad de vidrio a ofrecer.



2. ANÁLISIS SITUACIONAL: Micro y macro entorno

2.1 Micro entorno

2.1.1 Clientes

FERCEVA tiene una relación directa con sus clientes, a su vez cuenta con varios distribuidores a nivel nacional promocionando los productos en este caso el vidrio. Los clientes prefieren a FERCEVA porque brinda un vidrio de calidad y presta una buena atención.

Tiene diferentes tipos de clientes como las personas naturales que tienen sus propios talleres, a su vez también clientes como las constructoras, llegando hasta el consumidor final que quiere remodelar su casa u oficina.

A los clientes les agrada el servicio a domicilio sin ningún costo adicional.

2.1.2 Proveedores

Tiene varios proveedores en el exterior los cuales han dado la oportunidad de poder crecer brindando créditos a 60 días y la confianza que han depositado en la empresa FERCEVA sin pedirles ninguna garantía.

Proveedores de vidrios:

FERCEVA trae vidrio de Estados Unidos y de Indonesia que son de excelente calidad los cuales son resistentes a cualquier proceso que se le quiera hacer a este. Los proveedores en este producto son AGC y PPG

Proveedores de Maquinaria:

La fabrica SUNTECH la cual está situada en China, de la cual tenemos la marca registrada en Ecuador impidiendo de esta manera importaciones de la misma sin que seamos nosotros.

Con todos los proveedores se tiene una buena relación de negociación brindándonos precios competitivos y de calidad, y a su vez proporcionándonos

de créditos hasta 60 días de plazo, sin tener que entregar una garantía de pago, puesto que existe la confianza de cada parte.

2.1.3 Competencia

Como ya lo mencionamos en el capítulo anterior nuestros principales competidores son Fairis, Ecuaglass y Desglasser cada uno con gran experiencia en el mercado, lo cual representa una amenaza para nosotros pero valiéndonos que actualmente estos no se abastecen para satisfacer la demanda actual, lo que se ve reflejada por la demora en entrega del vidrio procesado estamos expandiéndonos para brindar este nuevo servicio a nuestros clientes considerando que tenemos la materia bruta y que somos los proveedores de las maquinarias que se necesitan para este proceso.

2.1.4 Productos sustitutos

Los plásticos, particularmente los policarbonatos, se han convertido en ocasiones en una opción válida frente a los vidrios. En líneas generales, en nuestro mercado, se comercializan dos tipos de policarbonato: el compacto y el alveolar. El primero es más parecido al vidrio y transparente. El alveolar, en cambio, se compone de varias capas, como un cartón corrugado, y es traslúcido. Los dos tienen una respuesta térmica buena, especialmente el alveolar. Son livianos y resistentes, pero no ante el fuego, y sus caras no son lo suficientemente duras, por lo que se pueden rayar fácilmente. Su poco peso permite utilizar estructuras de soporte livianas y su rotura, si ocurre, difícilmente puede representar un peligro para las personas.

2.2 Macro entorno:

2.2.1 Ambiente cultural

Ecuador es un país multicultural así existen clientes con gustos extrovertidos, exóticos, otros que prefieren lo tradicional y contemporáneo es por eso que actualmente vemos edificaciones, viviendas de todo modelo, la tendencia de moda influye mucho, si hablamos de gustos hoy en día optan por lucir bien y de la misma manera que los lugares propios luzcan de acuerdo a su personalidad y estilo por lo que comprar vidrios como elemento de decoración se ha convertido en una opción bastante escogida por los clientes, se dejó de ver al vidrio como un material solo de seguridad.

Ecuador es una nación multiétnica y pluricultural. Su población sobrepasa los 14 millones de habitantes. De ella, más de 5 millones y medio viven en la Sierra. En la Costa del Pacífico la cifra se acerca a los 6 millones y medio. En la Amazonía hay más de 600 mil habitantes, y en Galápagos cerca de 17 mil.

En sus tres regiones continentales conviven 14 nacionalidades indígenas con tradiciones diversas y su propia cosmovisión. Las nacionalidades indígenas amazónicas más conocidas son: Huaorani, Achuar, Shuar, Cofán, Siona-Secoya, Shiwiar y Záparo. Los tagaeri, parientes de los huaorani, conforman otro pueblo de la zona pero éste fue declarado como “intangible” por el Estado, en respeto a su voluntad de vivir alejados de la civilización.

La mayoría de la población ecuatoriana se autoidentifica como mestiza aunque existen algunos que prefieren adherirse a un legado cultural básicamente blanco/europeo, principalmente en las grandes ciudades, así también como existen mulatos, zambos y diversos pequeños grupos de inmigrantes de otros países y continentes.

2.2.2. Ambiente demográfico

La población de la República del Ecuador al año 2011 asciende a 14.483.499 personas habitantes, con la más alta densidad poblacional de América del Sur, teniendo 56.5 habitantes por km².

A pesar que los ecuatorianos hace tan sólo un siglo se concentraban con más alta frecuencia en la región Sierra en los Andes, hoy en día la población está dividida casi equitativamente entre Sierra y Costa.

La población ecuatoriana es etnoracialmente diversa, pero resulta difícil establecer porcentajes exactos a distintos grupos ya que la definición que tenía no es equivalente a la de raza, y las estadísticas sobre la composición etnoracial del país según diferentes fuentes varían por este motivo.

Según datos publicados por el INEC sobre el censo de población y vivienda 2010, mostró ciertas peculiaridades de la evolución del comportamiento del país y que refleja también una mejora y tendencia de comportamiento a tener una demografía propia de un país desarrollado. Entre algunas características, el acceso a tecnologías por sus habitantes que llega a un considerable porcentaje. La pirámide poblacional muestra una tendencia cada vez más perpendicular, lo que denota, menor número de hijos por pareja, mayor porcentaje de adultos mayores, y una población que en la actualidad su mayoría está en edad de trabajar.

Las personas que por lo general nos compran más este producto que es el vidrio son los hombres de 25 años a 45 años de edad.

2.2.3 Ambiente social

El vidrio no sólo es preferido sobre los demás empaques sino que agrega valor al producto. 5 de cada 8 consumidores consideran al vidrio como el mejor empaque existente esgrimiendo razones tales como ser higiénico, permitir ver el contenido y conservar con buen sabor al producto. Más aún, los mismos consumidores reconocen al vidrio como el material ideal para productos de calidad y el no ser un material para productos baratos. Actualmente el vidrio se ha convertido en uno de los elegidos para las nuevas construcciones debido a la seguridad y elegancia que estos emiten. Sin importar la situación económica que se vive las personas están decididas a invertir en sus viviendas por lo que deciden adquirirlos.

Ecuador ofrece una calidad de vida excepcional. Una localización natural espectacular, instituciones educativas excelentes y un bajo costo de vida son algunas de las características que atraen de Ecuador. El hecho de ser menos desarrollado que muchos países de la región y a la vez tener una de las tasas de crecimiento económico más rápidas de América Latina, hace del Ecuador un punto muy atractivo para la inversión extranjera, especialmente para compañías que desean expandirse a nuevos mercados en la región.

La población católica romana del Ecuador es del 90%. El 8% de la población está compuesta por protestantes, en su mayoría evangélicos y en minoría se encuentran los protestantes tradicionales y testigos de Jehová

El promedio nacional de analfabetismo está en el 9.44 por ciento. En cuanto a la educación de la población la comparación entre el campo y la ciudad en matriculación básica es de casi 7% y en la educación básica completa es de 40%.

Una décima parte de la población opto por la emigración, principalmente hacia España, Italia, y en menor grado a los Estados Unidos. Ecuador recibe a miles de personas que provienen mayoritariamente de países vecinos, especialmente de Colombia.

Con una tasa de desempleo en las zonas urbanas a diciembre de 2010 del 6,1%, frente al 7,9% de 2009, el Ecuador no solo ha vuelto a los niveles de desempleo de antes de la crisis económica mundial de 2008, sino que está mejor posicionado que otros países de América Latina, Europa y Estados Unidos.

2.2.4 Ambiente legal

En Ecuador cada día es más difícil crear nuevas empresas debido a las condiciones contrarias al entorno, existe una serie de documentos que se deben considerar para su apertura. Adema de otros problemas como falta de planeación, por la escasa visión de largo plazo y la aplicación de modelos y filosofías comprados de otros países, donde predominan realidades diferentes a la nuestra. Además de la crisis económica y la inestabilidad económica que

se vive no permiten que empresarios extranjeros se decidan en invertir en crear empresas en nuestro país.

En Ecuador existe una serie de leyes especiales que establecen restricciones específicas al ejercicio de la propiedad, algunas de las cuales merecen especial atención por su escasa vigencia social y porque sirven como referencia para identificar fuentes de extra legalidad. Entre estas restricciones encontramos:

- Los extranjeros no pueden adquirir, a ningún título, con fines de explotación económica, tierras o concesiones en zonas de seguridad nacional.
- El patrimonio forestal del Estado y los bosques naturales son territorios que no son materia de dominio privado y sobre el que no cabe la adquisición de derechos reales por prescripción, ni pueden ser objeto de disposición por parte del Instituto Nacional de Desarrollo Agrario. El reglamento de la Ley determina que cuando estas tierras sean adjudicadas a una organización campesina no podrán venderlas.
- Las adjudicaciones de áreas cubiertas de bosques naturales a favor de empresas industriales madereras nacionales están sujetas a condiciones resolutorias de mantener el uso forestal.

2.2.5 Ambiente político

Según la teoría política económica del gobierno, cuenta con la política monetaria y fiscal para llevar a cabo sus acciones. Esta política monetaria es la manipulación de la cantidad del dinero y de tasas de interés por la autoridad monetaria para obtener objetivos inflacionarios y el crecimiento económico. Por otro lado la política fiscal son los gastos, endeudamiento e impuestos que necesita un gobierno para alcanzar sus metas de empleo y eliminación de la pobreza. La primera influye en la cantidad del dinero de que disponen los ciudadanos y la otra de una forma más directa en las actividades económicas productivas.

Por otro lado, en las importaciones del vidrio la ley establece un arancel del 0% lo cual es un beneficio para nosotros, ya que promueve la transformación y comercialización de este.

2.2.6 Ambiente tecnológico

Para expandirnos en esta nueva línea de producción Ferceva contara con maquinarias las cuales poseen tecnología avanzada que nos ayudaran a trabajar de manera eficaz optimizando el tiempo y permitiéndonos atender a mas clientes, abaratar costos de producción incrementando de esta manera productividad y competitividad. Este avance tecnológico de las maquinarias que utilizaremos es la gran ventaja que tenemos sobre nuestros actuales competidores básicamente es la implementación de nueva tecnología en Ferceva lo que nos hará competentes y a la vez nos permitirá con el tiempo exportar a países vecinos.

La tecnología en Ecuador es bastante escasa la cual nos ha traído graves consecuencias con respecto al desarrollo, ya que la falta de esta no nos ha permitido avanzar de una manera óptima en el mercado competitivo a nivel mundial. Ecuador se encuentra en una notoria desventaja con los demás países, generando un gigantesco abismo entre nosotros.

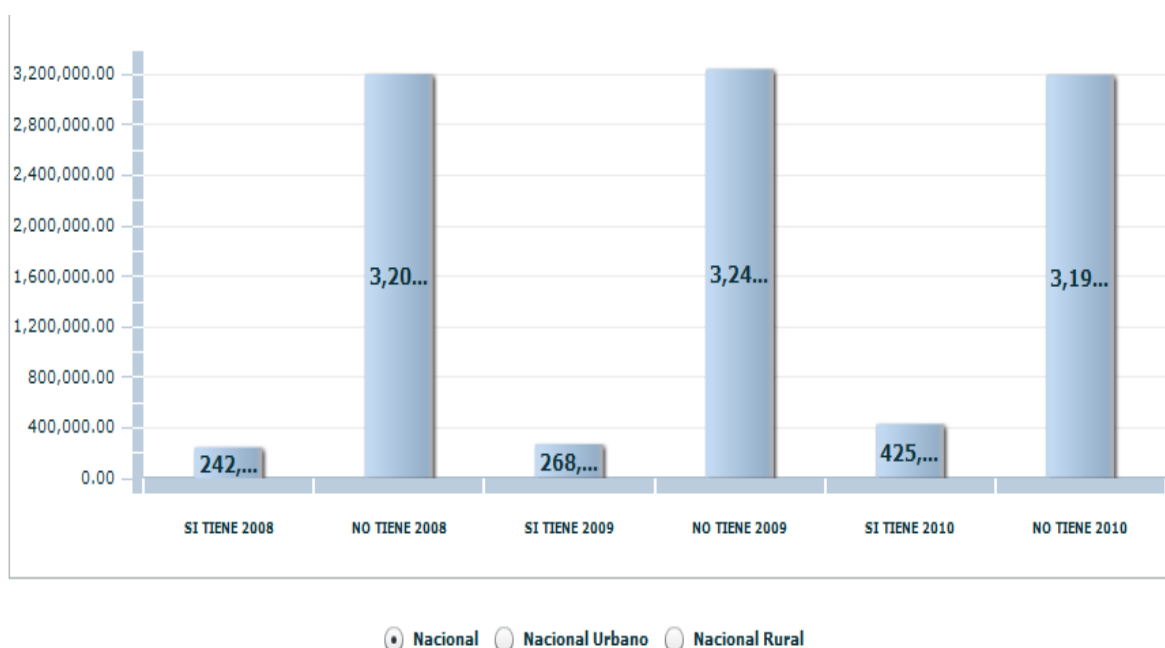
Hoy en día todo se mueve a través de la tecnología; los avances tecnológicos nos ayudan a facilitarnos mucho los procesos de elaboración, los hacen con mayor rapidez y eficacia que con la mano de obra, y abaratando así el costo de producción, es decir la productividad y competitividad de las empresas. No hay como descartar tampoco la fuerte inversión que uno hace para adquirir la maquinaria indicada. En la ciencia, en la comunicación, factores geográficos, industrias, petróleo, cultivos, etc.; la tecnología ha tenido un gran alcance, y nos ha demostrado que sin esta actualmente no podemos progresar.

Actualmente el Gobierno, mediante la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, promueve el desarrollo informático. Un ejemplo de ello es que en enero de este año se sostuvo que la inversión en ciencia y tecnología pasó de US\$1,8 millón, en 2006, a US\$31,9 millones, en 2009.

Organismos como el Servicio de Rentas Internas (SRI), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Petroecuador, y Cenace; los ministerios de Salud, Industrias, entre otros, son las instituciones que más avances tecnológicos presentan.

En cuanto a la tecnología en el proceso de vidrios no es muy avanzada puesto que las maquinarias que se necesitan para el procesamiento de vidrios no se las encuentran en todas las industrias de vidrio por el valor económico la fuerte inversión que amerita la adquisición de estas maquinarias por lo que la satisfacción de la demanda de este tipo de vidrios no se encuentra totalmente cubierta por la demora en entrega del mismo.

Como podemos ver en el gráfico a continuación el uso de internet cada vez es mayor y es una ventaja puesto que nuestro plan de publicidad va a realizarse mediante el internet con la ayuda de nuestra página web.



CIENCIA Y TECNOLOGÍA • A ACCESO A INTERNET Valores absolutos

Indicador	ACCESO A INTERNET Ámbito: Nacional (En valores absolutos)
SI TIENE 2008	242.816,25
NO TIENE 2008	3.203.467,00
SI TIENE 2009	268.557,00
NO TIENE 2009	3.240.404,00
SI TIENE 2010	425.671,00
NO TIENE 2010	3.195.797,00

2.2.7 Ambiente económico

Inflación:

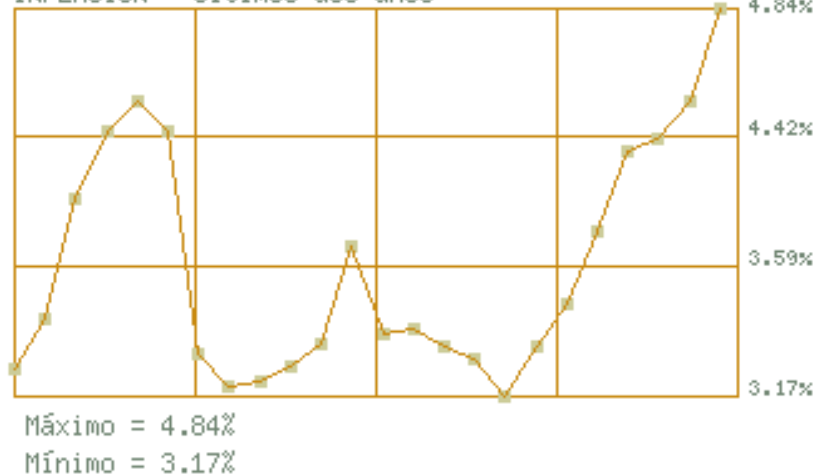
Pese a que la inflación desde Marzo del año pasado (2010) hasta la actualidad (2011) ha incrementado del 3.35% al 4.84%, lo que provocando el desempleo y la disminución del consumo en la actualidad podemos notar que existen mas programas de construcción de viviendas en nuestro país por parte del gobierno, podemos decir que existe mayor facilidad para la construcción de viviendas gracias a los préstamos hipotecarios, y a diversos programas del MIES hoy en día las personas tienen mayor acceso a la construcción de su casa propia lo que nos beneficia de manera directa, de la misma manera la construcción de nuevos centros comerciales y oficinas la demanda de vidrios procesados ha aumentado lo que hace que las empresas que actualmente producen estos vidrios no se abastezcan para satisfacer la demanda de los mismos.

Según el Banco central del Ecuador la inflación desde Marzo del año pasado (2010) hasta la actualidad (2011) ha incrementado del 3.35% al 4.84%, lo que quiere decir que no es bueno para la economía de nuestro país ni para el crecimiento de nuestra empresa. Puesto que el aumento de precios lo que provoca es el desempleo y la disminución del consumo. Pero si esta fuera baja sería favorable porque la economía crecería y habría más oportunidad de generar empleo y a su vez los precios serían estables y accesibles. Para nuestra idea de negocio esto es una desventaja, ya que causa una economía de incertidumbre.

FECHA	VALOR
Agosto-31-2011	4.84 %
Julio-31-2011	4.44 %
Junio-30-2011	4.28 %
Mayo-31-2011	4.23 %
Abril-30-2011	3.88 %
Marzo-31-2011	3.57 %
Febrero-28-2011	3.39 %
Enero-31-2011	3.17 %
Diciembre-31-2010	3.33 %
Noviembre-30-2010	3.39 %
Octubre-31-2010	3.46 %

Septiembre-30-2010	3.44 %
Agosto-31-2010	3.82 %
Julio-31-2010	3.40 %
Junio-30-2010	3.30 %
Mayo-31-2010	3.24 %
Abril-30-2010	3.21 %
Marzo-31-2010	3.35 %
Febrero-28-2010	4.31 %
Enero-31-2010	4.44 %
Diciembre-31-2009	4.31 %
Noviembre-30-2009	4.02 %
Octubre-31-2009	3.50 %
Septiembre-30-2009	3.29 %

INFLACION - Ultimos dos años

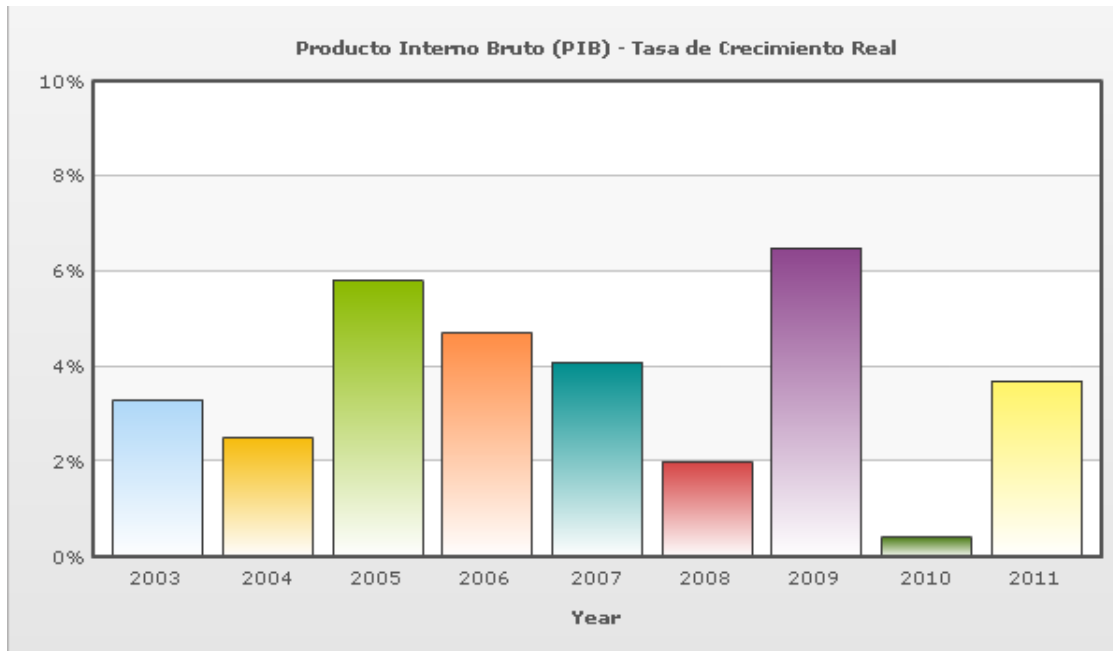


http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion

Crecimiento del PIB:

El Producto Interno Bruto del Ecuador creció el 8.2% a Marzo del 2011, según el Banco Central del Ecuador (BCE,). Esto es favorable para nuestra idea ya que genera inversión y hay crecimiento del consumo del hogar.

Fuente: <http://www.elfinanciero.com/economia/economia.html>



Año	Producto Interno Bruto (PIB) - Tasa de Crecimiento Real	Posición	Cambio Porcentual	Fecha de la Información
2003	3,30 %	90		2002 est.
2004	2,50 %	129	-24,24 %	2003 est.
2005	5,80 %	59	132,00 %	2004 est.
2006	4,70 %	104	-18,97 %	2005 est.
2007	4,10 %	128	-12,77 %	2006 est.
2008	2,00 %	183	-51,22 %	2007 est.
2009	6,50 %	44	225,00 %	2008 est.
2010	,40 %	109	-93,85 %	2009 est.
2011	3,70 %	96	825,00 %	2010 est.

Fuente: [http://www.indexmundi.com/es/ecuador/producto_interno_bruto_\(pib\)_tasa_de_crecimiento_real.html](http://www.indexmundi.com/es/ecuador/producto_interno_bruto_(pib)_tasa_de_crecimiento_real.html)

2.2.8 Factor mundial:

El mercado mundial de vidrio plano o flotado opera en un patrón cíclico, según los expertos de la industria, aumenta la demanda de vidrio plano en los tiempos de las condiciones económicas expansivas y cae durante los períodos de crisis financiera. Sin embargo, a pesar de la recesión mundial, la demanda de vidrio ha mostrado un crecimiento constante, debido principalmente a la creciente

demanda de vidrio para la construcción y vidrio para automóviles, durante 2000-2009, tanto en términos de producción como de consumo.¹

Así mismo en Enero del 2011 se realizó un análisis de la industria del vidrio y expertos dicen que sigue creciendo gracias al dinamismo de la construcción con un 12,1% y manufactura con un 5.4% que son sus principales demandantes. El vidrio seguiría siendo infaltable en la construcción de nuevos centros comerciales, oficinas y proyectos de departamentos y casas.²

¹ <http://www.s-aries.com/es/info-industria/informacion-general/noticias-industria/294-informe-sobre-el-mercado-mundial-del-vidrio.html>

² <http://maximixe.com/alertaeconomica/fichas/vidrio-enero2011.pdf>

3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1 Grupo focal (focus group)

Se reunió a 10 personas, 5 del sexo masculino y 5 del sexo femenino.

Distribuidas en estas edades:

❖	De 26 a 30 años	3
❖	De 31 a 35 años	3
❖	De 36 a 40 años	2
❖	De 40 años en adelante	2

Todas las personas reunidas trabajan en diferentes empresas en el sector industrial, construcción, servicio de instalación de ventanas y comercial en el área de Adquisiciones, Proveduría y Compras.

Previamente se realizó una explicación del objetivo de la reunión y de la empresa y la expansión que se quiere implementar, exponiendo el alcance del mismo. Se realizaron las siguientes preguntas:

- ¿Donde compran el producto (vidrio)?
 - FERCEVA
 - FAIRIS
 - ECUAGLASS
 - ALUMINAR
 - NO TIENE UN LUGAR FIJO

- ¿Por qué razón compra el vidrio en esta empresa ?.
 - CALIDAD DEL PRODUCTO
 - BUEN SERVICIO
 - BUEN PRECIO

- ¿Cuántas veces compran vidrios?
 - SEMANAL
 - QUINCENAL
 - MENSUAL
 - A DIARIO

- ¿Se siente satisfecho con el producto que le comercializan?
 - SI
 - NO

Por qué?

- ¿Realiza algún proceso con el vidrio?
 - SI
 - NO

- ¿Qué proceso realiza más?
 - templado
 - biselado
 - perforado
 - laminado

- ¿Cuánto tiempo lleva realizando estos procesos al vidrio?
 - MENOS DE UN AÑO
 - DE 1 A 5 AÑOS
 - MAS DE 5 AÑOS

- ¿Qué es lo que le molesta al comprar vidrios procesados?
 - Retraso en la entrega del producto
 - Mala calidad del producto
 - La mala atención al cliente

- ¿Le gustaría que una vidriera tenga su propia distribución de vidrios procesados?

- SI
- NO

Por qué?

3.1.1 Resultados del Focus GRoup

En conclusión en el focus group pudimos observar que nuestros clientes no tienen un proveedor fijo y lo que más consideran al momento de comprar es la calidad del producto y la buena atención puesto que esto es primordial para ellos.

Por otro lado vemos que los clientes realizan compras semanales y que hay cierta inconformidad con el servicio que prestan sus proveedores de vidrios.

Además se observa que la mayoría de los clientes pertenecen a empresas que procesan el vidrio en trabajos de laminado, biselado, templado y perforado por más de 5 años.

Es importante anotar que los clientes consideran que lo que más les molesta al comprar vidrios procesados es el retraso en la entrega de producto, ya que esto les atrasa en su producción y por ende en sus ventas.

Es notable señalar que es positiva la percepción del cliente hacia la iniciativa de que una vidriera tenga su propia distribución de vidrios procesados

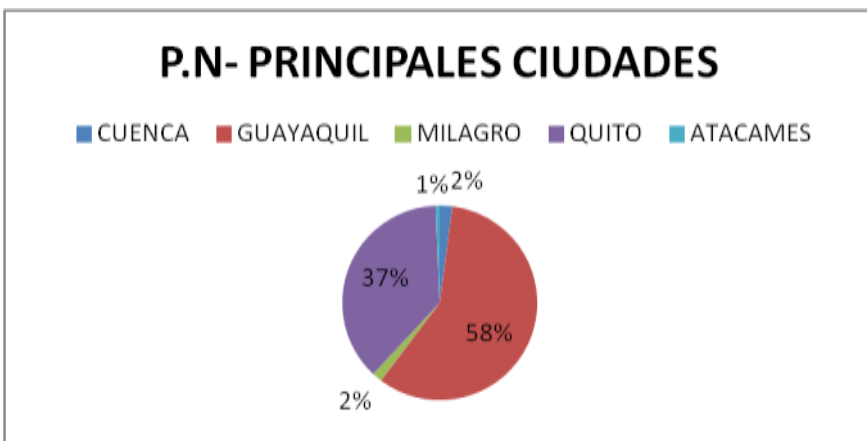
3.2 Encuesta

3.2.1 Perfil de os encuestados

EMPRESAS CIUDADES DESTACADA	
	637
PALLATANGA	15
RIOBAMBA	30
DURAN	25
GUAYAQUIL	537
QUITO	30
	637



PERSONAS NATURALES	
	723
CUENCA	15
GUAYAQUIL	421
MILAGRO	12
QUITO	270
ATACAMES	5
	723



1360

3.2.2 Universo y Muestra

En Guayaquil existen un total de $421 + 537 = 958$ clientes, lo que representaría el universo a tomar en consideración para el cálculo de la muestra.

Universo: 958 clientes

Muestra, será seleccionada mediante la aplicación del método del muestreo aleatorio simple de una población³:

$$n = \frac{1}{\frac{N-1}{N n_0} + \frac{1}{N}}$$

$$n_0 = \frac{z^2 p(1-p)}{d^2}$$

Donde:

N es el tamaño de la población.

P es la estimación a priori del porcentaje que se quiere estimar. Cuando no se tiene estimaciones previas se recomienda utilizar p=0,5 ya que da el tamaño de muestra más grande posible, dado un conjunto de parámetros determinados.

d es el error de diseño aceptado. Generalmente se usa 0,05, es decir, el porcentaje real estaría 5 puntos porcentuales por debajo o por encima de la estimación obtenida.

Z es el valor de una variable distribuida normal estándar tal que la función de probabilidad acumulada en ese punto es $F(z) = 1 - \alpha/2$. Usando un nivel de confianza de 90%, $\alpha = 0,1$ y z sería 1,64.

N	958
N-1	957
Nno	257663,68
no	268,96
z2	2,6896
p	0,5
(1-p)	0,5
d2	0,0025
n	210,17

Muestra: 210 clientes

³ Thompson, S. (1992). *Sampling*. Wiley & Sons, Inc.

CUESTIONARIO

1. ¿Donde compran el producto (vidrio)?
 - FERCEVA
 - FAIRIS
 - ECUAGLASS
 - ALUMINAR
 - NO TIENE UN LUGAR FIJO

2. ¿Por qué razón compra el vidrio en esta empresa ?.
 - CALIDAD DEL PRODUCTO
 - BUEN SERVICIO
 - BUEN PRECIO
 - LUGAR

3. ¿Cuántas veces compran vidrios?
 - A DIARIO
 - SEMANAL
 - QUINCENAL
 - MENSUAL

- 4 ¿Realiza algún proceso con el vidrio?
 - SI
 - NO

- 5 ¿Qué proceso realiza más?
 - templado
 - biselado
 - perforado
 - laminado

6. ¿Cuánto tiempo lleva realizando estos procesos al vidrio?
 - MENOS DE UN AÑO
 - DE 1 A 5 AÑOS
 - MAS DE 5 AÑOS

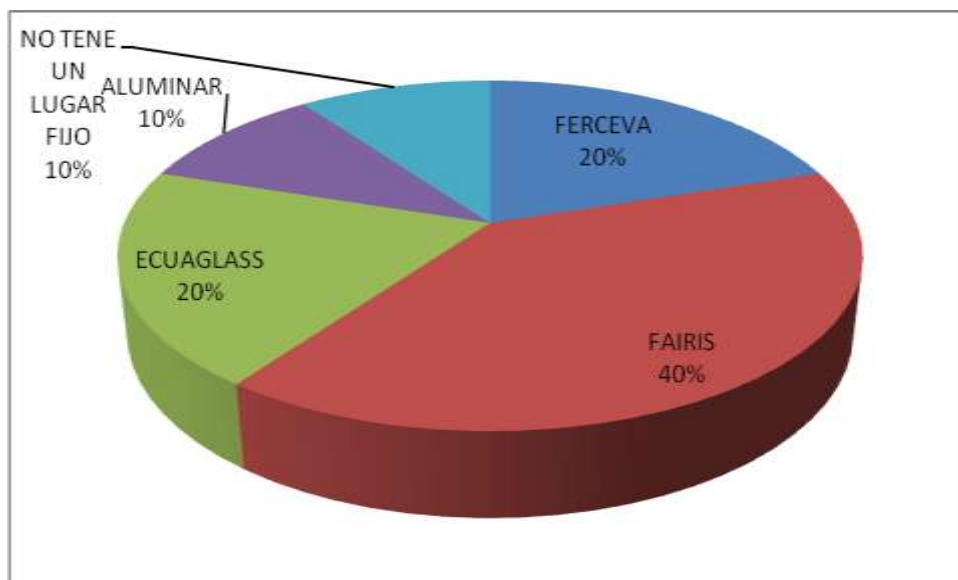
- 7 ¿Qué es lo que no le agrada de Fairis o Ecuaglass?
 - Retraso en la entrega del producto
 - Mala calidad del producto
 - La mala atención al cliente

8. ¿Le gustaría que una vidriera tenga su propia distribución de vidrios procesados?
 - SI
 - NO

3.2.3 ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA

1. ¿Donde compran el producto (vidrio)?

	Freq	%
FERCEVA	42	20
FAIRIS	84	40
ECUAGLASS	42	20
ALUMINAR	21	10
NO TENE UN LUGAR FIJO	21	10
	210	100



Como se puede observar, 40% de las personas encuestadas compran el vidrio en Fairis, el 20% en Ferceva, 20% en Ecuaglass, un 10% en Aluminar y el 10% restante no tiene un proveedor fijo.

2. ¿Por qué razón compra el vidrio en esta empresa ?.

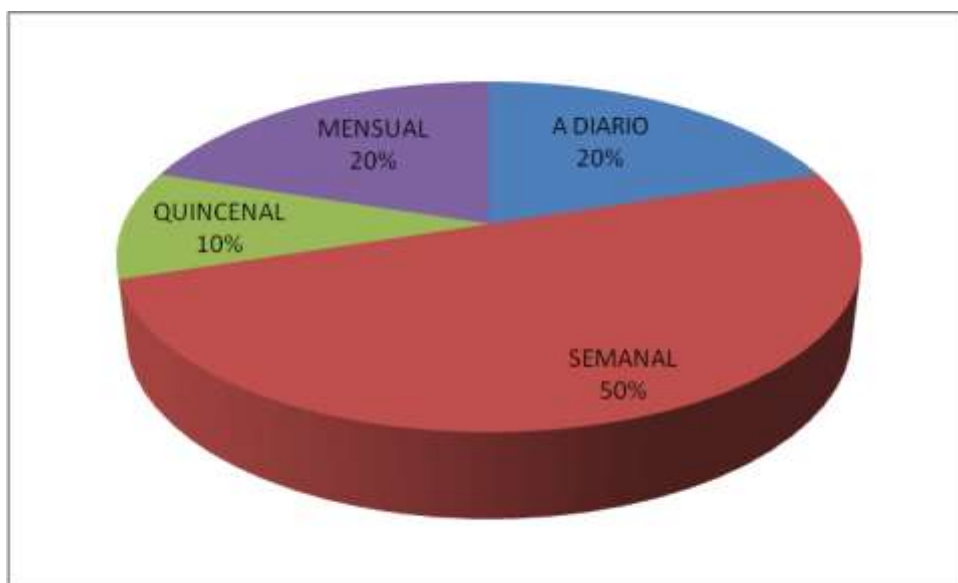
	Freq.	%
CALIDAD DEL PRODUCTO	84	40
BUEN SERVICIO	42	20
BUEN PRECIO	42	20
LUGAR	42	20
	210	100



El 40% de los encuestados consideran que la calidad del producto es la primera razón por la que compran el vidrio de su proveedor, el 60% restante se subdivide en 20% buen precio, 20% lugar, 20% buen servicio.

3. ¿Cuántas veces compran vidrios?

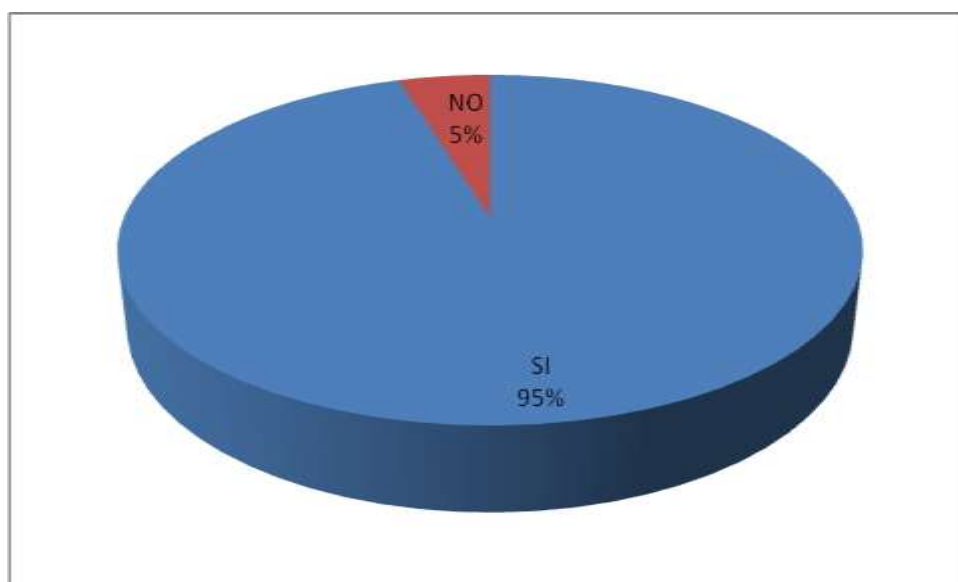
	Freq.	%
A DIARIO	42	20
SEMANTAL	105	50
QUINCENAL	21	10
MENSUAL	42	20
	210	100



De los encuestados, el 50% realiza compras semanales del producto, mientras que el 20% lo hace a diario, el otro 20% mensualmente y el 10% cada 15 días.

4 ¿Realiza algún proceso con el vidrio?

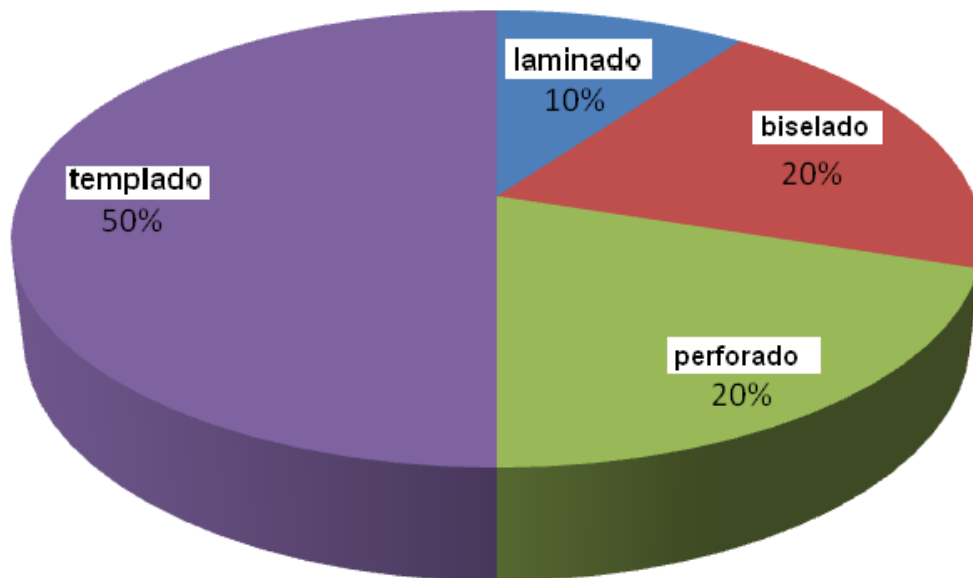
	Freq	%
SI	200	95
NO	10	5
	210	100



El 95% de los encuestados realizan algún proceso con el vidrio.

5 ¿Qué proceso realiza más?

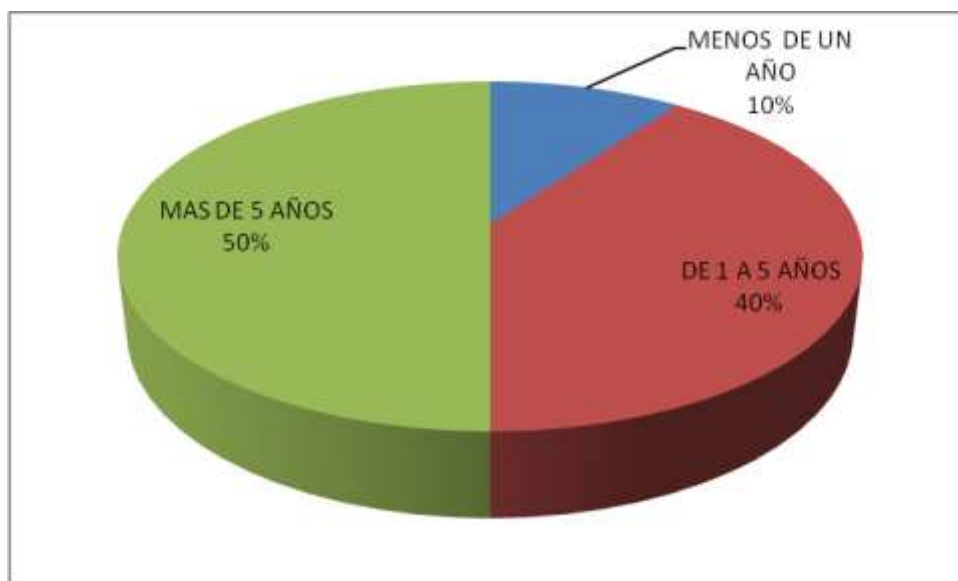
	Freq.	%
laminado	20	10
biselado	40	20
perforado	40	20
templado	100	50
	200	100



De los que contestaron afirmativamente en la pregunta anterior, el 50% de los encuestados realizan trabajos de templado, el 20% biselado, 20% perforado y el 10% hacen trabajos de laminado.

6.¿Cuánto tiempo lleva realizando estos procesos al vidrio?

	Freq.	%
MENOS DE UN AÑO	20	10
DE 1 A 5 AÑOS	80	40
MAS DE 5 AÑOS	100	50
	200	100



De las 200 personas que contestaron afirmativamente a la pregunta 5, el 50% lleva más de 5 años en esta actividad, el 40% de 1 a 5 años, y el 10% tienen menos de un año.

7 ¿Qué es lo que no le agrada de Fairis o Ecuaglass?

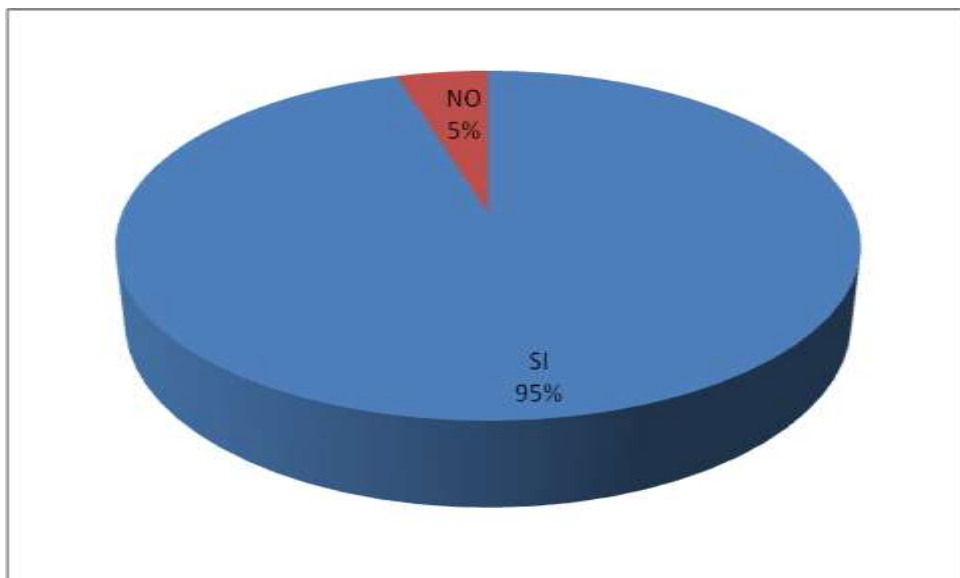
	Freq.	%
Retraso en la entrega del producto	105	50
Mala calidad del producto	21	10
La mala atención al cliente	84	40
	210	100



El 50% de los encuestados consideran que el retraso en la entrega del producto es lo menos le agrada de los proveedores Fairis /Ecuaglass, el 40% respondieron que la mala atención, y el 10% la mala calidad del producto.

8. ¿Le gustaría que una vidriera tenga su propia distribución de vidrios procesados?

	Freq	%
SI	200	95
NO	10	5
	210	100



El 95% de los encuestados están de acuerdo con la iniciativa de que una vidriera tenga su propia distribución de vidrios procesados.

3.2.4 Conclusiones de la Encuesta

Podríamos concluir que el principal competidor de FERCEVA es FAIRIS, ya que el 40% de las personas encuestadas compran el vidrio en esta empresa. Sin embargo un porcentaje considerable no tiene un proveedor fijo por lo que habría un nicho de mercado.

Por otro lado, se debe tomar en consideración que la calidad del producto es muy importante para el cliente al tomar la decisión de compra así como el buen servicio y un precio razonable.

Además, se debe tomar en cuenta para la segmentación del mercado, que la mitad de los clientes realizan compras semanales y que el 95% realizan algún proceso con el vidrio, de los cuales realizan templado, biselado, perforado y laminado, en ese orden. Así como también que la mitad de los clientes encuestados lleva más de 5 años realizando estos trabajos.

Es importante considerar que una de las grandes fallas de las empresas que representan la competencia es el retraso en la entrega del producto. De esa falencia se puede aprovechar FERCEVA para ofrecer un servicio óptimo y eficaz.

Por otra parte, se puede observar una buena percepción en cuanto a la iniciativa de que una vidriera tenga su propia distribución de vidrios procesados.

3.3 Competitivo: Matriz competitiva en base a la investigación exploratoria

MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO										
		FERCEVA			FAIRIS		ECUAGLASS		DEGLASSER	
FACTORES IMPORTANTES PARA EL ÉXITO		VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
1.-	CALIDAD DE LOS PRODUCTOS	0,15	3	0,45	3	0,45	3	0,45	3	0,45
2.-	COMPETITIVIDAD DE PRECIOS	0,15	4	0,6	4	0,6	3	0,45	3	0,45
3.-	DIRECCIÓN	0,1	4	0,4	3	0,3	3	0,3	2	0,2
4.-	POSICIÓN FINANCIERA	0,1	3	0,3	3	0,3	4	0,4	2	0,2
5.-	PUBLICIDAD	0,05	3	0,15	3	0,15	4	0,2	2	0,1
6.-	LEALTAD DE LOS CLIENTES	0,2	2	0,4	3	0,6	2	0,4	2	0,4
7.-	EXPANSIÓN GLOBAL	0,1	2	0,2	2	0,2	2	0,2	3	0,3
8.-	PARTICIPACIÓN DEL MERCADO	0,15	2	0,3	2	0,3	2	0,3	3	0,45
TOTAL		1		2,8		2,9		2,7		2,55

VALORES DE LA CLASIFICACIÓN	
4	FORTALEZA PRINCIPAL
3	FORTALEZA MENOR
2	DEBILIDAD MENOR
1	DEBILIDAD PRINCIPAL

Esta matriz es una herramienta de análisis que nos, permite identificar el grado de debilidad o fortaleza de la empresa FERCEVA con respecto con sus principales competidores sobre factores que se consideran como claves para el éxito de la industria en que se desenvuelve. Basándose en la valoración de los factores clave de éxito de la industria en la que se desenvuelve FERCEVA y el grado de debilidad y fortaleza se muestra como uno de los competidores más fuerte de la industria.

4. Mercadeo estratégico

4.1. Misión

Nuestro proyecto está enfocado en la expansión a través de la producción y comercialización de vidrios procesados. Para ello se tiene previsto la compra de Maquinarias tales como: biseladoras, canteadoras, perforadoras, hornos entre otras para la elaboración de toda clase de vidrios procesados que actualmente están siendo demandados en grandes cantidades en el mercado ecuatoriano, evitando con esto el incremento de las importaciones de países como México, Perú, Chile, Argentina y Venezuela, de la misma manera excluyendo el aumento de costos debido al pago de aranceles al momento de nacionalizar la materia prima. Con este proyecto Ferceva S.A. busca expandirse y mejorar sus servicios brindando al cliente un producto de calidad a menor precio sin dejar de lado la eficiencia, implantación de altos estándares de calidad y sobretodo logrando que el crecimiento de la empresa se traduzca en el crecimiento de sus clientes.

4.2. Visión

Convertirnos en un plazo de 3 años en líderes a nivel nacional y exportadores de vidrios procesados satisfaciendo la demanda de nuestros clientes a nivel nacional e internacional.

4.3. Descripción de problemas/oportunidades:

4.3.1 Análisis FODA

FORTALEZAS

- Tenerlo todos los productos en un solo lugar
- La empresa es reconocida como una de las más grandes en el mercado del vidrio.

- La experiencia de más de 30 años en el mercado del vidrio
- Productos de calidad
- Ubicación estratégica (Av. Juan Tanca Marengo km 2 ½)
- La empresa brinda créditos para los clientes frecuentes
- Buen servicio y atención al cliente con personal capacitado

DEBILIDADES

- El costo financiero en relación a nuestra competencia es mucho mayor
- La atención al cliente, ya que a pesar de que la mayoría de los empleados ha trabajado muchos años en la empresa, la labor de venta y el trato al cliente es deficiente.
- Falta de control en los inventarios
- No contamos con un departamento especializado en la integración del personal que incluye aspectos como: reclutamiento, selección, contratación y despido del personal, así como la administración de sueldos y salarios.
- Falta de motivación al personal
- No existe un analista financiero en la empresa.
- Constantemente se tiene problemas con el sistema Idonius
- Alta capacitación de personal para manejo de maquinarias
- Poco personal
- Maquinarias de precios altos

OPORTUNIDAD

- Crecimiento del sector del vidrio cada vez mayor
- Existe un incremento considerable en el uso del vidrio procesado

AMENAZAS

- Tenemos un sustituto que es el policarbonato
- Incremento de Impuestos a la importación de vidrios.
- La pobreza en el Ecuador afecta más del 70% de la población
- La inflación perjudica el comercio

4.3.2 BCG (Boston Consulting Group)

Matriz BCG de FERCEVA.



Fuente: Investigación directa. GRAGAM, Friend; “Como diseñar un plan de negocio”

Elaborado por: Las autoras.

Con el análisis de la matriz BCG podremos determinar estrategias para la distribución de los productos que FERCEVA va a ofrecer, entre ellos se encuentran los vidrios procesados laminados, biselados, templados y perforados.

La utilización e implementación de esta Matriz nos ayuda a minimizar el riesgo de salida de los productos mencionados anteriormente y para ello se ha tomado la estrategia de diversificación de cartera de productos a ofrecerse, de manera que cada uno se encuentre en un cuadrante distinto en la matriz BCG.⁴

- **Estrella:** En el cuadrante estrella ubicamos los vidrios laminados debido a que demuestran un crecimiento positivo y con una gran participación del mercado. Este cuadrante indica que generalmente este producto requiere fuertes inversiones para financiar su fuente de desarrollo y crecimiento, que con el tiempo su crecimiento se convierte en vacas.
- **Vaca:** En este cuadrante ubicamos a los vidrios templados debido a que muestran un crecimiento negativo, pero posee una considerable participación relativa en el mercado. Este cuadrante indica que estos productos no requieren una fuerte inversión para mantener su participación en el mercado es decir que producirán elevadas cantidades de dinero con poco consumo de recursos, estas cantidades se utilizarán para pagar sus deudas y financiar otras unidades de negocios que necesiten inversión.
- **Interrogante:** En este cuadrante se ubica a los vidrios biselados puesto que las operaciones en el mercado son de alto crecimiento, pero que cuentan con baja participación de mercado y para aumentarla se requiere de mucha inversión para convertirla en un producto estrella.

⁴ Investigación directa. GRAHAM, Friend; "Como diseñar un Plan de negocios.

- **Perro:** En este cuadrante se ubican los vidrios perforados puesto que tienen crecimiento negativo y su participación en el mercado es limitada. Estos productos deberán realizar relanzamientos y nuevas estrategias para de nuevo empezar el ciclo como interrogante.

Este análisis se encuentra basado en la investigación de mercado realizada con anterioridad.

4.4. Planteamiento de Objetivos: generales y específicos o de corto, mediano y largo plazo

Objetivo general:

- Convertirnos en líderes a nivel nacional y llegar a exportar Vidrios procesados con estándares de alta calidad.

Objetivos específicos:

a. Rentabilidad o Rendimiento

- Adquirir maquinarias necesarias para la elaboración de los mismos evitando el incremento de las importaciones en nuestro país y así poder mejorar nuestra balanza comercial.

b. Participación de Mercado

- Ser líder reconocido a nivel nacional de vidrios procesados de alta calidad.
- Satisfacer las necesidades de nuestros clientes incorporando la innovación y la creatividad logrando el desarrollo exitoso de nuestros productos y servicios con valor agregado.

- Trabajar con diversos tipos de vidrios de primera calidad.

c. Ventas

- Incrementar el 5% anual de nuestras ventas a nivel nacional.

d. Posicionamiento y Ventaja Diferencial

- Posicionarnos en el mercado nacional y luego en el internacional
- Aumentar nuestra cartera de clientes con una estrategia de penetración en el mercado Ecuatoriano.
- Ser líder reconocido a nivel nacional de vidrios procesados de alta calidad.
- Generar empleo y auto empleo en nuestro país.

4.5 Segmentación del Mercado

Medición de la Demanda

Para conocer cuál será nuestro tamaño de mercado debemos de tomar en cuenta las empresas que compran vidrios procesados en este caso nuestra demanda potencial serán las constructoras, ya que nuestro servicio de vidrios procesados depende de ellos, de la frecuencia de compra que ellos realizan y de un precio promedio global de nuestras competencias.

En el cuadro que presentamos a continuación podemos ver una estadística del número de establecimientos de constructoras aproximadas en el Ecuador, la cual la obtuve de la página del INEC. En general hay 1,379 establecimientos a los cuales nos vamos a dirigir para la venta de los vidrios procesados.

Región	Constructoras	# de Establecimientos	Personal ocupado
Costa	Guayas	310	9.297
	El oro	43	238
	Manabí	79	822
	los ríos	57	570
Sierra	Pichincha	605	17.742
	Azuay	153	1.585
	Tungurahua	70	419
	Sto. Domingo	30	94
Oriente	morona Santiago	11	138
	napo	4	11
	Zamora Chinchipe	5	242
	Sucumbíos	12	75
		1379	31.233

Fuente: INEC

Realizado por: Ma. Fernanda Cevallos y Mercedes Torres.

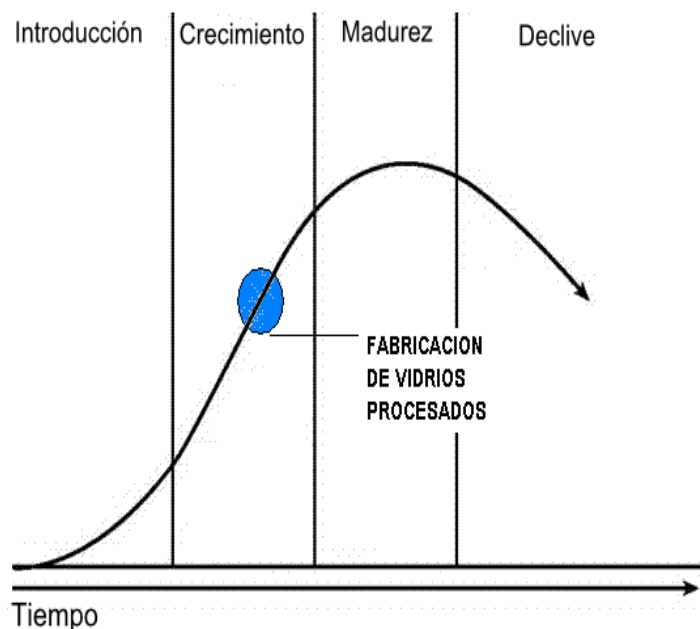
Facturacion de Fairis 2010	Precio aprox. vidrio procesado (cotizaciones)	Numero de vidrios vendidos	Numero de constructoras establecimientos	Frecuencia de compra	Costo de servicio	Tamaño de mercado
(A)	(B)	.(C)=(A/B)	(D)	(E)=C/D	(F)	(D*E*F)
\$ 3.000.000,00	\$ 74,00	40540,541	1379	29,3985066	\$ 15,00	\$ 608.108,11

Fairislitoral, asegura que su sucursal que funciona 4 años en Guayaquil, factura \$ 3 millones gracias a su innovación. Podemos ver que la frecuencia de compra es muy alta ya que debido a eso tienen una facturación muy grande.⁵

Es decir que \$3 millones anuales dividido para el precio promedio (\$74) de un vidrio templado de 10MM claro para poder saber la frecuencia de compra es de **40,540** vidrios vendidos dividido para el numero de establecimiento **1379**, quiere

⁵ <http://www.ecuadorinvierte.com/bolsa-de-quito/el-sector-de-la-construccion-crecio-20>

decir que la frecuencia de compra anual es de 29, debemos recordar que la demanda en la construcción cada día crece más.⁶



Como se puede apreciar en el gráfico, el servicio de ventas de vidrios procesados en el Ecuador está en el ciclo de crecimiento. Este mercado está aun creciendo a pasos acelerados, y la demanda aun no ha sido suplida completamente por la falta de mas fabricas templadoras en nuestro país.

Crecimiento de ventas del 2009 al 2010:

Actividad económica: fabricación de vidrio y productos de vidrio.

Índices mensuales de volumen físico de la producción industrial.

⁶ <http://ediciones.expreso.ec/ediciones/2011/01/16/nacional/actualidad/el-vidrio-refleja-su-exito-en-el-sector-industrial-del-pais/>

AÑO	INDICE
2008	838.99
2009	774.25
2010	2062.22

Fuente:

http://www.inec.gob.ec/web/guest/ecu_est/est_eco/ind_eco/ivi/inf_act_ind/ser_his?doAsUserId=W9NEZWtSVLU%2525253D

Aproximadamente el mercado ha creció un 20% debido a la alta demanda de construcción ya sea de casas o edificios. La proyección inicial de crecimiento de Fairis y Deglasser para este año es de un **20%** en promedio.

Mercado objetivo:

Serán nuestros distribuidores potenciales de cada provincia

Estrategia de posicionamiento

Una vez analizado nuestro mercado en general y nuestras competencias, es importante ahora enfocarnos en nuestros segmentos los cuales son el proceso de vidrio templado y laminado de nuestro país, pero como sabemos estos pueden cambiar después de realizar la validación del mercado con las entrevistas, donde definiremos de una manera más precisa nuestro segmento meta.

Segmento del Vidrio templado

El vidrio templado se procesa a partir de un vidrio flotado que es el que actualmente vende Ferceva s.a, calentándolo uniformemente a una temperatura superior a los 650°C y enfriándolo rápidamente con aire frío sobre su superficie.

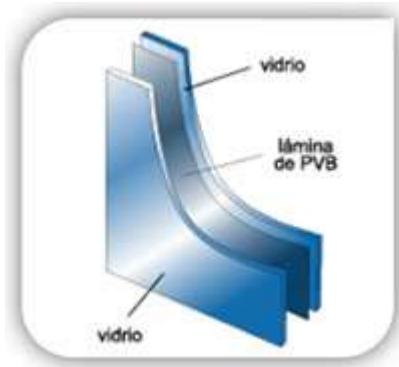
Este proceso hace que el vidrio sea 5 veces más resistente al impacto térmico mecánico que un vidrio sin templar. Este segmento es muy grande ya que es el más demandado al momento de la edificación. La mayoría de nuestros encuestados realizan este proceso por seguridad y protección.

Dimensiones máximas de diseño y fabricación para cristal templado

Rango de medidas permitidas para el proceso de templado de un cristal		
Medida Mínima	-	300 x 100 mm
Medida Máxima	-	4500 x 2180 mm

Tabla de dimensiones recomendables para el diseño con cristal templado según el espesor		
Espesor nominal (mm)	Dimensiones Recomendables (mm)	Peso por m2 (Kg)
4	1100 x 700	10,0
5	1200 x 900	12,5
6	1900 x 1400	15,0
8	2750 x 1800	20,0
10	3160 x 2040	25,0
12	3160 x 2100	30,0
15	3600 x 2180	37,5
19	4500 x 2180	47,5

Segmento del vidrio laminado



El vidrio laminado es el resultado de la unión de dos o más placas de vidrio, intercalando entre ellas una o más laminas de Polivinil-butiral conocido también por las siglas PVB. Este material es de alta resistencia a los impactos, atenuación acústica y contra rayos UV. Este segmento también está en crecimiento pero de una manera más lenta que el segmento del vidrio templado según de nuestras entrevistas realizada a los expertos.

Dimensiones recomendadas para diseños con cristal laminado

Tabla de diseño de cristales laminados		
Espesor (mm)	Dimensiones (mm)	
6	1500 x 2250	Fijo
	650 x 1500	Móvil
8	2000 x 2500	Fijo
	1000 x 2100	Móvil
10	2100 x 3000	Fijo
	1000 x 2300	Móvil
12	2200 x 3300	Fijo
	1100 x 2400	Móvil

Desempeño acústico del cristal					
	Espesor total	Esp. Cristal interior	Espesor del PVB	Esp. Cristal exterior	(dB)
Cristal Laminado	7,24 mm	3 mm	0,076 cm	3 mm	35
	9,53 mm	6 mm	0,076 cm	3 mm	36
	10,5 mm	6 mm	0,152 cm	3 mm	37
	12,1 mm	6 mm	0,076 cm	6 mm	38
	12,9 mm	6 mm	0,152 cm	6 mm	39
	16,2 mm	10 mm	0,076 cm	6 mm	40
	19,9 mm	12 mm	0,152 cm	6 mm	41
			Espacio del aire		
Cristal Laminado con doble Acristalamiento	37,3 mm	6 mm lamin.	25 mm aire	5 mm	42
	62,7 mm	6 mm lamin.	50 mm aire	5 mm	45
	113,5 mm	6 mm lamin.	100 mm aire	5 mm	48
	119,1 mm	12 mm lamin.	100 mm aire	5 mm	49

Selección de mercados Meta

Nuestro enfoque será en el sector de la construcción que es el más demandado por los Ecuatorianos, según en la página de Ecuador invierte. Cerca de 85 000 personas compraron una casa propia en el 2010 en el país, según la Cámara de la Construcción de Pichincha.

Uno de los determinantes del comportamiento creciente del sector de la construcción ha sido el incremento de la población, dado que ahí se origina la necesidad de vivienda. Según reportes del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2010 la población del Ecuador estuvo compuesta por 14'306.876 habitantes, es decir, un 14.60% más que lo reportado en el Censo

de 2001 (año en que la población llegó a los 12'481.925 habitantes), evidenciando una tasa de crecimiento anual de 1.52%.

Cuadro 1: Producto Interno Bruto por clase de actividad (Miles dólares 2000)	
Periodo	Construcción
2006	1.863.590
2007	1.865.553
2008	2.123.901
2009	2.238.027
2010	2.338.291

Fuente: Banco Central / Elaboración: PCR - PACIFIC CREDIT RATING

4.6 Planteamiento de Estrategias

4.6.1 Desarrollo de mercado

Ferceva es una importadora de vidrios de los cuales son traídos de varios países como Indonesia y Estados Unidos, llegando a distribuirlos en todo el territorio nacional, abarcando también otras líneas de productos para acabados de la construcción

Propuesta de Valor:

Seremos muy diferentes a nuestras 3 competencias que tenemos en todo el Ecuador que son: Fairis, Ecuaglass ubicadas en Guayaquil y Crilamyt ubicada en Quito. La diferencia será en nuestras máquinas ya que serán mucho más grandes y así el cliente no tendrá que buscar en otro país donde poder procesar sus vidrios.

Ventajas Competitivas:

Nuestra empresa sería única a nivel nacional ya que las máquinas de nuestras competencias son a veces pequeñas para las exigencias de los consumidores

ecuatorianos. Actualmente esta demanda insatisfecha compra vidrios templados a Perú y mucho más económicos por el tipo de cambio pero es compensado con el flete en este caso de traer el producto a Ecuador, lo cual es un riesgo que corre el consumidor.

Fuentes de Ingresos:

Como sabemos según algunas estadísticas, el crecimiento del sector de la construcción cada vez está en aumento. Es por este motivo que este negocio es rentable y a su vez podemos ver como nuestra competencia ha tenido tantas utilidades en este negocio. Por ejemplo fairis vende \$3 millones anuales, cuanto más nosotros teniendo lo que el consumidor necesita y a su vez poder comprar todo en un solo lugar.

Nuestros precios serán similares a nuestra competencia y sus precios están por el triple de lo que realmente debería costar.

Por el lado de las ventas eso no es problema para nosotros ya que tenemos clientes fieles y una base de 5000 clientes, los cuales nos han visitado.

4.6.2 De crecimiento por diversificación

Perceva quiere expandirse a un nuevo mercado que es el servicio de vidrios procesados en este caso el vidrio templado que es donde pudimos detectar que se encuentra el dolor del mercado. En conclusión la actividad será la importación y procesamientos de vidrios templados a nivel nacional, esta empresa se dirige al sector comercial e industrial, realizando productos de excelente calidad y a un precio accesible para nuestros clientes en general.

Nuestro producto terminado será vendido a nuestros distribuidores y al por menor en Guayaquil. En el futuro poderlo comercializar en los países vecinos.

5. Marketing MIX

5.1 Producto

5.1.1 Ciclo de vida

En la etapa de **introducción** las ventas son reducidas y su crecimiento lento. La creación de la demanda en esta etapa está cargada de incertidumbre y riesgos, ya que el producto aún es poco conocido. Su duración depende de la complejidad del producto, de su grado de novedad, de su adaptación a las necesidades del consumidor y de la presencia de sustitutos de una forma o de otra. Los beneficios son negativos.

En la etapa de **crecimiento**, la demanda empieza a acelerarse y el tamaño del mercado total crece rápidamente. En esta etapa, el producto ya ha sido aceptado por el mercado, la inversión es cuantiosa para financiar la expansión tanto del sistema productivo como de la comercialización, y aumentan las empresas competidoras atraídas por el incremento rápido de las ventas. Es en esta etapa en la que se suelen alcanzar los mayores beneficios por unidad vendida.

En la etapa de **madurez** y saturación del mercado, la demanda apenas crece y, si lo hace, es en su mayor parte debido a las tasas de reposición del producto y de formación de nuevas unidades de consumo hasta alcanzar un nivel estable. En esta fase se reducen los costos de fabricación, se ofrece una gama más amplia de producto para hacer frente a segmentos diferenciados, los beneficios por unidad empiezan a disminuir, aunque pueden estarse alcanzando los mayores beneficios totales.

En la última etapa de **declive**, el producto empieza a perder atractivo para los consumidores, que ya empiezan a ser atraídos por nuevos productos que satisfacen la misma necesidad de forma más completa, y como consecuencia las ventas descienden. La oferta superará a la demanda, se reduce el número de empresas que producen el producto así como su gama, la competencia intensa reduce los precios y la rentabilidad. Se plantea la eliminación del producto y su sustitución por una innovación.

El cuadro siguiente recoge las características de las etapas del ciclo de vida en cuanto a crecimiento, segmentación, tecnología, beneficios y competencia.

CARACTERÍSTICAS DE LAS FASES DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO				
ASPECTO	INTRODUCCIÓN	CRECIMIENTO	MADUREZ-SATURACIÓN	DECLIVE
Ratio de crecimiento del mercado	Bajo	Alto	Vegetativo	Negativo
Cambio en el ratio de crecimiento	Pequeño	Se incrementa con rapidez, después más despacio	Pequeño-nulo	Decrece con rapidez
Número de segmentos	Muy pocos	Algunos	De algunos a muchos	Pocos
Cambios tecnológicos en el diseño del producto	Muy grandes	Grandes	Ligeros	Ligeros
Beneficios totales	Negativos	Positivos crecientes	Punto más alto - empiezan a descender	Positivos a negativos
Beneficios por unidad	Negativos	Punto más alto	Se inicia el descenso	Positivos a negativos
<i>Cash-Flow</i>	Altamente negativo	Negativo	Altamente positivo	Positivo
Ventas	Bajas	Rápido crecimiento	Lento crecimiento/estabilización	Disminuyen
Costes de producción	Altos	Más bajos (economías de escala y de experiencia)	Alcanzan su nivel más bajo	Se elevan

Cientes	Innovadores (escasos)	Primeros adoptadores y primera mayoría	Mercado masivo	Última mayoría - Rezagados
Competencia	Escasa o inexistente. Monopolio	Entrada de competidores que imitan el producto, lo mejoran o reducen precios. Oligopolio	La competencia se estabiliza. Cuotas de mercado estables. Competencia monopolística / aumenta la competencia	Competidores van saliendo del mercado. Oligopolio. Aumenta la competencia
Información fundamental	Identificar las posibilidades de uso del producto y descubrir su debilidades	Atención a la posición de la marca. Búsqueda de nuevas oportunidades de segmentación	Atención a posibles mejoras del producto. Alerta ante la competencia y los posibles signos de declive del producto	Identificación del momento en que el producto deber ser abandonado
I+D	Correcciones técnicas	Iniciar el desarrollo del producto sucesor del actual	Desarrollar pequeñas variantes. Reducir costes.	Retirar toda la I+D de la inversión inicial
Fuente: Adaptado de Cruz Roche, I. (1990): Fundamentos de Marketing, Ariel Economía, p. 185 y Santesmases, M (1996): Marketing. Conceptos y Estrategias, Pirámide, p. 438.				

5.1.1 Amplitud de línea

Perceva ofrecerá a sus clientes una amplia variedad de vidrios pero a diferencia de las empresas ya existentes en el mercado, ofreceremos un mejor servicio de calidad es decir si antes los clientes tenían que esperar algunos días por obtener sus vidrios procesados o tenían que visitar algunos lugares para la compra y luego la transformación ahora ya no sino que encuentren todo en un mismo lugar, gracias a las maquinarias que serán adquiridas permitiendo que este proceso de transformar vidrios sea más rápido brindándole un mejor servicio al cliente. Entre los vidrios procesados que ofreceremos están los siguientes, los cuales son los más demandados:

- Vidrios Templados Planos en espesores de 3 mm hasta 19mm.
- Vidrio laminado
Pulidos mate y brillante.

- Saques y perforaciones.
- Arenados
- Serigrafía
- Curvatura de Vidrios
- Biselados

5.1.3 Longitud de línea (producto/servicio)

Para realizar nuestro análisis de validación del mercado de nuestro producto de vidrios procesados es muy importante analizar las fases :

- En primer lugar, esta la fase de alistar, el cual nos ayuda analizar de una manera rápida la oportunidad que existe en el mercado de comercializar nuestro producto, según las investigaciones que hemos recopilado del mercado Ecuatoriano si hay la oportunidad de comercializar nuestro producto puesto que el sector de la construcción es el más demandado por los Ecuatorianos según Ecuador invierte. Así mismo nuestro tamaño del mercado es muy amplio del cual un porcentaje no está siendo suplido en su totalidad puesto que el ciclo de vida del producto está aun en la etapa de crecimiento. En lo que tiene que ver con los sustitutos, podemos mencionar que el policarbonato el cual es de material plástico es usado mas para techo y no como ventanas o puertas para edificaciones, pero a su vez es nuestro sustituto.
- La segunda fase es de apuntar, la cual es necesaria para confirmar los segmentos que escogimos los cuales son el vidrio templado y laminado, y así mismo saber cuál es el dolor del mercado, para poder conocer esto tuvimos que realizar entrevistas a nuestro mercado objetivo para analizar que prefieren ellos comprar si el vidrio templado o el laminado. Estas entrevistas fueron realizadas específicamente a las empresas que compran vidrio y realizan algún proceso de transformación a los vidrios, las empresas fueron escogidas por una base de datos de Ferceva y la cámara de comercio de Guayaquil, de la cual somos afiliados. En estas

entrevistas pudimos concluir que el dolor del mercado se encuentra en el segmento del vidrio templado y laminado, puesto que son indispensables al momento de realizar alguna edificación. Así mismo pudimos detectar que el 95% de nuestros encuestados están interesados que una vidriería también brinde estos servicios por la comodidad y la facilidad de poder hacerlo todo en un solo lugar. Nuestro segmento meta será el del vidrio templado el cual es el más demandado y tiene un amplio mercado, de igual manera conociendo el dolor del mercado creamos la oferta de tenerlo todo en un solo lugar. Pero hicimos la segunda fase de las entrevistas para ver si es aceptada nuestra oferta, y al final nos dimos cuenta que el 95% están dispuestos a comprar todo en un solo lugar. En estos resultados también analizamos que es lo que más les molesta de sus actuales proveedores y entre los más escogidos fueron: la demora de la entrega, la mala atención y corrupción. Es por esto que nuestra oferta será: de tenerlo todo en un solo lugar de una manera rápida con tecnología avanzada y brindándoles siempre una buena atención. Luego pasamos a la tercera fase de las encuestas para ver ahora el tipo de publicidad que ellos desean y la mayoría dijo que prefieren el internet porque es una manera más fácil y está disponible las 24 horas del día.

En conclusión hemos llegado que el mercado al cual nos dirigimos si hay oportunidades de comercializar nuestro producto ya que esta línea se encuentra aun en crecimiento y es una gran ventaja ya que nosotros importamos estas maquinas para venderlas.

5.1.4 Marca (Branding)

Perceva S.A. Empresa del Grupo Viceva es el fruto y la experiencia de 30 años al servicio de nuestros clientes, llegando a importar vidrios de varios países (Estados Unidos e Indonesia) y distribuirlos en todo el territorio nacional,

siendo también un importante distribuidor de perfiles de aluminio de varias marcas y una línea completa de herrajes y accesorios para vidrio templado y la carpintería metálica, complementando nuestras líneas con pisos importados como porcelanato y cerámica.

Por este motivo para complementar el servicio queremos brindar a nuestros clientes vidrios procesados los cuales son vidrios producidos a partir de float básico. Los vidrios procesados pueden cumplir varias importantes funciones, dependiendo de su conformación, como por ejemplo:

- de seguridad
- decorativos

Los distintos tipos de vidrio procesado son:

- ✓ Vidrio templado
- ✓ Vidrios esmaltado
- ✓ Vidrios serigrafiado
- ✓ Vidrio laminado

Este tipo de ampliación será mayorista y minoristas como lo hemos venido haciendo.

5.2 Precio

5.2.4 Costos

El precio depende de la medida ya sea por el alto o ancho del vidrio y así mismo por el grosor del mismo, el precio es valorado por metro lineal por ejemplo:

Un Vidrio claro de 10MM de 87 x 119 tiene un costo de \$74 cada uno incluido IVA. Por lo general el vidrio solo sin ser procesado cuesta \$19,96. Por otro lado es importante recordar que el grosor del vidrio puede ser de 4mm a 20mm.

5.2.2 Competencia

Los precios no pueden diferir en gran manera de la competencia ya existente pero si se debe ofrecer a los clientes un precio más conveniente puesto que se cuenta con la ventaja de que la empresa Ferceva cuenta con las maquinarias que podrán realizar esas transformaciones a los vidrios haciendo que el cliente ahorre tiempo y a la vez dinero. Actualmente al comercializar estos vidrios transformados si hay un incremento al precio puesto que las empresas que comercializan vidrios necesitan de terceros, lo que le representa un costo adicional.

5.2.3 Cliente

Según con las entrevistas realizadas, los clientes potenciales ponen más importancia en la calidad que en el precio, es por este motivo que nuestros precios serán similares a nuestra competencia pero con la gran diferencia del valor agregado que en este caso es darle la facilidad al cliente de tenerlo todo en un solo lugar.

5.3 Plaza (distribución)

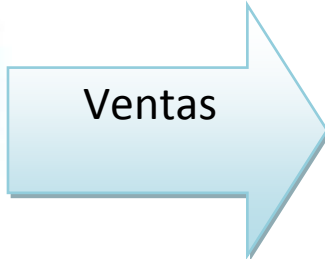
5.3.1 Canales: niveles de intermediación

La venta de los productos de FERCEVA será a través de los 150 Mayoristas de vidrio en el país y distribuidores de cada provincia que a su vez será vendido a los comerciantes minoristas que llevarán el producto al cliente que atenderá los requerimientos de arquitectos, constructores, diseñadores de interiores, instaladores, así como detallistas, fabricantes de muebles y amas de casa en general, entre otros.

FERCEVA



Ventas



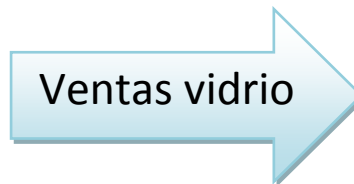
Mayorista



Retail



Ventas vidrio



5.3.2 Relación con mayoristas y minoristas

El sistema de distribución y comercialización, se tendrá en cuenta el nivel de imagen, posicionamiento, diferenciación de productos y niveles de ventas, que ofrezcan un buen servicio y que cumplan con las necesidades de los clientes.

El canal de distribución está directamente vinculado con la función logística; ya que su objetivo primordial es entregar la cantidad deseada de producto, en el lugar y tiempo acordado.

El canal de distribución corresponde al conjunto de los interventores entre la salida de producción del producto y su consumo. Kotler definió 4 niveles:

Nivel 0: Productor – Consumidor

1 Nivel: Productor - Detallista – Consumidor

2 Nivel: Productor - Mayorista - Detallista – Consumidor

3 Nivel: Productor – Agente Intermediario - Mayorista - Detallista – Consumidor

Por lo que, para nuestro producto, utilizaremos el Primer Nivel y el segundo nivel.

El canal de distribución debe ser elegido en relación con el servicio deseado por el cliente. Este servicio puede ser el plazo de obtención del producto, su disponibilidad, la entrega, la colocación o la instalación, el servicio posventa, las condiciones de pago, las gamas de productos disponibles.

5.4 Comunicación:

Lo que se va a comunicar: Atributos especiales del producto

Precio, calidad y cumplimiento son los principales atributos del producto.

La constante integración con los clientes permitirá adaptar los productos a las necesidades, calidad, abastecimiento y diseño que exige el mercado.

5.4.1 Publicidad

Las estrategias empleadas para promocionar nuestro producto son las de medios publicitarios que nos ayudaran a impulsar los diferentes modelos de vidrio a nuestro mercado potencial como son los diseñadores, arquitectos, entre otros para lo cual incentivaremos la compra de nuestro producto a los mayoristas y este a su vez a los retails hasta los clientes finales mediante la contratación de espacios publicitarios en lugares que estén al alcance de ellos como las revistas de construcción donde encontramos a todas las empresas

pertenecientes al sector de la construcción también en las revistas de decoración en la cual se mostrar las nuevas tendencias como la decoración lineal que es la alternativa que nuestra empresa ofrece.

5.4.2 Promoción

Incentivos de corto plazo para alentar las compras de un producto. Cubre una amplia variedad de incentivos para el corto plazo, premios, concursos, descuentos- cuyo fin es estimular a los clientes a comprar.

La promoción de ventas exige que se fijen unos objetivos, se seleccionen las herramientas, se desarrolle y pruebe el programas antes de instrumentarlo, y se evalúen sus resultados.

Promoción de consumo.- ventas promocionales para estimular las adquisiciones de los consumidores.

Paquetes promocionales (o descuentos): Precios rebajados directamente por

Premios: Productos gratuitos o que se ofrecen a bajo costo como incentivo para la adquisición de algún producto.

Recompensas para los clientes: Recompensas por el uso regular de los productos o servicios de alguna compañía.

Promociones en el punto de venta (ppv): Exhibiciones o demostraciones en el punto de venta o compra.

Promoción para la fuerza de ventas.- promoción de ventas concebidas para motivar a la fuerza de ventas y conseguir que los esfuerzos de ventas del grupo resulten más eficaces.

5.4.3 Relaciones Públicas

FERCEVA participará en todas las ferias de la decoración y la construcción tanto en la ciudad de Guayaquil como en el Palacio de Cristal y en las otras ciudades de del país para dar a conocer el producto y de esta forma crear interés en los clientes potenciales y llegar al cierre de los negocios.

5.4.4 Venta directa

Dentro de esta categoría se encuentran instrumentos específicos, como las presentaciones de ventas, las exhibiciones en los puntos de venta.

En general, la estrategia directa ofrece una atención al cliente más dedicada y, principalmente, una mayor facilidad para hacer negocios adaptados a las necesidades del cliente. Sin embargo, esta estrategia también implica una mayor utilización de recursos. La estructura comercial de la empresa debe incluir una plantilla de vendedores, servicio de atención al cliente y personal de administración, finanzas y logística.

5.4.5 Mercadeo directo

A través del mercadeo directo, FERCEVA establece comunicación directa con los clientes potenciales, adaptando su producto a las necesidades del mismo. En un mercado tan cambiante y en continuo movimiento como lo es el vidrio procesado, es sumamente importante tener una comunicación con el cliente final para seguir las tendencias cambiantes a tiempo.

Una de las ventajas del mercadeo directo es que dirige su información e interacción hacia un nicho de mercado específico. analizando las diferencias

entre otros productos competencia y las diferencias entre los consumidores para crear un producto diferente y con un plus.

Aunque es un tipo de mercadeo bastante costoso, el índice de reituación es bastante alto también. Para hacer mercadeo directo, se debe determinar el mercado meta y crear una estrategia de mercadeo que logre atacar ese sector, ya sea con actividades que sean de interés para el sector, o con folletos y brochures bien específicos. También incluye reuniones y presentaciones directas a los consumidores dentro del mercado meta.

5.4.6 Mercadeo electrónico

En la actualidad el medio más efectivo y a menor costo es la promoción por internet la cual nuestros clientes tendrán acceso a la compra de nuestro producto mediante la web tomando en cuenta todas las características y precios de los modelos de vidrios y de esta elegir la opción que más le convenga de acuerdo a sus necesidades.





Fuente: página web: www.ferceva.com

6. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

7.1 INVERSIÓN INICIAL

Dentro del plan de inversión del proyecto se tiene contemplado la adquisición de activos fijos, como equipos los mismos que se detallan a continuación:

Foto	Equipo	Marca/Modelo	Precio
	Mesa de corte para vidrio laminado		60.000
	Horno	RCN Eco 3000 especial	275.000

INVERSIÓN INICIAL						
Concepto	AÑO0	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Equipos y maquinarias						
MAQUINAS PARA PROCESAR VIDRIO	335.000,00					
Total	335.000,00	-	-	-	-	-

6.1.1 FINANCIAMIENTO

Para conseguir el capital de inversión, se estimó que se necesitará un préstamo bancario por un monto de \$151.000, que representa el 100% de la

inversión inicial. El préstamo será otorgado por la CFN bajo las siguientes condiciones:

Tasa = 12%

Plazo = 5 años

El préstamo se amortizará según la siguiente tabla

EMPRESA ABC

INVERSIÓN TABLA DE AMORTIZACIÓN

DEUDA 335.000,00
 PLAZO 5 AÑOS
 TASA DE INTERÉS 12,00% ANUAL

0

PERIODO	DESEMBOLSO	CUOTA	INTERESES	AMORTIZACIÓN	SALDO
0	335.000	-	-	-	335.000
1		7.451,89	3.350,00	4.101,89	330.898,11
2		7.451,89	3.308,98	4.142,91	326.755,20
3		7.451,89	3.267,55	4.184,34	322.570,86
4		7.451,89	3.225,71	4.226,18	318.344,68
5		7.451,89	3.183,45	4.268,44	314.076,24
6		7.451,89	3.140,76	4.311,13	309.765,11
7		7.451,89	3.097,65	4.354,24	305.410,87
8		7.451,89	3.054,11	4.397,78	301.013,09
9		7.451,89	3.010,13	4.441,76	296.571,33
10		7.451,89	2.965,71	4.486,18	292.085,16
11		7.451,89	2.920,85	4.531,04	287.554,12
12		7.451,89	2.875,54	4.576,35	282.977,77
13		7.451,89	2.829,78	4.622,11	278.355,66
14		7.451,89	2.783,56	4.668,33	273.687,32
15		7.451,89	2.736,87	4.715,02	268.972,31
16		7.451,89	2.689,72	4.762,17	264.210,14
17		7.451,89	2.642,10	4.809,79	259.400,35
18		7.451,89	2.594,00	4.857,89	254.542,46
19		7.451,89	2.545,42	4.906,47	249.636,00
20		7.451,89	2.496,36	4.955,53	244.680,47
21		7.451,89	2.446,80	5.005,09	239.675,38
22		7.451,89	2.396,75	5.055,14	234.620,25
23		7.451,89	2.346,20	5.105,69	229.514,56
24		7.451,89	2.295,15	5.156,74	224.357,81
25		7.451,89	2.243,58	5.208,31	219.149,50
26		7.451,89	2.191,50	5.260,39	213.889,11
27		7.451,89	2.138,89	5.313,00	208.576,11
28		7.451,89	2.085,76	5.366,13	203.209,98
29		7.451,89	2.032,10	5.419,79	197.790,19
30		7.451,89	1.977,90	5.473,99	192.316,20
31		7.451,89	1.923,16	5.528,73	186.787,47
32		7.451,89	1.867,87	5.584,02	181.203,46
33		7.451,89	1.812,03	5.639,86	175.563,60
34		7.451,89	1.755,64	5.696,25	169.867,35
35		7.451,89	1.698,67	5.753,22	164.114,13
36		7.451,89	1.641,14	5.810,75	158.303,38
37		7.451,89	1.583,03	5.868,86	152.434,53
38		7.451,89	1.524,35	5.927,54	146.506,98
39		7.451,89	1.465,07	5.986,82	140.520,16
40		7.451,89	1.405,20	6.046,69	134.473,48
41		7.451,89	1.344,73	6.107,16	128.366,32
42		7.451,89	1.283,66	6.168,23	122.198,09
43		7.451,89	1.221,98	6.229,91	115.968,18
44		7.451,89	1.159,68	6.292,21	109.675,98
45		7.451,89	1.096,76	6.355,13	103.320,85
46		7.451,89	1.033,21	6.418,68	96.902,16
47		7.451,89	969,02	6.482,87	90.419,30
48		7.451,89	904,19	6.547,70	83.871,60
49		7.451,89	838,72	6.613,17	77.258,43
50		7.451,89	772,58	6.679,31	70.579,12
51		7.451,89	705,79	6.746,10	63.833,02
52		7.451,89	638,33	6.813,56	57.019,46
53		7.451,89	570,19	6.881,70	50.137,77
54		7.451,89	501,38	6.950,51	43.187,25
55		7.451,89	431,87	7.020,02	36.167,24
56		7.451,89	361,67	7.090,22	29.077,02
57		7.451,89	290,77	7.161,12	21.915,90
58		7.451,89	219,16	7.232,73	14.683,17
59		7.451,89	146,83	7.305,06	7.378,11
60		7.451,89	73,78	7.378,11	0,00

6.2 PRESUPUESTOS DE COSTOS Y GASTOS

El presupuesto de gastos operativos anuales comprende los Desembolsos por los siguientes conceptos:

Productos	AÑO1	COSTOS AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Cantidades (En m2)					
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 6-7 mm, INCOLORO.	960	1.008	1.058	1.111	1.167
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 6-7 mm, COLOR AMARILLO, VERDE O BRONCE.	960	1.008	1.058	1.111	1.167
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 9-11 mm, TIPO "CLARIT", INCOLORO.	480	504	529	556	583
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 9-11 mm, TIPO "CLARIT", COLOR AMARILLO, VERDE O BRONCE.	480	504	529	556	583
VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD INCOLORO, SEGURIDAD FUERTE, FORMADO POR 3 VIDRIOS DE 3 mm.	480	504	529	556	583
VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD INCOLORO, SEGURIDAD SIMPLE, FORMADO POR 2 VIDRIOS DE 3 mm.	960	1.008	1.058	1.111	1.167
VIDRIO LAMINAR SEGURIDAD ANTIRROBO, FORMADO POR DOS LUNAS DE 10 mm, DE HASTA 300x201 CM.	480	504	529	556	583
VIDRIO LAMINAR SEGURIDAD ANTIBALA, FORMADO POR 4 LUNAS DE 6 mm, DE HASTA 300x201cm.	480	504	529	556	583
VIDRIO BISELADO 9-11mm	480	504	529	556	583
VIDRIO PERFORADO 9-11mm	480	504	529	556	583
Total	6.240	6.552	6.880	7.224	7.585
Costo Unitario (En US\$)					
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 6-7 mm, INCOLORO.	42,61	45,16	47,87	50,74	53,79
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 6-7 mm, COLOR AMARILLO, VERDE O BRONCE.	55,28	55,28	55,28	55,28	55,28
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 9-11 mm, TIPO "CLARIT", INCOLORO.	67,77	67,77	67,77	67,77	67,77
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 9-11 mm, TIPO "CLARIT", COLOR AMARILLO, VERDE O BRONCE.	84,54	91,30	98,61	106,50	115,02
VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD INCOLORO, SEGURIDAD FUERTE, FORMADO POR 3 VIDRIOS DE 3 mm.	78,26	84,53	91,29	98,59	106,48
VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD INCOLORO, SEGURIDAD SIMPLE, FORMADO POR 2 VIDRIOS DE 3 mm.	43,94	47,46	51,26	55,36	59,79
VIDRIO LAMINAR SEGURIDAD ANTIRROBO, FORMADO POR DOS LUNAS DE 10 mm, DE HASTA 300x201 CM.	98,23	106,08	114,57	123,74	133,64
VIDRIO LAMINAR SEGURIDAD ANTIBALA, FORMADO POR 4 LUNAS DE 6 mm, DE HASTA 300x201cm.	165,67	178,93	193,24	208,70	225,39
VIDRIO BISELADO 9-11mm	67,38	72,77	78,59	84,88	91,67
VIDRIO PERFORADO 9-11mm	111,54	120,46	130,10	140,51	151,75
Total	815,23	869,75	928,58	992,06	1.060,57
Crecimiento esperado	6%	6%	6%	6%	6%
Costos (En US\$)					
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 6-7 mm, INCOLORO.	40.901,76	45.523,66	50.667,83	56.393,30	62.765,74
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 6-7 mm, COLOR AMARILLO, VERDE O BRONCE.	53.072,64	55.726,27	58.512,59	61.438,21	64.510,13
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 9-11 mm, TIPO "CLARIT", INCOLORO.	32.529,60	34.156,08	35.863,88	37.657,08	39.539,93
VIDRIO TEMPLADO TRASLUCIDO DE 9-11 mm, TIPO "CLARIT", COLOR AMARILLO, VERDE O BRONCE.	40.579,20	46.016,81	52.183,07	59.175,60	67.105,13
VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD INCOLORO, SEGURIDAD FUERTE, FORMADO POR 3 VIDRIOS DE 3 mm.	37.566,72	42.600,66	48.309,15	54.782,57	62.123,44
VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD INCOLORO, SEGURIDAD SIMPLE, FORMADO POR 2 VIDRIOS DE 3 mm.	42.186,24	47.839,20	54.249,65	61.519,10	69.762,66
VIDRIO LAMINAR SEGURIDAD ANTIRROBO, FORMADO POR DOS LUNAS DE 10 mm, DE HASTA 300x201 CM.	47.148,48	53.466,38	60.630,87	68.755,41	77.968,63
VIDRIO LAMINAR SEGURIDAD ANTIBALA, FORMADO POR 4 LUNAS DE 6 mm, DE HASTA 300x201cm.	79.522,56	90.178,58	102.262,51	115.965,69	131.505,09
VIDRIO BISELADO 9-11mm	32.342,40	36.676,28	41.590,90	47.164,08	53.484,07
VIDRIO PERFORADO 9-11mm	53.539,20	60.713,45	68.849,06	78.074,83	88.536,86
Total	459.388,80	512.897,37	573.119,51	640.925,87	717.301,68

Depreciaciones:

El otro asunto importante es estimar la depreciación anual de los nuevos activos fijos. Se puede partir de una depreciación lineal.

Los equipos se depreciarán en 10 años (10% de depreciación sobre la inversión en este rubro).

DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS						
Descripción						
Activos Fijos	Años de Depreciación	Inversión				
Equipos y maquinarias	10 años	335.000,00	-	-	-	-
Método de Depreciación: Lineal	% De depreciación	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Equipos y maquinarias	10%	33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00
Total gastos depreciación		33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00

GASTOS ADMINISTRATIVOS & FINANCIEROS

Descripción	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Sueldos	28.560,00	28.560,00	28.560,00	31.416,00	31.416,00
Beneficios	9.424,80	9.424,80	9.424,80	10.367,28	10.367,28
Mano de obra	37.984,80	37.984,80	37.984,80	41.783,28	41.783,28
Luz	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.320,00	1.320,00
Agua	150,00	150,00	150,00	165,00	165,00
Teléfono	350,00	350,00	350,00	385,00	385,00
alquiler del local	-	-	-	-	-
Gastos Administrativos	39.684,80	39.684,80	39.684,80	43.653,28	43.653,28
Gastos Financieros	37.400,45	30.802,73	23.368,25	14.990,89	5.551,08
Gastos de Capital	52.022,23	58.619,95	66.054,43	74.431,79	83.871,60
Dividendos	89.422,68	89.422,68	89.422,68	89.422,68	89.422,68
Total Gastos ad&fn	129.107,48	129.107,48	129.107,48	133.075,96	133.075,96

6.3 PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y UTILIDADES

CAPACIDAD INSTALADA

El volumen de producción que puede obtenerse en un período determinado se relaciona estrechamente con las inversiones realizadas.

La capacidad instalada determina un límite a la oferta que existe en un momento dado. Normalmente la capacidad instalada no se usa en su totalidad. Es frecuente pensar que la producción puede siempre utilizar por completo todos los recursos naturales y de capital disponibles: la utilización o no de un factor productivo depende, en última instancia, de consideraciones económicas y no puramente técnicas, por lo cual no tiene sentido incorporar a la producción aquellos elementos que darían por resultado un precio más alto que el del mercado.

Proyección de Ventas a 5 años.-

Se proyecta las ventas diseñando un plan donde se calcula una cifra de utilidad deseada trabajando con valores relacionados a los ingresos hacia las ventas, obteniendo así un porcentaje de ganancias que puede variar según la situación del mercado y del entorno, pero que sirve de base para predecir lo que se quiere ganar cada año. De acuerdo al porcentaje de ganancia de la compañía y al comportamiento del mercado, se estima que para el primer año se obtendrá un ingreso de \$765.648.

6.4 FLUJO DE CAJA

El flujo de caja representa los desembolsos de dinero neto que se van dando a través del tiempo.

Flujo Financiero

Ingresos (US\$)		765.648,00	868.244,83	984.589,64	1.116.524,65	1.266.138,9
Costos (US\$)		459.388,80	512.897,37	573.119,51	640.925,87	717.301,6
Gastos						
Administrativos		39.684,80	39.684,80	39.684,80	43.653,28	43.653,28
Dividendo (incluye Gastos financieros)		89.422,68	89.422,68	89.422,68	89.422,68	89.422,68
Depreciación		33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00
Inversión	335.000					
Flujo Operacional		143.651,72	192.739,98	248.862,65	309.022,82	382.261,3
Depreciación		33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00
		-				
Flujo neto	335.000,00	177.151,72	226.239,98	282.362,65	342.522,82	415.761,3

Valuación	
Valor Actual Neto	\$465.409,68
Tasa Interna de Retorno	65%
Tasa de descuento	20,00%

6.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

El llamado punto de equilibrio consiste en determinar el volumen de ventas necesario para cubrir los gastos operativos; en ese momento la empresa no pierde ni gana, es decir obtiene equilibrio con utilidad cero.

Los elementos que intervienen en la determinación del punto de equilibrio son los presentados en el Estado de Resultados: éstos son los costos fijos y variables en relación con las ventas.

Para nuestro caso, utilizaremos el punto de equilibrio en valores de venta, cuya fórmula es:

$$\text{Punto de Equilibrio en US\$} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\% \text{ del margen de contribución}}$$

Esta fórmula la aplicaremos para el primer año de operación y consideraremos el Estado de Resultados.

PUNTO DE EQUILIBRIO	Costos fijos				
	1-(costos variables ÷ ventas))				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos (US\$)	765.648,00	868.244,83	984.589,64	1.116.524,65	1.266.138,95
Costos (US\$)	459.388,80	512.897,37	573.119,51	640.925,87	717.301,68
Gastos Administrativos	39.684,80	39.684,80	39.684,80	43.653,28	43.653,28
Dividendo (incluye Gastos financieros)	89.422,68	89.422,68	89.422,68	89.422,68	89.422,68
Depreciación	33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00
Flujo Operacional	143.651,72	192.739,98	248.862,65	309.022,82	382.261,32
Depreciación	33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00
Flujo neto	177.151,72	226.239,98	282.362,65	342.522,82	415.761,32
Costos fijos	162.607,48	162.607,48	162.607,48	166.575,96	166.575,96
1-(costos variables ÷ ventas))	0,40000000	0,409271031	0,41791028	0,425963526	0,433473179
Punto de equilibrio	406.518,70	397.310,02	389.096,63	391.056,86	384.282,05

6.6 TIR, VAN

Determinación de la Tasa mínima de retorno (TMAR O TREMA)

Para poder realizar los flujos de caja es necesario determinar la tasa con la que se traerá a valor presente el Flujo de Caja del Proyecto. El primer modelo que se utilizará para determinar la TMAR o la tasa de descuento es el CAPM. El Modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) es un método que se utiliza para obtener la rentabilidad que se requiere a los recursos propios. Su fórmula es:

$$\text{CAPM} = R_f + \beta (R_m - R_f) + \text{Prima Riesgo País}$$

Consideramos conveniente añadir el riesgo país, dado que vamos a utilizar datos de los EE.UU.

Siendo:

R_f : rentabilidad de un activo que no ofrece riesgo

R_m : rentabilidad del mercado

$(R_m - R_f)$: prima de riesgo del mercado

β : coeficiente de variabilidad del rendimiento de los recursos propios de la empresa respecto al rendimiento de los recursos propios del mercado. Cuánto mayor sea β , mayor será el riesgo que corre la empresa.

R_f	=	4,80 %	Rendimiento anual de los bonos del Tesoro de los EE.UU. a los 5 años
$R_m - R_f$	=	8,64 %	Prima riesgo del mercado*
β	=	2,00	Beta del sector**
		5%	Prima Riesgo País

Fuente: Banco Central del Ecuador

www.ecuadorinvierte.com

* Ibbotson & Associates, Chicago

** β de un negocio de vidrios procesados

Aplicación de la fórmula:

$$\text{CAPM} = 4.80 + 2,00 (8.64) + 0.05 = 0,2213 \rightarrow 22,13\%$$

Esta tasa es de de 22,13%

Finalmente, se procede a utilizar el método CPPC, para determinar la TMAR o Tasa de Descuento del proyecto:

$$\text{cppc} = (\% \text{tasa deuda}) (1 - \% \text{ de deuda}) (\% \text{capital propio}) + \text{CAPM} (1 - \% \text{ de capital propio})$$

Datos:

% de deuda:	0%
% tasa de deuda:	17 %
% capital propio:	100%
CAPM	22,13%

Aplicación de la fórmula:

$$\text{cppc} = 0.12 (1 - 0.0) (100\%) + 0.2213 (1 - 100\%)$$

$$= 0 + 19.90 \quad \text{cppc} = 19.90 \%$$

La tasa de descuento con la que traerá a valor presente los Flujos de Caja de la empresa es de 19.9%.

La TIR debe superar a la tasa de descuento establecida en 20%.

La TIR es la tasa de descuento que iguala el valor actual de los futuros netos de efectivo de un proyecto de inversión con el flujo de salida de efectivo inicial del proyecto. Esta constituye la medida más efectiva para comparar si un proyecto es rentablemente atractivo o no.

El proyecto obtuvo una TIR final del 65% que resulta del flujo de caja. Con esta tasa queda demostrado que el proyecto es rentable.

VAN (Valor Actual Neto)

El VAN es un indicador del valor del proyecto que tiene en cuenta la influencia del tiempo (es decir, que comprende la actualización). Específicamente el valor actual neto, nos mide el valor actualizado de los beneficios netos del proyecto, y nos brinda información adicional a la que nos provee la TIR. Si el VAN es positivo, la inversión puede generar ganancias después de reponer el capital y pagar los intereses incurridos. Si el VAN es negativo, el rendimiento de la inversión no es suficiente para reponer el capital invertido y pagar los intereses.

Si la suma de estos flujos descontados a una mínima tasa alternativa de inversión es cero o positiva se considera rentable el proyecto. El VAN obtenido con la tasa de descuento es de \$ 465.409 que es mayor a 0, por lo tanto el proyecto es rentable.

Valuación	
Valor Actual Neto	\$465.409,68
Tasa Interna de Retorno	65%
Tasa de descuento	20,00%

6.7 ESTADOS FINANCIEROS

	ESTADO DE PERDIDA Y GANANCIAS				
Ventas	765.648,00	868.244,83	984.589,64	1.116.524,65	1.266.138,95
Costo de Ventas	459.388,80	512.897,37	573.119,51	640.925,87	717.301,68
Utilidad bruta en ventas	306.259,20	355.347,46	411.470,13	475.598,78	548.837,28
Gastos de ventas	39.684,80	39.684,80	39.684,80	43.653,28	43.653,28
Depreciación	33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00	33.500,00
Utilidad en operación	233.074,40	282.162,66	338.285,33	398.445,50	471.684,00
Dividendos incluye Gastos financieros	89.422,68	89.422,68	89.422,68	89.422,68	89.422,68
Utilidad neta	143.651,72	192.739,98	248.862,65	309.022,82	382.261,32

Se presenta el Estado de Resultados desde el primer año de operaciones hasta el quinto año, en donde se pueden observar las utilidades netas que arroja el proyecto

		BALANCE GENERAL PROYECTADO				
		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Activos Fijos		335.000,00	301.500,00	268.000,00	234.500,00	201.000,00
Depreciación		33.500	33.500	33.500	33.500	33.500
Activos Fijos		301.500,00	268.000,00	234.500,00	201.000,00	167.500,00
Activos Circulante		765.648,00	868.244,83	984.589,64	1.116.524,65	1.266.138,95
Total de activos		1.067.148,00	1.136.244,83	1.219.089,64	1.317.524,65	1.433.638,95
Cuentas por pagar		459.388,80	512.897,37	573.119,51	640.925,87	717.301,68
Pasivo a corto plazo		39.684,80	39.684,80	39.684,80	43.653,28	43.653,28
Pasivo circulante		499.073,60	552.582,17	612.804,31	684.579,15	760.954,96
Pasivos a largo plazo		89.422,68	89.422,68	89.422,68	89.422,68	89.422,68
Total de Pasivos		588.496,28	642.004,85	702.226,99	774.001,83	850.377,64
Patrimonio		478.651,72	494.239,98	516.862,65	543.522,82	583.261,32
Patrimonio+pasivo		1.067.148,00	1.136.244,83	1.219.089,64	1.317.524,65	1.433.638,95

6.8 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

La recuperación de la inversión a realizar para la implementación de la propuesta se la obtiene a través de la siguiente ecuación financiera:

$$P = F(1+i)^n$$

Con estos datos se elabora el cuadro para el cálculo del período de recuperación de la inversión:

Período de recuperación			
Inversión	-335.000	-157.848	68.392
-335.000	177.152	226.240	282.363
	-157.848	68.392	350.754
	1 año	2 años	3 años

El PRI es a partir del tercer año donde se recupera la inversión y se empieza a obtener beneficios económicos del proyecto.

6.9 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS ECONÓMICO

Descripción	Valor	Restricción	Conclusión
TIR	65%	65% > 20%	Factible y viable
VAN	\$465.409,68	465.409,68 > 0	Factible y viable
PRI	3er año	3 < 5 años	Factible y sostenible

Viabilidad

Debido a que el tiempo de recuperación comienza a partir del tercer año, menor que el tiempo de duración de la propuesta, se dice que la misma es viable.

Factibilidad

Debido a la TIR es superior a la TMAR el VAN es mayor que cero y la recuperación de la inversión del 3er año es menor al tiempo de vida útil de la propuesta que es de 5 años, entonces se manifiesta que la inversión es conveniente para los intereses de la empresa, desde el punto de vista económico.

Sostenibilidad

Se dice que la propuesta es sostenible ya que después de recuperar la inversión en el tercer año, la empresa contará con un beneficio que se obtendrá durante los siguientes años que completa el tiempo de la propuesta.

7.10 RAZONES FINANCIERAS

Índices de liquidez					
índice de solvencia	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$	$\frac{765.648,00}{499.073,60}$	=		1,53413845
Capital de trabajo neto	Activo circulante - Pasivo circulante	765.648,00	-	499.073,60	= 266.574,40
Razones de Endeudamiento					
Razón de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo Total}}$	$\frac{588.496,28}{1.067.148,00}$	=		0,55146641
Razones de Rentabilidad					
Margen bruto de utilidad	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$	$\frac{765.648,00 - 459.388,80}{765.648,00}$	=		0,4
Margen de utilidad en operación	$\frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas}}$	$\frac{233.074,40}{765.648,00}$	=		0,30441456
Rotación total de activos	$\frac{\text{Ventas Anuales}}{\text{Activos Totales}}$	$\frac{765.648,00}{1.067.148,00}$	=		0,71747124
Rendimiento de la Inversión	$\frac{\text{Utilidades Netas}}{\text{Activos Totales}}$	$\frac{143.651,72}{1.067.148,00}$	=		0,13461274

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- La demanda en este tipo de mercado tan especial ha experimentado un continuo crecimiento durante los últimos años, con lo cual la principal estrategia de posicionamiento será: excelente calidad en los productos a precios muy competitivos.
- El estudio también demuestra que la operación del prototipo implementado es rentable y que los rubros de las ventas y utilidad son atractivos.
- La propuesta demuestra en su funcionamiento que es un negocio viable y atractivo con una utilidad acertada, con un manejo mercadológico y administrativo eficiente.
- Según el análisis técnico realizado para este proyecto, se concluye que la implementación del mismo no posee un elevado grado de complejidad, y que con una adecuada organización y administración se pueden llevar a cabo los objetivos propuestos en el proyecto.

RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación y conclusión del estudio se plantean las siguientes recomendaciones:

- Los proyectos de este tipo deberán contar con la debida asistencia técnica especializada en el sector para un adecuado rendimiento del negocio sin dejar de tomar en cuenta el manejo sustentable de los recursos.
- Realizar investigaciones de mercado para satisfacer adecuadamente los requerimientos de los clientes. Se medirá el comportamiento del mercado y las variables que lo afectan directamente como preferencias, precios, costos, demanda y oferta.
- Organizar eficientemente las actividades promocionales, estableciendo controles y realizar ajustes periódicos en el plan de e-mercadeo de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- BRACHFIELD, PERE J. - Cómo expandirse sin correr riesgos– Mc. Graw Hill – México – 2002
- Nassir Sapag. (2001) Formulación y Evaluación de Proyectos, Prentice Hall
- Narres Malhotra. (2002) Investigación de Mercados .Un enfoque práctico. Pearson Education
- Douglas R. Emery, John D. Finnerty. (1998) Administración Financiera Corporativa. Prentice Hall
- Kotler, Armstrong. (2004) Marketing. Prentice Hall
- William Stanton, Michael Etzel y Bruce Walter.(2006) Fundamentos de Marketing.
- Cravens, Hills y Woodruff. (2005) Administración en Mercadotecnia. Editorial Continental
- Investigación de campo en la empresa FERCEVA S.A.

ANEXOS

ESTUDIO DE MERCADO

Sector:

Nuestro enfoque será en el sector de la construcción que es el más demandado por los Ecuatorianos, según en la página de Ecuador invierte. Cerca de 85 000 personas compraron una casa propia en el 2010 en el país, según la Cámara de la Construcción de Pichincha.

Uno de los determinantes del comportamiento creciente del sector de la construcción ha sido el incremento de la población, dado que ahí se origina la necesidad de vivienda. Según reportes del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2010 la población del Ecuador estuvo compuesta por 14'306.876 habitantes, es decir, un 14.60% más que lo reportado en el Censo de 2001 (año en que la población llegó a los 12'481.925 habitantes), evidenciando una tasa de crecimiento anual de 1.52%.

Cuadro 1: Producto Interno Bruto por clase de actividad (Miles dólares 2000)	
Periodo	Construcción
2006	1.863.590
2007	1.865.553
2008	2.123.901
2009	2.238.027
2010	2.338.291

Fuente: Banco Central / Elaboración: PCR - PACIFIC CREDIT RATING

G.2. Fuente: Banco central del Ecuador – PIB

El índice de confianza empresarial del sector construcción en la Provincia del Guayas, experimentó un aumento de 10.1 puntos en agosto de 2009, manteniendo la tendencia de

Recuperación con relación a meses anteriores, determinando que el ICE agregado del sector se situó en 507.0 puntos en el mes de agosto.

El valor total del sector construcción en la Provincia del Guayas reportó un aumento en 2.09% en agosto de 2009, porcentaje inferior al que indicaron los empresarios en la encuesta de julio que fue de 2.51%.

Frecuencia de compra:

Jaime Cevallos, gerente administrativo de Fairislitoral, asegura que su sucursal que funciona 4 años en Guayaquil, factura \$ 3 millones gracias a su innovación. Podemos ver que la frecuencia de compra es muy alta ya que debido a eso tienen una facturación muy grande.

Es decir que \$3 millones anuales dividido para el precio promedio (\$74) de un vidrio templado de 10MM claro para poder saber la frecuencia de compra es de 40,540 vidrios vendidos dividido para el número de establecimiento 1379, quiere decir que la frecuencia de compra anual es de 29, debemos recordar que la demanda en la construcción cada día crece más.

Crecimiento del mercado:

Aproximadamente el mercado ha crecido un 20% debido a la alta demanda de construcción ya sea de casas o edificios en el Ecuador. La proyección inicial de crecimiento de Fairis para este año 2012 es de un 20% en promedio en la venta de vidrios transformados.

Maquinarias a utilizar:

Máquina perforadora de vidrio:

Maquina neumática con broca superior e inferior, doble brocas. Mesa neumática de trabajo para el apoyo del vidrio de gran tamaño Guías para perforaciones en serie Está equipado con una alta eficiencia y fácil operación. Es una de las maquinas indispensables en la era moderna del la industria del vidrio.



Máquina para Bisel de Vidrio:

Se utiliza para bisel de vidrio o espejo en diferentes espesores, también pule el canto del vidrio Cadena delantera y trasera en chapa de acero reforzado con fuerte rigidez, que proporcionan estable transporte del vidrio dando un procesamiento de alta precisión. Velocidad variable con progresión continúa. Para los diferentes espesores del vidrio Esta máquina es de fácil manejo y gran precisión.



Máquina para biselar bordes irregulares y rectos de vidrio y espejos:

Máquina para pulir y biselar bordes irregulares y rectos de vidrio y espejos, para pulir el aro exterior del vidrio plano de formas redondas, ovaladas e incluso irregulares. La base y las otras partes son de alta resistencia de hierro fundido, de manera que la máquina tiene una alta fuerza y precisión, la capacidad es constante. Impulsado por un motor auxiliar permite que el plato central trabaje en forma circular para hacer los bordes de diámetros en forma automática puliendo desde 60CMS hasta 180 CMS. Posee una ventosa adicional para pulir y biselar diámetros desde 100 y 200 Mm. El brazo de el pulpo tiene un sistema neumático para pulir todo tipo de diámetros Esta máquina viene equipada con:



STPG SERIES FORCED CONVECTION FLAT GLASS TEMPERING



MODELO: STPG3616

型号 Model	最大规格 Max.Size	最小规格 Min.Size	厚度 Thickness	产量 Productivity (Batch/h)	供电容量 Installed Power (KVA)	产品用途 Application
STPG4016A	4000X1600	250X60	2.8-19	160	750	主要用途: Low-E 玻璃、建筑、装饰、家具、产业等大规格平板钢化玻璃。
STPG2520A	2500X2000	300X100	2.8-19	125	750	
STPG4020A	4000X2000	300X100	2.8-19	200	850	Mainly In: Low-E glass, Large size Flat tempered glass for architecture, decoration, furniture, industry, etc.
STPG3624A	3660X2440	300X100	4-19	167	630	
STPG5024A	5000X2440	300X100	4-19	231	800	
STPG6024A	6000X2440	300X100	4-19	278	1100	
SPG5030A	5000X3000	350X100	5-19	225	1000	

注:以上尺寸以毫米计算,产量及供电量按最薄加工厚度的透明浮法玻璃100%装载率计算。玻璃厚度范围的减增会引起机组配置变化,届时以供需双方约定为准。

Notes: A. Millimeter is taken for all above calculations. The output and the powersupply are calculated based on 100% loading rate of float glass with Min. thickness. The change of glass thickness range may cause changes of equipment configuration, and it will be based on agreement by both the buyer and the seller.

Publicidad en Edina:



FERCEVA S.A.
GRUPO VICEVA

**IMPORTADOR Y DISTRIBUIDOR
MAYORISTA DE:**

- Línea completa en Vidrios.
- Porcelanatos Piceva.
- Accesorios para Vidrio Templado.
- Policarbonatos.
- Paneles de Aluminio Compuesto.



Sala de Exhibición
Av. J. Tanca Marengo km. 2 1/2 .
Telfs.: 2247605 - 2247606 - 2100071
E-mail: ferceva@hotmail.es

www.grupoviceva.com


**Apoyamos el Desarrollo Urbanístico y Comercial
de Guayaquil y del Ecuador**

*FERCEVA S.A. se complace en pertenecer al selecto grupo
de proveedores del Hotel Sonesta*




**Importadores y
Distribuidores de:**

- Vidrios.
- Accesorios para vidrio templado.
- Perfiles de aluminio importado.
- Policarbonatos.
- Paneles de aluminio compuesto "Alucop"



www.grupoviceva.com

Av. Juan Tanca Marengo Km 2 1/2 . Frente Automotores y Anexos - 2247605 - 2247606 - 2245696 - 2643788
Guayaquil - Ecuador



FERCEVA S.A.
GRUPO VICEVA

Factura de importación:

CALIFORNIA SHIPPERS
 21 Cheung Kowat, 10th Floor, Ocean View Court, Tsimshatsui, Kowloon, HongKong

JMPPT: 54
 Date: 07/03
 TEL: (852) 2723 3393
 FAX: (852) 2721 9668

INVOICE

INV NO: **15095/10**
 INV OF: **5 PACKAGES**
 SHIPPED PER: **RONG GUANG SHUN 3/0024**
 ON OR ABOUT: **24/04/10 FOR: GUAYAQUIL (1 X 40')**
 Mens: **CEVALLOS CORDOVA FERNANDO PATRICIO**
GUAYAQUIL, ECUADOR

DATED: **3 MAY 2010**

 BL NO: **NORS11200**
 on account and risk of

 MARKS:
F.C.C-10151
GUAYA
C/NO.1-UP

ORDER/CONF NO: **CI-10151/10 & CI-10119/10**

CNTNR NO: **MAXU4587986**

REF. NO	QTY	UNIT	DESCRIPTION	PRICE	AMOUNT
SS				US\$	FOB VALUE
<u>CAT C7785</u>			<u>CI-10151/10</u> BRAND " FCC ITALIAN DESIGN"		
SZM8325A	2	PCS	STRAIGHT LINE EDGING MACHINE	10940.00	\$21,880.00
SZYM6325	1	PC	STRAIGHT LINE PENCIL EDGING MACHINE	10590.00	\$10,590.00
SMY1321	2	PCS	GLASS SHAPE BEVELING MACHINE (3 PHASE, 220 V, 60 HZ)	5900.00	\$11,800.00
			TTL FOB VALUE FOR CI-10151:....	44270.00	
			EXTRA SPARE PARTS SHIPPED(AS PER ATT LIST)...		FOC
	122	PCS	<u>CI-10119/10</u> SPARE PARTS LIST AS PER ATTACHED SHEET		\$6,488.00
			ADD 3%		\$194.64
			ADD FREIGHT:.....		\$4,919.00
			TTL CNF GUAYA		\$55,871.64
<p>TTL: US DOLLARS FIFTY FIVE THOUSAND EIGHT HUNDRED SEVENTY ONE AND CENTS SIXTY FOUR ONLY.</p>					
					P.T.O.

CALIFORNIA SHIPPERS



RESOLUCION No. 05.G.D. 7068017

Ab. Melba Rodríguez de Vargas
ESPECIALISTA JURIDICO

CONSIDERANDO:

Que se ha presentado la escritura pública de constitución de la compañía FERCEVA S.A. otorgada ante el Notario Vigésimo Séptimo del Cantón GUAYAQUIL, el 07/Noviembre/2005.


En ejercicio de las atribuciones asignadas mediante Resolución ADM.04046 del 7 de abril del 2004;

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR la constitución de la compañía FERCEVA S.A. y disponer que un extracto de la misma se publique, por una vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía.

ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER: a) Que el Notario antes nombrado, tome nota al margen de la matriz de la escritura que se aprueba, del contenido de la presente resolución; b) Que el Registrador Mercantil o de la Propiedad a cargo del Registro Mercantil del domicilio principal de la compañía inscriba la referida escritura y esta resolución; y, c) Que dichos funcionarios sienten razón de esas anotaciones; y, d) Cumplido lo anterior, remítase a la Dirección de Registro de Sociedades, la publicación original del extracto, copia de la escritura pública inscrita en el Registro Mercantil, copia de los nombramientos inscritos, copia de la afiliación a la Cámara de la Producción respectiva y copia del Registro Unico de Contribuyentes.

Comuníquese.- DADA y firmada en Guayaquil, a 07/11/2005


Ab. Melba Rodríguez de Vargas
ESPECIALISTA JURIDICO

Exp. Reserva 7065911

Currículos:

CURRICULUM VITAE



Ma. Fernanda Cevallos Nieto.
(Gestión Empresarial Internacional)

Dirección: Urbanización Plaza Real G14, vía Samborondón, (Guayaquil)

Teléfonos: 2-834102

Teléfono Móvil: 091754745

Fecha Nacimiento: 16/febrero/1989

Soltera

Mafer_lv16@hotmail.com

FORMACIÓN ACADÉMICA

2007-2010	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Octavo semestre "Gestión Empresarial Internacional". Mención: en Logística
2001-2007	Colegio Particular "Femenino Espíritu Santo" "Administración de empresas"
1995-2001	Escuela Particular "La Dolorosa"

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Curso de ingles:

Benedict School of Languages

Wall Street Institute

EXPERIENCIA PROFESIONAL

2011-2012 **"EQUAESTIBAS"**

Principales responsabilidades: Departamento de compras: Realizar y dar de baja a las ordenes de compras, cotizar y realizar cuadros comparativos para la adquisición de los materiales.

2011-2012 **"Terminal Portuario de Guayaquil-INARPI"**

Principales responsabilidades: Recepcionista, control de entrega y recepción de documentos.

2010-2011 **"Viceva S.A"**

Principales responsabilidades: Compras, atención al cliente, Importaciones.

2009-2010 **"Cámara de comercio de Guayaquil"**

Principales responsabilidades: Cobranzas (Cartera de cuentas por cobrar)

2007-2008 "Viceva S.A"

Principales responsabilidades: Atención al cliente.

2005-2006 "Hyundai .S.A"

NIVEL DE IDIOMAS

Idioma	Nivel
Inglés	Nivel Intermedio
Francés	Nivel Intermedio

CURSOS REALIZADOS

SAIDSEMINARS **SEMINARIO:** DESARROLLO PROFESIONAL E INTEGRACION INSTITUCIONAL / MAYO 2010

HOTEL HILTON COLON **SEMINARIO:** ¿COMO ROMPER EL MURO DE LA POBREZA? / NOVIEMBRE 2009

RECONOCIMIENTO ACADÉMICO

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL **-RECONOCIMIENTO 1ER. LUGAR**
CASA ABIERTA /NEGOCIACION/ 2010

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL **-RECONOCIMIENTO 1ER. LUGAR**
DE PROYECTOS EMPRESARIALES/2010

CUALIDADES

Creativa, Eficiente, Honesta, Visionaria

OTRAS ACTIVIDADES

Leer, jugar ajedrez, practicar deportes

REFERENCIAS PERSONALES

Ing. Denisse Peralta Rivera

Asistente de documentación

"TMT S.A"

Teléfonos: 089135237

Ing. Mishel García Carranza

Asistente de Importaciones

"Hermaprove"

Teléfonos: 089806557

Ing. Mercedes Torres Córdova

Hyundai

Teléfonos: 098396524

Mercedes Alicia Torres Córdova

Información personal

- Estado Civil: Soltera
- Nacionalidad: Ecuatoriana.
- Edad: 22 años.
- Lugar de nacimiento: Guayaquil.

Educación

2009 Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Egresada "Ingeniería en Gestión Empresarial Internacional"
Guayaquil – Guayas.

2000 - 2007 Colegio Fiscal "Dolores Sucre"
Guayaquil – Guayas.

Bachiller - Especialización Contabilidad de Costos.

Copol English Institute "COPEI"
Guayaquil – Guayas.
Décimo Nivel
Listening and Speaking Advanced

Sexto nivel de Francés

Preparación Integral

Experiencia laboral

2006 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Edificio Matriz Caja del Seguro

2011

Autolasa S.A

Asistente de Departamento F&I

Conocimientos

- Manejo de Excel Avanzado, Microsoft Access, Microsoft Project
- Programas Financieros
- Administración de Empresas
- Administración de Recursos Humanos

Habilidades

- Numéricas
- Financieras
- Facilidad de adaptación al medio
- Trabajo a Presión
- Trabajo en Grupo.

Referencias

Dra. Karen Heredia Telf.: 094560988

Ab. Carmen Córdova

Ministerio de Bienestar Social

Departamento Jurídico

Telf.: 2667112

Dr. Cesar Torres

Director del IESS

Telf.: 2205530