

ULACIT

Universidad de Ciencia y Tecnología

Facultad de Ciencias Empresariales

Programa de Licenciatura en Mercadeo

Artículo Científico

Mercadeo Electrónico para Productos de Aluminio y vidrio



Rafael Alberto Zamora Sánchez

San José- Costa Rica

Agosto 2007

INDICE

<u>INDICE</u>	2
<u>FIRMA DEL TUTOR</u>	4
<u>AGRADECIMIENTOS</u>	5
<u>DEDICATORIA</u>	6
<u>INTRODUCCIÓN</u>	7
<u>JUSTIFICACIÓN</u>	8
<u>OBJETIVOS</u>	10
OBJETIVO GENERAL	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
<u>METODOLOGÍA</u>	10
TIPO DE INVESTIGACIÓN	10
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	12
SUJETOS DE INFORMACIÓN: POBLACIÓN Y MUESTRA	13
<u>FUENTES DE INFORMACIÓN</u>	15
FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA	15
FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA	15
<u>ALCANCES</u>	15
<u>LIMITACIONES</u>	16
<u>RESUMEN</u>	17
<u>PALABRAS CLAVES</u>	18
UN POCO DE HISTORIA DE ESTE MERCADO	18
¿QUE INDICAN LOS NÚMEROS?	22
¿QUÉ OPINAN ALGUNOS GERENTES?	25
¿QUÉ PODRÍA TENER EL SITIO WEB?	28
ALGUNAS RECOMENDACIONES A CONSIDERAR	33
A MODO DE CONCLUSIÓN	34

BIBLIOGRAFIA	36
ANEXOS	37
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	
CUANTITATIVA	37
INSTRUMENTOS CUANTITATIVOS	44
ENCUESTA	44
INSTRUMENTOS CUALITATIVOS	47
ENTREVISTA	47
GRUPO FOCAL	48
FIGURAS	49

Firma del Tutor

Kattia Chacon Bejarano

Agradecimientos

Agradezco a mis padres Mario y Marjorie por darme la herencia más valiosa que puede existir, como fue enseñarme que mi puerta para el éxito es mi estudio, por todos sus sacrificios para que yo pudiera estar en la escuela y el colegio, dándome las llaves del éxito. A mis hermanos Mario y Mariam porque también me brindaron su apoyo muchas veces en colaborarme con tantos proyectos de la U.

A mis amigos que me apoyaron y me enseñaron que podía ser un profesional en mercadeo al llevarme aquel curso de empresarios juveniles y comenzar allí mi amor por esta profesión.

Doy gracias a Extralum, por ayudarme con mis estudios, a mis compañeros de diferentes áreas llenándome encuestas, ayudándome en grupos focales y muchas cosas más. A mis jefes que me apoyaron a seguir creciendo y desarrollándome, gracias Davis, y Ernesto por permitirme marcar un rumbo y tomar mis ideas en cuenta, a Manuel Marín muchas gracias por creer en mí.

A mí querida profesora Kattia, nunca olvidare que el primer curso de mercadeo que recibí fue con ella y que hoy la mejor mercadeóloga, y educadora que conozco es quien me ayuda a cerrar este hermoso proceso. Gracias por sus consejos y enseñarme a dar y mejorar en cada presentación, en cada intento.

A mi novia Tatiana gracias por confiar en mi y ser ese motor que me impulsa a seguir, ser esa palabra de aliento, ser esa energía extra en mi vida cuando estoy agotado. Muchas Gracias Amor por estar a mi lado cada día y ayudarme a construirme siendo ese complemento perfecto en mi vida.

Dedicatoria

A todos aquellos que tuvieron una vez un sueño, y lo volvieron su norte, que a pesar de la adversidad lucharon día a día, y lograron ver como todos sus éxitos se hacían realidad por el esfuerzo.

Dedico esto aquellos que saben que muchos pueden ser buenos, pero solo uno es el mejor, y por esa razón buscan ser siempre únicos.

Rafael Alberto Zamora Sánchez

Introducción

Cada día el ser humano busca retomar ese contacto con la naturaleza que con el pasar de los años se ha perdido. Deseando un mayor contacto con la luz del día, o simplemente una mayor transparencia en su lugar de trabajo, y si de la mano de estas aplicaciones esta un menor costo en los materiales e innovación de nuevos diseños, de una manera mas personalizada a sus necesidades o simplemente a sus deseos.

Un volumen dado de aluminio pesa menos que 1/3 del mismo volumen de acero. Los únicos metales más ligeros son el litio, el sodio, el berilio y el magnesio (Microsoft ® Encarta ® 2006), por lo cual podemos concluir que al poseer un menor volumen tendrá un menor costo sus materiales ya procesados, esto debido que a nivel mundial los metales se venden por peso (sea libras o Kilos).

Debido a esto y que posee una elevada proporción resistencia-peso el aluminio se ha vuelto un muy interesante aliado para las empresas constructoras por lo cual se utiliza cada vez mas en la arquitectura, tanto con fines ornamentales como estructurales y se pueden observar en la aplicación en fachadas de edificios, ventanas para los hogares, puertas de baños, divisiones de oficina, escaleras, en los muebles, componentes de automóviles, entre muchas otras y esto es posible gracias a su facilidad de maleabilidad en los diferentes procesos de extrusión, combinando diferentes tipos de temple, aleaciones y anodizados.

Respecto al aspecto de buscar un mayor contacto con la naturaleza en la actualidad entre los arquitectos e ingenieros se esta comenzando a desarrollar una nueva tendencia en la cual buscan por esta razón el poder desarrollar ambientes bio-arquitectónicos.

Ante esto el vidrio se ha convertido en una excelente opción debido a sus propiedades, recordemos que suele ser transparente sin embargo en la actualidad podemos encontrarlo con tintes de diferentes colores que no hacen que pierdan su facilidad de ver a través de ellos y son en acabados como lo es gris, azul, verde, bronce, entre otros muchos existentes y que no son muy comercializados.

El vidrio en la arquitectura se utiliza en la actualidad como paredes externas tanto de casas como de edificios, divisiones de oficinas, escritorios, ventanas, pizarras, puertas de locales comerciales, puertas para baños entre muchos otros.

Todo esto es posible a las diversas variables que se pueden dar en la fabricación de este tipo de producto. Algunos que se pueden citar serian vidrios templados, vidrios insulados, vidrios laminados, vidrios contrafuego, vidrios arenados, con propiedades de resistencia, seguridad, acústicas, protección, visibilidad dependiendo del tratamiento que se les realice a los vidrios.

Justificación

Como investigadores debemos buscar siempre llegar donde otros aun no lo hacen, como mercadeólogos se debe buscar nuevas opciones que logren satisfacer las necesidades que tienen los clientes o consumidores de determinados productos, creándoles nuevas opciones que faciliten el consumo de los mismos.

Dentro del mercadeo como todos sabemos esta fundamentado de 4 Grandes "P", las cuales son Precio, Promoción, Producto y Plaza, si embargo en la actualidad esta ultima en ocasiones se limita a el horario de un local, a un stand en alguna tienda o una góndola en un supermercado, o algo tan sencillo como la existencia del producto.

En ocasiones un consumidor se ve limitado a conocer un producto, sus características, sus fortalezas y esto es simplemente porque el tiempo que tiene el cliente para visitar una tienda y poder escuchar la explicación de un vendedor no es el suficiente.

Hoy día se da un auge muy importante en el desarrollo tecnológico y se da una tendencia nueva en el mercadeo, buscando satisfacer a estos consumidores como lo es por medio del mercadeo electrónico.

Esta nueva alternativa de mercadeo ha resultado muy importante para muchas organizaciones que existen las cuales poseen productos con un alto nivel técnico, productos para un mercado muy específico, productos para gremios profesionales muy definidos, o son productos que por sus características no se mantienen en inventario, sino que son contra pedidos, pero, ¿como se puede mercadear esta clase de productos entonces?

Pensando en lo anterior se decidió pensar un momento en la importancia que posee un sitio Web adecuado para el desarrollado, comercialización y el poder desarrollar determinados productos en el caso específico de esta investigación son los productos de aluminio y vidrio los que se desea desarrollar una investigación adecuada para realizar el mercadeo electrónico de estos productos.

Existen actualmente empresas que poseen sitios Web que comercializan aluminio, algunas que se pueden mencionar es la empresa Salvadoreña ALDECA (Aluminios de Centroamérica), la empresa Panameña ALPAN (Aluminios de Panama), la empresa colombiana LEHNER, sin embargo son empresas extrusoras que solo trabajan el mercado del aluminio.

También estén empresas que comercializan productos de vidrio como lo son la empresa Norteamericana PILKINGTON, la empresa francesa SAINT GOBAN , sin embargo estas comercializan solamente vidrio.

Las empresas que se pudo localizar que trabaja ambos productos es la empresa Costarricense EXTRALUM, la empresa en

Republica Dominicana VICRISA y también INDUCA o la empresa Puertorriqueña Industrias Metálicas MARVA.

Sin embargo a todas ellas les falta desarrollar aun mas los sitios Web para poder mercadear de una mejor manera por este medio sus productos, y la manera de contacto con el cliente o consumidor.

Una de las posibles razones de porque estos sitios Web no han podido dar una adecuado proyección pudiera ser debido a que aun no se ha desarrollado una adecuada investigación de este tema, es decir, no existen precedentes de investigaciones anteriores, o algún tipo de estudio similar que puedan ser una guía al respecto.

Esta es la principal razón por la cual se realiza esta investigación, deseando dar los primeros indicios para futuros desarrollos en este tema.

Surgiendo dicha inquietud en las tendencias que se están desarrollando en la actualidad por parte de los Ingenieros y Arquitectos buscan cada ver mas desarrollar nuevas tendencias a nivel de la construcción de edificios, casas, buscando así poder tener nuevas opciones para estilos diferentes de fachadas, por ejemplo buscan que tengan formas curvas, triangulares, entre otras y dejar de lado las formas cuadradas que gobernaron durante mucho tiempo el diseño de los edificios. También se busca el poder dar una nueva proyección a la bio-arquitectura, que es el poder tener mas contacto con la naturaleza, con la luz el sol y una visión del medio ambiente, combinando estas dos cosas con el ambiente del lugar, sea una oficina o casa de habitación.

Es importante mencionar que los ingenieros y arquitectos deberían buscar conocer mejor las propiedades que poseen los materiales con los que trabajan como lo son el aluminio, características como su micraje, temple, aleación entre otros para de esta manera saber en que se puede aplicar y en que no, sin embargo en ocasiones esta información varia de un productor a otro.

Quizás tampoco muchos de ellos conozcan la existencia del vidrio Templado, Insulado o laminado y las características de cada uno de ellos

Con esta investigación se desarrollaran los primeros indicios de los gustos, necesidades y opiniones de los consumidores, colaboradores, gerentes de empresas relacionadas con aluminio y vidrio, las necesidades que actualmente poseen las personas que trabajan con estos materiales y la clase de información que requieren de los sitios Web de productos de aluminio y vidrio.

Al ser un producto especializado en la construcción en su gran mayoría se pretende poder brindar una guía adecuada para el poder mercadear electrónicamente el aluminio y vidrio de la mejor manera posible, y que se tenga de este modo una noción mas clara de lo que el mercado esta solicitando, de lo que desean encontrar sus usuarios.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar e implementar el Mercadeo Electrónico para productos de aluminio y vidrio

Objetivos Específicos

1. Identificar las necesidades de información técnica de los consumidores de productos de aluminio y vidrio.
2. Conocer la percepción y aceptación del consumidor sobre los sitios Web actual de este tipo de productos.
3. Determinar las herramientas necesarias para facilitar e implementar el uso de un sitio Web para productos de aluminio y vidrio.
4. Conocer la percepción de los Gerentes y colaboradores del área comercial sobre los sitios Web actual de este tipo de productos.

Metodología

Tipo de Investigación

La realización de un estudio exploratorio según lo comentado por Hernández, Fernández y Baptista (2000) "El estudio exploratorio se efectúa normalmente cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes o bien si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas o ampliar las existentes" (página 58), por lo cual basado en lo anterior se debe considerar que esta investigación es de tipo exploratorio, fundamentando que en la actualidad la información, estudios y análisis del mercadeo de productos relacionados con aluminio y vidrio es prácticamente inexistente.

Con esta investigación se busca lograr crear una mayor afluencia en el mercadeo de productos relacionados con aluminio y vidrio por medio de un sitio Web de los consumidores actuales y potenciales de este tipo de mercado, buscando así el poder brindarles una mayor asesoría de los productos relacionados que se comercializan, tanto las nuevas líneas de diseños, como las ya existentes en los mercados actuales.

Sin embargo antes de poder desarrollar los principios para la creación de un nuevo sitio Web y poder llegar a mercadear los

productos relacionados con aluminio y vidrio, es necesario el recopilar información de las necesidades que tienen los usuarios o consumidores y que actualmente los sitios Web no cumplen.

Es de gran valor tener claras las fortalezas que poseen actualmente los sitios Web actuales, y lograr de este modo potenciarlas en el nuevo sitio.

Sin embargo para lograr llegar a este punto es necesario el poder haber desarrollado con anterioridad una adecuada investigación y análisis de lo que realmente necesita el consumidor de dicha línea de productos y poder brindar un nuevo enfoque de estrategia de mercadeo electrónico para un sitio Web.

De suma importancia es el aporte que brinden no solo los altos grados gerenciales de empresas que se desenvuelven en este mercado, sino también los colaboradores de las mismas con respecto a las mejoras para la creación de dicho sitio Web, basándose también en los comentarios que se han escuchado de los clientes o consumidores de esta línea de productos.

Es importante mencionar que esta investigación se desarrollara también de tipo descriptiva basándose en lo que menciona Hernández et al. (2000), es "el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno" (pagina 60)

En este caso la investigación buscara describir los niveles de aceptación y las necesidades que presentan los sitios Web actuales que de empresas que se dedican a la fabricación de productos relacionados con el aluminio y el vidrio.

También se buscara analizar algunos Sitios Web y poder describir sus características, estilo, aplicaciones entre otros.

Las variables que se desean desarrollar para esta investigación serán definidas desde tres puntos de vista diferentes las siguientes variables de análisis:

- Poder conocer la opinión de los colaboradores actuales de algunas empresas relacionadas con productos de aluminio y vidrio, respecto a los sitios Web actuales y sus recomendaciones para la creación e implementación de un nuevo sitio Web para este tipo de productos.
- Se desean conocer las expectativas, necesidades y propuestas de las Gerencias Comerciales, Gerencias de ventas, Gerencias de Mercadeo, Gerencias de Exportación de alguna empresa que mercadee por medio de un sitio Web productos de aluminio y vidrio.
- Se identificaran las necesidades actuales de los consumidores respecto a los sitios Web actuales de productos de aluminio y vidrio y las posibles mejoras en los mismos.

Enfoque cualitativo: según Aaker, Kumar y Day (2001), "El propósito de la investigación cualitativa es descubrir qué hay en la mente de un consumidor. Se realiza a fin de tener acceso a la perspectiva de la persona y, a la vez, formarse una idea aproximada de la misma". (Pág.186).

El enfoque de este trabajo será de tipo caritativo, esto debido a que es necesario el poder llegara a conocer la percepción, gustos y las opiniones de los consumidores de productos de aluminio y vidrio.

A esto se le complementara el enfoque cualitativo, definido por McDaniel y Gates como la investigación que "revela diferencias significativas a nivel estadístico" (1999, p.125), ya que se requiere recopilar la información expresa en números que respalde la posible toma de decisiones.

Instrumentos de recolección de datos

Como cita Hernández et al. (2000), "existen diversos tipos de medición, cada uno con características diferentes" por lo cual en base a esto se debe tener muy claro los resultados que se esperan obtener, por lo cual los instrumentos que se utilizaran para desarrollar esta investigación serán de los dos tipos cualitativos y cuantitativos.

Es de gran valor tener presente lo que menciona Hernández et al. (2000), "toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales; confiabilidad y validez" (página 235). Esto toma aun más valor en un tipo de investigación como esta, debido a que no existen indicios o un historial de información para comparar.

Los instrumentos de tipo cuantitativo serán recopilados por medio de encuestas y cuestionarios cerrados y se aplicaran a los colaboradores de empresas en este tipo de mercados y a algunos clientes o consumidores de productos relacionados con aluminio y vidrio en los sitios Web actuales.

Todo esto con el fin de poder medir la opinión de los mismos, permitiendo de este modo poder obtener así una serie de datos cuantitativos para desarrollar de una manera numérica y grafica los resultados.

Sin embargo como cita Hernández et al. (2000) "en la practica es casi imposible que una medición sea perfecta. Generalmente se tiene un grado de error. Desde luego, se trata de que este error sea el mínimo posible" (página 240) esto es muy importante tenerlo en cuenta en el momento del análisis de la información y los resultados que se puedan obtener de dicha investigación.

Se debe tener claro que entre mayor sea el error al medir valor que nos indicara la medición se estará alejando del valor verdadero o real esperado al realizar las aplicaciones cuantitativas por lo cual es

lógico que nos estaremos distanciando de obtener resultados que sean de un alto grado de confiabilidad y validez

Respecto a los instrumentos cualitativos a utilizar serán por medio de grupos focales entrevistas a consumidores de este tipo de productos, colaboradores y Gerencia de empresas de este mercado, para poder conocer de una manera mayor las expectativas y mejoras para el posible sitio Web. Esto debido a que para la obtención de este tipo de información debe de ser de una forma directa, y según McDaniel y Gates (1999), "La observación es el proceso sistemático de registrar patrones de comportamiento de personas, objetos y ocurrencias, sin cuestionarlos o comunicarse con ellos..." (Página 213), esto será un punto fundamental en las entrevistas que se realicen y los grupos focales

Sujetos de información: población y muestra

La población de esta investigación estará conformada por los consumidores, los colaboradores y gerentes de empresas con productos relacionados al aluminio y al vidrio a en las áreas de Centroamérica y el caribe.

El tipo de muestra que se utilizara en esta investigación será: muestra no probalística, basándose en lo que comenta Hernández et al. (2000) "la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características del investigador o del que hace la muestra, aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en formulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de una persona o grupo de personas, y desde luego las muestras seleccionadas por decisiones subjetivas tienden a estar sesgadas" (página 207 y 208).

Para el presente trabajo, se utilizará la siguiente fórmula estadística

$$n = \frac{Z^2 p q}{E^2}$$

En donde:

n es el tamaño de la muestra

Z es el nivel de confianza 1.644 (90%)

p es la variabilidad positiva 0.5

q es la variabilidad negativa 0.5

E es la precisión o error 0.08 (8%)

$$n = \frac{1.644^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.08^2}$$

$$n = \frac{2.702736 \times 0.5 \times 0.5}{0.08^2}$$

$$n = \frac{0.675684}{0.0064}$$

$$n = 106$$

Se realizarán también 5 entrevistas a Gerentes de empresas de Centroamérica y el Caribe, relacionadas con la comercialización del vidrio y del aluminio, para conocer en detalle sus opiniones de los sitios Web actuales de dicho nicho de mercado.

De la mano de esto se realizará 2 Grupos Focales con equipos de ventas para conocer su opinión, debido a que ellos son los que mantienen una constante retroalimentación de las necesidades de los consumidores de este tipo de productos.

Fuentes de Información

Fuentes de Información primaria

Las fuentes de información primaria son aquellas que brindaran el punto inicial de información para poder desarrollar determinada investigación.

Referente a esta investigación las fuentes primarias que se utilizaran serán las siguientes:

- La información que se obtendrá de las encuestas, cuestionarios, entrevistas y grupos focales a colaboradores, consumidores y gerentes de empresas que se desarrollan el mercado de productos relacionados con el vidrio y el aluminio.

Fuentes de Información secundaria

Como se menciona con anterioridad no existe información de sitios Web de productos relacionados con el aluminio y el vidrio, por lo cual las únicas fuentes de información que se podrían localizar serian:

- Vista de sitios Web de empresas relacionados con alguno de estos dos productos (aluminio o vidrio).
- Revistas especializadas en Construcción, o en productos de vidrio o aluminio.

Alcances

El alcance que se pretende con la presente investigación se desea comenzar a desarrollar la información para futuros análisis para el mercadeo de productos relacionados con aluminio y vidrio por medio de un sitio Web.

De esta manera se podrá conocer mejor las necesidades de los consumidores de este tipo de mercado, conociendo así la forma en que se desarrolla el mismo.

Creando también una nueva alternativa para que sea desarrollada por las empresas de este nicho de mercado.

Limitaciones

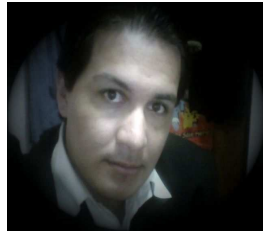
Respecto a las limitaciones que se pueden encontrar para la realización adecuada de esta investigación se pueden citar:

- El poco tiempo que se cuenta para la realización de esta investigación, partiendo del punto que toda la formación se debe comenzar a recopilar.
- Basado en el punto antes mencionado la inexistencia de investigaciones similares a la que se esta realizando.
- El grado de colaboración de los consumidores, colaboradores y de gerentes de empresas relacionadas con productos de aluminio y vidrio.

Mercadeo Electrónico para productos de aluminio y vidrio

El autor¹:

Rafael Alberto Zamora Sánchez



Resumen

En los últimos años el mercadeo electrónico ha tomado una enorme fuerza, permitiendo llevar información de diferentes tipos de productos y llegar de esta manera a poder desarrollar en un mayor grado las relaciones comerciales de muchísimas empresas.

Esto ha traído cambios en los diferentes procesos de logística y mercadeo de muchas compañías.

Existen desde hace muchos años estrategias de mercadeo electrónico para algunos productos como por ejemplo los electrodomésticos, sin embargo muchos tipos de productos ya están comenzando a dar sus primeros pasos en este tipo de mercado.

Para este caso específicamente los productos que se van a

comentar son el aluminio y el vidrio, los cuales en los últimos años ha tomado un fuerte auge. Actualmente el creciente que ha presentado este mercado, específicamente en la línea de la construcción y es que el desarrollo a nivel nacional no es menor al que se presentado en varios países de Centroamérica y del Caribe.

Sin embargo las empresas que se desarrollan en este campo no han sabido crear estrategias de mercadeo para estos productos y esto es debido a que al ser un producto tan especializado, se han conformado con brindarles información que todos los consumidores de este mercado conocen desde hace muchos años y no han buscado una manera de innovar en el mismo. Es allí donde surge la inquietud de desarrollar los principios para lograr mejorar el mercadeo electrónico para productos de aluminio y vidrio, llevando de esta manera una nueva alternativa a un mercado creciente.

En este artículo se desea crear los primeros precedentes para el desarrollo del mercadeo de estos productos, conociendo así los gustos, las preferencias, y las necesidades, que tienen los consumidores, esto se estaría desarrollando sin dejar de lado las expectativas, conocimientos y experiencias de algunos gerentes y las fuerzas de ventas de empresas con grandes trayectorias en este tipo de mercado.

^{1 1} Autor: Rafael Alberto Zamora Sanchez.
Bachiller en Administración de Empresas
con énfasis en mercadeo Universidad
Metropolitana Castro Carazo UMCA.
Candidato a la Licenciatura en Mercadeo
de la Universidad Latinoamericana de
Ciencia y Tecnología ULACIT. Correo
electrónico: rzamora04@hotmail.com

Palabras Claves

**Mercadeo electrónico
Perfilería
Ventanearía
Templado.
Sitio Web**

Abstract

In the last years the electronic marketing has taken an enormous force, allowing to get information about different types of products, and with these able to develop in a bigger grade the commercial relationships of many companies.

This has brought changes in the processes, produce different logistics processes and marketing of many companies. Strategies of electronic marketing have been existed for many years in the history of some products like for example the appliances, however many of these types of products are already beginning to take their first steps in this trade type.

Some of the products that we mention are the aluminum and the glass, which has taken a strong peak in the last years.

In these moment the growing that this market has presented, especially in construction at national level is not smaller to the one that its developed in several countries of Central America and of the Caribbean. However the companies that are developed in this field, are having problems knowing how to develop marketing strategies

for these products and its because these are such a specialized products, they have conformed with giving the information that all the consumers of this market know for many years and they have not looked for a way to innovate in the same one. Its there where the restlessness arises of developing a the principles to develop the electronic marketing of aluminum products and glass, taking this way something new to a growing market.

In this article we want to create the first precedents for the development of the marketing of these products, knowing this way the likes, the preferences, and the necessities that have the consumers without leaving aside the expectations of some managers and their salespersons of companies with many years in this market.

Key Words

**Electronic marketing
Aluminum Profile
Windows Marketing
Temperate.
Web Site**

Un poco de Historia de este mercado

Desde hace varios años ya existen en Centroamérica y el Caribe varias empresas extrusoras de perfileria ya sea para ventanearía u otros usos arquitectónicos, las principales son ALDECA (Aluminios de Centroamérica), en El Salvador que es la empresa líder del

mercado en lo referente a extrusión.

ALDECA es una empresa dedicada a la fabricación de perfiles de aluminio, así como de sistemas que utilizan el aluminio como materia prima. Presta servicios de diferentes acabados en anodizado y pintura.

Fundada en 1963, son en la actualidad la extrusora de aluminio más grande en la región centroamericana. Su sistemas de fabricación cumplen con todas las normas internacionales de calidad, incluyendo las de la ASTM y de la Aluminum Association. Así mismo, con un compromiso con la calidad incluye el respeto y protección al medio ambiente.

ALDECA tienen a disposición una extensa gama de productos que le permitan satisfacer las necesidades, tanto en aplicaciones arquitectónicas como aplicaciones industriales.

Las materias primas que utilizan más comúnmente son las aleaciones 6061 y 6063, las cuales cumplen con las más estrictas normas de calidad internacionales dadas por la Aluminum Association.²

Figura 1
Logo de ALDECA



Tomada de: www.aldeca.com.sv , julio 2007

² www.aldeca.com.sv , julio 2007

La segunda empresa que se cita en esta pequeña reseña es ALPAN (Aluminio de Panamá) en Ciudad de Panamá.

En 1963 Juan José Amado Burgos inició un proyecto industrial al que llamó ALUMINIO DE PANAMA, S.A. con el objetivo de implementar en Panamá, la técnica de extrusión del aluminio. Se dio el primer paso de la producción en todo una gama de productos de aluminio lo cual fue un gran reto para Aluminio de Panamá, S.A..

En los primeros años utilizaba matrices fabricadas en Estados Unidos, pero a los pocos años pudo adquirir el equipo adecuado para fabricar sus propios troqueles y obtener una mayor autosuficiente de procesos.

Para 1992 se instaló una planta automática de pintado de perfiles de aluminio para ampliar la gama de terminados accesibles a la industria. Así mismo modernizó la planta de anodizado para suplir los colores electrolíticos bajo la nueva técnica llamada "Two Color" o "Two Step". ALUMINO DE PANAMA S.A. al cumplir 34 años, cuenta con dos prensas de extrusión, una planta de anodizado, una planta nueva automática de pintado en polvo y un taller de troquelería con equipos modernos; lo que les ha permitido penetrar mercados extranjeros como Guatemala, Chile, Costa Rica, El Salvador y también el mercado de Puerto Rico.

Con la entrada al nuevo milenio, y mantienen un crecimiento con la misma velocidad se han hecho inversiones por la suma de 2 Millones de dólares para así poder adquirir una segunda línea de pintura y una tercera prensa de extrucción. Vale mencionar que ambos son equipos de alto nivel tecnológico y los mismos son automáticos.³

Figura 2
Logo de ALPAN



Tomada de: www.aluminiodepanama.com, julio 2007

Extralum es una empresa costarricense, líder en la manufactura, transformación y comercialización de productos en vidrio y aluminio

Es una empresa con 20 años en el mercado del vidrio y del aluminio, de capital 100% Nacional. La misma inicio en la ciudad de Grecia, con el paso de los años esta pequeña vidriera logro adquirir nuevas instalaciones en la Provincia de Heredia. Y de este modo dedicarse a mayor escala a la distribución de vidrios y aluminio ya ha nivel de proveedor.

A inicios del 2000 se funciona con la única empresa extrusora en el país. Dándole así una nueva proyección de mercado a Extralum.

Actualmente cuenta con la Planta Extrusora en Cartago, la Planta de Heredia que es Fabricante de ventanas y reprocesos de vidrio, además de toda el área administrativa una sucursal en Guanacaste, otra en Pérez Zeledón y recientemente otra en San Jose.

A nivel internacional cuenta con dos sucursales en Honduras, una en Tegucigalpa y otra en San Pedro Sula, también cuenta con una sucursal en Panamá. Cuenta con dos empresas del mismo grupo llamadas Extralum Proyectos ubicada en Barreal de Heredia y Alucom ubicada en Calle Blancos.

En la actualidad Extralum cuenta con un casi 50% de participación en el mercado Nacional. Y se dedica a la exportación de perfilaría de aluminio y otros de sus productos a países como Jamaica, Republica Dominicana, Panamá, Honduras, el Salvador, Nicaragua, Guatemala, Haití, Estado Unidos y se encuentra en negociaciones con Puerto Rico y Trinidad y Tobago.

Extralum es la segunda extrusora más importante de Centroamérica y del caribe, es líder a nivel de comercialización de Vidrio y Aluminio de Centroamérica y del caribe.

Cuenta con aproximadamente 3000 clientes tanto nacionales como en el extranjero, los cuales son todos distribuidores solamente (no se le vende al cliente final)

Por ultimo vale mencionar que Cadexco entrego en el 2006 el

³ www.aluminiodepanama.com, julio 2007

premio a mejor exportador en innovación.⁴

Figura 3
Logo de EXTRALUM



Tomada de: www.extralum.com, julio 2007

Algunas otras empresas que se encuentran en este mercado y que se pueden mencionar son Pazos y Pérez o Espejos el Mundo en Costa Rica, ALDOM (Aluminios Dominicanos) en Republica Dominicana y empresas de representación de productos de las marcas SAINT GOBAN y PILKINGTON.

Como se puede observar en la reseña anterior existen empresas desde hace varios años en el mercado que han evolucionado poco a poco con el paso del tiempo; de igual manera que sus consumidores han llegado a ser personas con un alto nivel académico y profesional como por ejemplo Arquitectos e Ingenieros Civiles. Es por esto que se hace necesario desollar nuevas estrategias de mercadeo, debido a que como se menciona antes este es un mercado en gran crecimiento.

Como lo menciona la revista Construir "la construcción de condominios, quintas y hoteles de playa genero que el sector de la construcción en Costa Rica creciera un 48% en un año", esto es solo un pequeño

⁴ www.extralum.com, junio 2007

reflejo del enorme boom que se ha venido desarrollando en zonas como Guanacaste por ejemplo⁵.

También podemos citar el desarrollo que se esta dando de 5 Torres en la zona de Pradera en Guatemala⁶, el Hotel Quinta Real en el mismo país⁷. En ciudad de Panamá podemos citar el proyecto Los Faros de Panamá, que son 3 edificios (2 de 73 plantas y 1 de 84 plantas)⁸

Figura 4
Edificio San Ángel



Tomada de: Revista Construir (2007) Anuario de obras, Edición 45, 29-69

En Costa Rica podemos mencionar Atlantis Plaza, Esencia Hotel, Fuentes del Obelisco, Hotel Cuna del Ángel, Laboratorios AD ASTRA ROCKET, esto sin mencionar la el Proyecto Forum en su nueva etapa de expansión.

En el Salvador podemos mencionar proyectos como Casa Como, Centro Comercial

⁵ Revista Construir (2006) Noticias Breves Regionales, Edición 39, 8

⁶ Revista Construir (2006) Viviendas y comercios con Estilo, Edición 39, 40

⁷ Revista Construir (2006) Para Sentirse como un Rey, Edición 41, 77

⁸ Revista Construir (2006) Un nuevo Skyline, Edición 42, 85

las Palmas, Condominios 515 Avenida la Capilla, Miramar, Orion Masferrer, Villas las Dalias.

Se pueden mencionar en Guatemala Proyectos como Altos de San Lázaro, Arrayanes, Bellagio, El castaño Muxbal, Mirador de Elgin, San Ángel. En Honduras se dio el desarrollo de Proyectos como Aeropuerto de Honduras, Ensenada Beach, Green Valley Industrial Park, Proyecto Metroball, Office Depot, Residencial los Hidalgos. En Nicaragua se construyeron proyectos como Centro Finciero LAFISE, Multicentro las Ameritas.

Por ultimo podemos citar en Panama proyectos como Blue Bay Tower, Edificio Mystic Point, Torre de las Ameritas, Torre Global Bank, sin mencionar Ocean One, Ocean Two y Pacific Sky⁹.

Figura 5
Edificio Fuentes del Obelisco



Tomada de: Revista Construir (2007) Anuario de obras, Edición 45, 29-69

Como se puede observar es un gran mercado, pero es importante poder analizar por un minuto y pensar... ¿Cómo se podra obtener la mayor cantidad de clientes de los productos de vidrio y aluminio?,

⁹ Revista Construir (2007) Anuario de obras, Edición 45, 29-69.

pues la respuesta a esta interrogante es la que provoco que nazca la idea de esta investigación y es que siendo una excelente herramienta el mercadeo electrónico para diferentes productos, porque no desarrollarlo para productos de Aluminio y vidrio.

Sin embargo es importante poder conocer que opinan los las personas que están en el día a día de este mercado, es decir los consumidores y los comercializadores del vidrio y del aluminio.

Figura 6
Colaborador de Extralum



Tomada de: www.extralum.com junio 2007

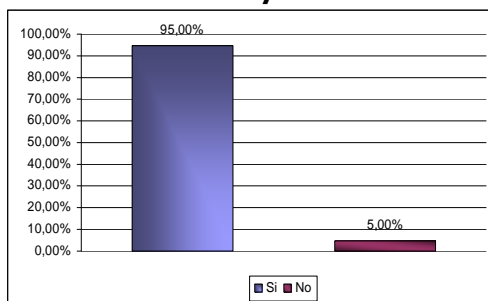
¿Que indican los números?

Según la investigación que se desarrollo entre los meses de junio y julio del año 2007, se pudieron obtener una serie de resultados muy interesantes, que serán de gran valor para conocer este mercado y de este modo tener una idea mas clara de los gustos, preferencias y opiniones de los consumidores de productos de aluminio y vidrio, el primer resultado que se debe analizar es que las personas que están en este mercado el 95% le gustaría contar con más información técnica referente al aluminio y vidrio, esto demuestra que la información actual en los sitios

Web existentes es muy poca, o difícil de encontrar.

El 88.85% coincidió que le sería de utilidad para su trabajo tener una mayor información técnica de productos como aluminio y vidrio, confirmando lo antes ya mencionado de los sitios Web actuales.

Gráfico 1
Anhelo de contar con más información técnica referente al aluminio y vidrio



Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el Caribe en Junio de 2007.

*Para referencia en anexos, ver gráfico 3

De las personas encuestadas el 43% indicó que no le es fácil conseguir en Internet información técnica de aluminio y vidrio, las veces que la logran encontrar no es información amigable o de fácil manejo.

Según los datos obtenidos en estas mismas encuestas, el 72.5% de los encuestados indicó que los sitios Web actuales no satisfacen sus necesidades en lo referente a productos de aluminio y vidrio. Pero, ¿qué es lo que desean encontrar los consumidores de productos de vidrio y aluminio?, según indica la encuesta las 5 principales alternativas nuevas que les gustaría encontrar a los clientes serían:

- **Fotografías de productos con aluminio y vidrio.** En la actualidad los sitios Web poseen pocas fotografías de los productos que ofrecen, los sistemas, la forma de los perfiles, los trabajos que realizan en vidrio como sanblasting por ejemplo. Esto permitiría poder mostrar al cliente final un aproximado de cómo se verá el trabajo al finalizar y como es conocido en mercadeo una gran parte de una venta se define por lo que se ve.

Figura 7
Puerta con Sanblasting



Tomada de: www.extralum.com, julio 2007

- **Información técnica del aluminio y vidrio.** Las páginas actualmente lo que presenta es mucha información genérica de sus productos lo que reduce la posibilidad de ofrecer una diferenciación con respecto a su competencia, y esto debido a que temen que lleguen a copiar sus diseños. También el poseer mayor información técnica brindará la

posibilidad de conocer el sistema y familiarizarse con ellos, y ante cualquier duda del consumidor final podrá dar una respuesta con mayor propiedad y dominio del tema, fortaleciendo su imagen con su cliente.

- Nuevos productos relacionados con Aluminio y Vidrio.** Actualmente se ha dado un enorme boom de nuevos sistemas de empresas como CASMA, PILKINGTON por ejemplo o simplemente los sistemas que cada una de las empresas ha desarrollado, pero no se da una adecuada estrategia de mercadeo o en muchos casos por no tener un adecuado Sitio Web no lo pueden proyectar a clientes del Extranjero, esto debido a que la información la poseen solamente en sus oficinas. Entre mas informado este el cliente de los nuevos productos será mas fácil que los comercialice la empresa.

Figura 8
Glass Wall Technology Series 700 de Casma

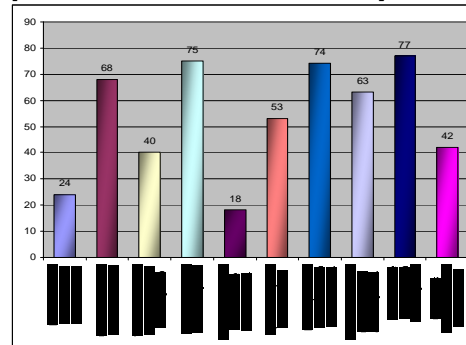


Tomada de:

<http://www.dhdinternational.com/HTML/stadium.html>, julio 2007

- Cotizadotes en línea del aluminio y vidrio.** Como muchos saben en la actualidad el poder llegar a brindarle a un cliente una respuesta pronta, da grandes posibilidades de que les adjudiquen dicho negocio, sin embargo en ocasiones dependemos de un proveedor que da una respuesta lenta, con una herramienta como la que se indica se dará una respuesta inmediata y que volverá al cliente mas competitivo.
- Productos existentes relacionados con Aluminio y Vidrio.** En la actualidad existen en el mercado productos que son complementos para el vidrio o el aluminio, como por ejemplo se pueden nombrar algunos como son accesorios de fijación, rodines, gritería limpiadores, selladores, entre muchos otros.

Gráfico 2
Lista de alternativas de información que le agradaría existiera en un sitio Web de productos como aluminio y vidrio

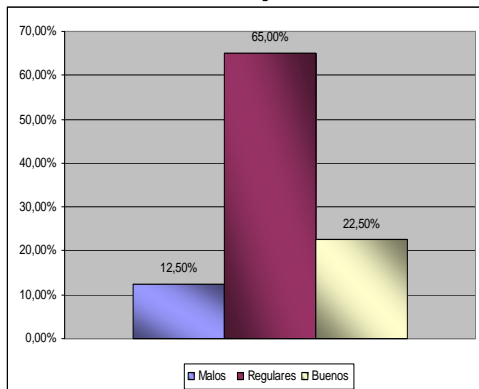


Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

*Para referencia en anexos, ver gráfico 9

Continuando con los resultados obtenidos de dicha investigación se indica que el 12.5% considera que los sitios Web actuales relacionados con vidrio y aluminio son malos, el 65% considera que son regulares y solo el 22.5% considera que son buenos, como se puede observar hay oportunidades grandes de crecimiento desarrollando una adecuada estrategia de mercadeo electrónico para estos productos y esto se demuestra que el 85% coincide que a los sitios Web actuales para aluminio y vidrio les falta información.

Gráfico 3
Anhelos de contar con más información técnica referente al aluminio y vidrio



Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el Caribe en Junio de 2007.

*Para referencia en anexos, ver gráfico 10

¿Qué opinan algunos Gerentes?

Es muy importante que se pueda conocer también la opinión y criterio de los diferentes gerentes de empresa relacionados en este gremio. De las personas entrevistadas algunos opinan que sus sitios

Web actuales no satisfacen las necesidades que tienen sus consumidores y saben que sus mayores debilidades son la falta de información Técnica, falta de aplicaciones de nuevos productos o buenas fotografías en algunos casos. Esto sin lugar a dudas debilita en cierta manera el uso del sitio Web debido a que los clientes pueden que no lo lleguen a considerar una herramienta de utilidad para ellos.

“He visto algunos sobre todo de aluminio y son buenos, pero se requiere más información técnica, sobre todo de los procesos y especificaciones de tamaños máximos y mínimos.”

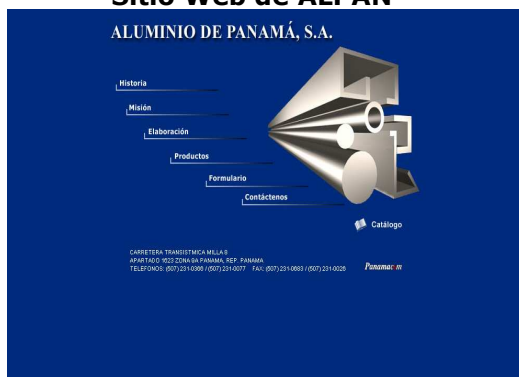
Grethel Alfaro Rojas
Coordinadora de Mercadeo
Extralum

Consideran que las 2 mayores debilidades de sus sitios Web actuales son;

- Poseen varios faltantes de especificaciones y fichas técnicas de Productos y sistemas. Esto refuerza los resultados antes obtenidos y mencionados que coinciden en esta deficiencia de los sitios Web actuales. Por lo cual se debe ver como una oportunidad de mejorar de primer nivel.
- También mencionaron que su sitio Web actual era de enfoque local, con un diseño poco amigable,

que no refleja la imagen real de la empresa y sus servicios. Vale considerar este punto de suma importancia, se debe recordar que el sitio Web de una compañía será su rostro ante el mundo entero por lo cual debe reflejar en la totalidad lo que es la compañía y todos los beneficios que ofrece la misma con sus servicios.

Figura 9
Página de Inicio del
Sitio Web de ALPAN



Tomada de: www.aluminiodepanama.com , julio 2007

Se pudo descubrir que en base a la pregunta, ¿Utilizan su sitio Web para mercadear adecuadamente sus productos de aluminio y vidrio? la opinión de los gerentes es que se utiliza para mercadear los productos pero aun le falta mucho por desarrollar, sin embargo otros consideran que no se utiliza en la medida requerida, ya que los sitios solo los muestra y no es de una forma adecuada.

Consideran los gerentes entrevistados que algunos puntos valiosos de información o bien herramientas que debería tener un buen sitio Web de productos de aluminio y

vidrio deberían de ser las siguientes:

- Información técnica
- Máximos y mínimos por producto
- Descarga de catálogos electrónicos
- Sitio privado para clientes donde se puedan realizar transacciones
- Posibilidad de auto cotización, obtención de planos en Autocad.
- Vinculos a catálogos de productos (aluminio, vidrio lámina, accesorios, etc.).
- Sistema de compra en línea.
- Información automática de fecha de despacho de productos adquiridos.
- Opción de descarga de Especificaciones, Fichas Técnicas, planos de Perfiles, Planos de Saques para vidrio templado

“Un buen sitio Web nos va a permitir conocer mas de los productos de mi proveedor y de este modo tener innovaciones para mis clientes, alcanzado de esta manera una diferenciación con respecto a mi competencia.”

Juan Salazar
Director de Ingeniería de Manufactura
Marva Industrial

¿Que opinan los equipos ventas?

Según comentaron las fuerzas de ventas, en la actualidad a los sitios Web les falta

información técnica que es muy valiosa para los clientes, algunos ejemplos que mencionaron fueron, que los sitios Web actuales no indican cual es el micraje de anodizado que se utiliza en los perfiles de ventanearía o el temple que debe llevar un perfil que es de uso arquitectónico, pocas empresas indican las tolerancias mínimas y máximas que lleva un vidrio templado o en que casos es recomendado el uso de vidrio templado o laminado para exteriores.

El tener un buen sitio Web permitirá innovar el mercado, debido a que las personas acostumbran comprar solo los productos que ya conoce porque en muchas ocasiones le temen a los productos nuevos e innovadores, sin embargo al poder encontrar allí información de cómo instalar una ventana o una puerta de baño de diseño nuevo, se asegura la empresa que ese cliente seguirá visitando y comprando esos nuevos productos, debido a que sintió que se le brindaba una asesoría y esto se alzo simplemente con tener un sitio Web adecuado.

“Si el sitio Web es atractivo, rápido y cumple con brindar información técnica que ocupan los clientes, esto nos ayudara a poder vender mas cada día, ya que el cliente al hablar con nosotros sabe que es lo que quiere.”

Oscar Vargas
APC Nacional (Fuerza de Ventas)
Extralum

Algunos ejecutivos de venta indicaron que muchos clientes no conocen sistemas nuevos como los que ha lanzado este año Glass Wall Technology de CASMA, o el vidrio Satinovo de PILKINGTON y toda esta es información muy importante para los consumidores o clientes finales debido a que la misma les dará un criterio de decisión mas firme a la hora de elegir determinado producto.

Coinciden que es muy importante que un sitio Web se rápido para cargar las paginas y que tenga una parte a la cual puedan acceder solo los clientes ya que esto le da confianza y un sentimiento de pertencia.

Como ya antes se ha comentado a las fuerzas de ventas tampoco les agrado no encontrar suficiente información técnica al respecto ya que como comentaron si uno trabaja en esto no busca lo básico, lo que ya sabe, sino mas bien busca conocer mas del tema y fortalecer conocimientos y lo nuevo que hay en el mercado que podría ser competencia.

Figura 10
Equipo Ventas de Mayoreo de
Extralum



Tomada: Grupo Focal, julio 2007

Otros comentarios que realizaron las fuerzas de ventas es que hay productos que tienen un gran consumo y un enorme conocimiento técnico, sin embargo la información de los mismos es muy básica.

Comentaron algunos miembros de las fuerzas de ventas que en la actualidad conocen pocas paginas relacionadas con vidrio templado que es un producto de gran demanda, saben que existen PILKINGTON o Saint Goban o la de Casma por sus accesorios pero ninguna que hable solamente del vidrio templado, por lo que consideran que es sumamente necesario ya que es un producto que gusta mucho tanto a nivel nacional como internacional.

Figura 11
Equipo de Ventas Fuertex de
Extralum



Tomada: Grupo Focal, julio 2007

¿Qué podría tener el sitio Web?

En base a toda la información recopilada, y la investigación de diferentes sitios Web de vidrio como de aluminio, entre otras fuentes; se considera que la estrategia más conveniente para realizar un adecuado mercadeo electrónico para

productos de aluminio y vidrio, debería de contemplar lo siguiente:

Mantener el sitio Web actualizado; este punto es de suma importancia y a menudo se tiende a descuidar. En el sitio Web el visitante debe encontrar información fresca y actualizada ya que esto hará que las personas visiten el sitio Web a menudo y al conocer las innovaciones que existen permitirán que estas tomen en cuenta los nuevos productos o los actuales.

Esto es sumamente importante ya que los arquitecto o ingeniero cuando estén en búsqueda de una nueva alternativa para algún proyecto, tendrán la información técnica y detallada de lo se exhibe el sitio Web permitiendo mercadear los productos y alcanzar nuevas ventas.

Creación de un boletín electrónico relacionado con productos de vidrio y aluminio; las personas que visitan el sitio Web podrán suscribirse a un boletín electrónico de la empresa en el cual se les envíe información periódica de nuevos productos, productos actuales, información técnica del vidrio templado, vidrio laminado, vidrio sanblastado, estilos de ventanas, nuevos acabados de anodizado entre muchas otras alternativas mas. Esto permitirá que aquellas personas interesadas en este mercado al poder estar manteniéndose informados y de igual manera se estará logrando un

posicionamiento positivo, sabiendo así el cliente que la empresa esta interesados no solo en poder llegar a realizar una futura venta sino que se interesa que su cliente se capacite también y que pueda aprender cada día mas de este mercado. Esto da un benéfico adicional al de mercadear los productos de una manera electrónica sino que permitirá mantener un contacto constante con los clientes tanto nuevos como los potenciales.

Creación de una Biblioteca técnica virtual; esto permitirá que los usuarios puedan conocer detalles técnicos de productos de aluminio y vidrio. Y puedan encontrar información como puede ser el micraje de anodizado de determinados productos, anchos y mínimos de los vidrios templados, resistencias y pesos de vidrios laminados o antibala.

Figura 12

Prueba de resistencia de un vidrio Laminado



Tomada de: www.extralum.com , julio 2007

En esta Biblioteca virtual se podrán colocar catálogos tanto técnicos como generales de los diferentes productos que ofrece la empresa, con fotografías y planos de los mismos.

Se puede colocar también un diccionario técnico con el significado de palabras como lo son: anodizado, extrusión,

micraje, deflexión, insulados, swigell, umbral, samblasting entre muchos otros más.

Creación de Capacitaciones en línea; en muchas ocasiones un arquitecto, ingeniero o un instalador de vidrio y aluminio pasa sumamente ocupado durante el día por lo cual no pueden asistir a capacitaciones o cursos, al poder brindarles la alternativa de capacitaciones en línea las podrán realizar durante los momentos libres que posean (por las noches o quizás los fines de semana).

Otra alternativa a considerar es la colocación de videos de capacitación de los sistemas ya sean tradicionales o los nuevos, con formaciones que se han realizado en diferentes ferias o exposiciones de los productos.

Figura 13
Expocomer 2007



Tomada de: Expocomer, marzo 2007

Una alternativa mas en cuanto a capacitaciones en línea podría ser simplemente colocar videos con explicaciones en obras de construcción creando así un ambiente familiar para los clientes de la empresa debido a que este es muchas veces el lugar donde pasan una gran cantidad de tiempo.

Estas formaciones les dará una ventaja adicional a su empresa como es que al conocer los clientes los productos que

ofrece la empresa por medio del sitio Web y el estar capacitados en los mismos, provocara que los clientes los adquieran por tener el conocimiento de ellos.

Creación de claves de acceso para los clientes; esta alternativa es darle a los clientes actuales de la empresa, una serie de privilegios especiales que les permitirá acceder a cotizadotes en línea por ejemplo, lo cual permitirá que ellos puedan competir y brindar una oferta rápida a sus clientes. Otra opción puede ser que los clientes conozcan el estado de las órdenes en producción, fechas estimadas de despacho, estas son de suma importancia ya que le permitirán al cliente coordinar adecuadamente a sus equipos de trabajo optimizando de este modo los costos de transporte y compromisos con sus clientes. Dos posibles opciones que se pueden crear es la posibilidad de ingreso de productos básicos en producción ayudando de este modo a que el cliente tenga la certeza de que su pedido esta ingresando justo cuando el lo necesita y facilitando y ahorrando de esta manera trabajo a la empresa.

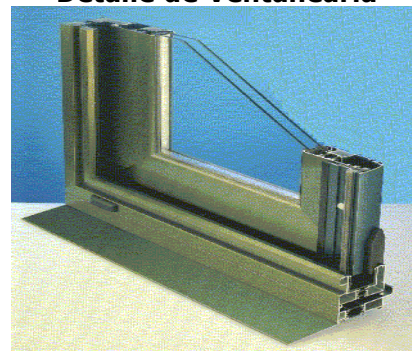
La segunda opción seria la forma de realizar pagos en línea y evitar posibles atrasos debido a que no se realizo algún adelanto o deposito en la cuenta del cliente, en esta opción el cliente podría también ver el estado de su cuenta, y de esta manera a los clientes que poseen crédito tendrán una

idea mas clara del estado en que se encuentra su cuenta.

Si se desea el punto antes mencionado referente a las capacitaciones, puede ser incluido entre los privilegios que se encontrarían en esta área.

Creación de una Galería de fotos de Proyectos y de productos; la creación de esta alternativa es brindarle a los clientes tanto actuales como potenciales la posibilidad de ver los acabados de algunos proyectos hechos por la empresa, de este modo el cliente final tendrá una idea mas clara de cómo se vería la combinación de los colores de vidrio y el aluminio.

Figura 14
Detalle de Ventanearía



Tomada de: Extralum, julio 2007

De igual manera se podrán mostrar pequeños detalles del vidrio, como por ejemplo profundidad de un sanblasteado, estilos de bisel en el cual podemos citar a modo de ejemplo el biselado de pecho de paloma. Se puede mostrar detalles de accesorios en la ventanearía, como los tamaños de los drenajes, refiriendo a perfiles se detallaría los acabados de los esmaltados o pintados, con esta opción se presentaran un sin

numero de detalles de mucha utilidad para poder vender la idea al consumidor final o que el arquitecto por ejemplo sepa combinarlos con otros detalles internos del edificio.

Asesoría en línea; es normal que en ocasiones se tenga alguna duda referente a determinado producto o aplicación del mismo, con esta opción se le puede brindar al cliente una solución a sus dudas o inquietudes, se podrá tener una alternativa con preguntas frecuentes, donde de igual manera estarán las respuestas que se han dado anteriormente para la solución de otras dificultades con la cual el cliente se pueda orientar mejor.

Se colocara de igual manera una opción donde se ingrese información básica como por ejemplo;

- **Persona que escribe;** esto para poder crear una relación de familiaridad y confianza en el momento de llegar a responder la inquietud.
- **País del que escribe;** esto debido a que las condiciones del clima pueden ser un factor importante a considerar en la asesoría.
- **Nombre de la empresa que escribe;** esto permitirá llegar a incluir la información en el archivo de dicho cliente si es que este trabaja actualmente con los productos de la empresa o bien da la posibilidad de

poder comenzar a visitarle y ofrecérselos.

- **Numero de teléfono;** esto es por si se necesita realizar una llamada para aclarar algún detalle de la inquietud.
- **Correo electrónico;** esto para enviar la respuesta a la inquietud y poder así enviar cualquier material informativo del tema que sea necesario.
- **Espacio para la inquietud;** que será donde el cliente escribirá su dificultad a solucionar la cual será enviada a la empresa para que los técnicos analicen la mejor manera de ayudar al cliente.

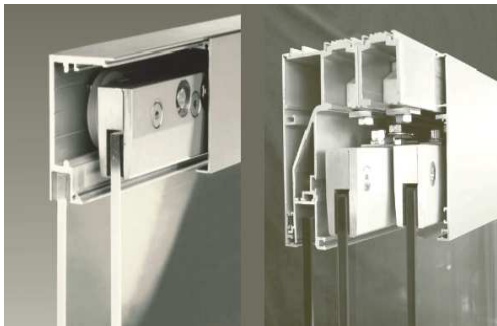
Con esto la empresa estará demostrando al cliente el espíritu de servicio y colaboración de la compañía, obteniendo de este modo la confianza y poco a poco un posicionamiento con dicho cliente.

“El poder brindar a un cliente una respuesta efectiva y pronta, quizás no se asegura una venta inmediata pero si el comienzo de un lugar en la mente de dicho cliente y por consiguiente una posibilidad de venta en el futuro.”

*Rafael Zamora
Bachiller en Administración de Empresas
con énfasis en mercadeo*

Creación de un área de productos; esto permitirá mercadear de una mejor manera los nuevos productos o líneas, como los ya existentes que tenga la empresa, esto brindara un mayor abanico de posibilidades para el cliente ya que en muchos casos la empresa puede contar con productos de línea tradicional que en muchos países no son conocidos y aquello que es algo normal en un país puede ser una enorme innovación en otro, un ejemplo que se puede citar es que a nivel de Centroamérica y el caribe existen de 9 a 10 tipos de ventanas corredizas que son muy conocidos en un país pero se ignoran por completo en otro como sucede en Honduras, Republica Dominicana y Costa Rica las cuales tienen sistemas totalmente diferentes.

Figura 15
Sistema Praktica de CASMA



Tomada de: www.casma.com , julio 2007

La colocación de los nuevos productos es muy importante para dar de este modo un impulso adicional a los mismos, y de este modo darlos a conocer en mayor detalle, debido a que se puede colocar mayor información técnica y se comenzara así a crearles nuevas oportunidades de venta

a estos productos con los clientes que visitan el Sitio Web.

Como el resto del sitio, esta área en especial es de suma importancia sea actualizada frecuentemente, debido a que sino se hace los clientes después de un tiempo no la visitarían mas.

Vínculos con otros sitios Web; continuando aun al tema de servicio es importante poder brindar al cliente la alternativa de visitar otros sitios Web relacionados con este mercado, por ejemplo se pueden colocar vínculos con los sitios Web de los proveedores de la empresa y a se pueden mencionar a manera de ejemplo algunos proveedores como son CASMA, PILKINGTON o SAINT GOBAN, estas son empresas muy conocidas a nivel mundial en este mercado.

Al colocar estos vínculos a otras paginas el cliente conocerá el respaldo y la calidad de los proveedores, otro efecto que tendrá es el poder demostrar que la empresa esta dispuesta a compartir los conocimientos que ha adquirido en su desarrollo en este mercado y no posee ningún tipo de temor a que sus clientes conozcan a sus proveedores.

Figura 16
Logo de PILKINGTON



PILKINGTON

Tomada de: www.pilkington.com , julio 2007

Información General; es valioso que el sitio contenga información general de la empresa, no solo su visión y misión sino también de sus diferentes procesos, historia, departamentos, fotografías del personal de las diferentes áreas de atención al cliente, esto con el fin de que se desarrolle una relación mas personal entre los clientes y el personal de la compañía de igual manera se pueden colocar videos de las instalaciones, de los procesos de corte del vidrio, canteado, sanblasteado, pulido, extrusión, anodizado, pintura, ensamble de ventanas, templado de vidrios, creación de planos entre muchos otros que puedan haber en la empresa.

Figura 17

Bodega de Vidrio en Extralum



Tomada de: www.extralum.com, julio 2007

Esta parte del sitio Web permitirá que el cliente conozca la empresa, quien es la compañía con la que esta desarrollando negocios, el respaldo que obtendrá, los años que ha estado en el mercado, la calidad de sus productos, la opinión de otros clientes en base a sus experiencias, pueden realizarse de una

manera escrita o en video para una mayor credibilidad.

Esta alternativa podrá permitir que el cliente pueda percatarse como es el ambiente de la compañía en el día a día, es decir buscara el reflejar todo lo que es la organización, y se podrá reafirmar en los clientes nuevamente la idea de la compañía es una empresa que apoya y confía en cada uno de sus clientes totalmente y es una empresa de una filosofía de puertas abiertas.

Figura 18

Plataforma de Ventas de Mayoreo en Extralum



Tomada de: Extralum, julio 2007

Algunas recomendaciones a considerar

Comenzando a finalizar este artículo se debe considerar profundamente las siguientes 5 recomendaciones acerca de este tema, las cuales son;

1. **Es indispensable que el sitio Web sea bilingüe** esto debido a que al estar en un mundo tan globalizado, en el cual día a día se realizan una enorme serie de acuerdos comerciales y siendo el ingles un idioma de gran importancia a nivel

mundial es indispensable que el sitio cuente con esta facilidad.

2. **Es de gran relevancia la actualización del sitio Web;** como se menciona anteriormente en muchísimas ocasiones es de una enorme importancia que el sitio Web posea un adecuado y sobre todo constante mantenimiento y actualización, esto con el fin de poder brindar la utilidad que se espera del mismo y no se convierta en una costosa y obsoleta herramienta.

Figura 19

Plataforma de Ventas de Mayoreo en Extralum



Tomada de: Extralum, julio 2007

3. **Es importante que el Sitio Web sea fácil navegar** en el, es decir que el cliente no deba entrar a 4 o 5 ventanas diferentes para encontrar la información que está buscando, esto debido a que es muy probable que abandone su búsqueda en la segunda o tercera página y por consiguiente se pierda una posible venta y un cliente.
4. **Información práctica;** es importante que la

información que se presenta sea práctica cuando así se requiera y de la opción de profundizar en un mayor grado si se desea por parte del cliente.

5. **Su sitio Web es una herramienta Global** por lo cual es importante que la información que allí se encuentre pueda ser utilizada no solo por los clientes de determinado país, sino que presente soluciones reales para todos los clientes de la empresa tanto nacionales como internacionales, y esto es debido a que sino se llegara a hacer la empresa pudiese estar dejando de generar ventas.

Si se logra desarrollar estas 5 recomendaciones se estará contribuyendo a poder brindar una mayor información técnica a los consumidores, que como se puede notar a lo largo del artículo es una de las grandes oportunidades de mejora que existen actualmente.

Con este artículo se pudo conocer la percepción no solo de los clientes, sino también de los gerentes y las fuerzas de ventas de las empresas que se encuentran en este mercado.

A modo de conclusión

Para finalizar este artículo se desea con el mismo marcar un punto de inicio en la implementación del mercadeo electrónico para los productos de aluminio y vidrio. Es

importante recordar que es de sumo valor poder generar respuestas a las necesidades de los mercados especializados y esto se conseguirá investigando tanto con los niveles mas altos de las empresas debido a su amplia visión de mercado en el cual se encuentra, sino también de los equipos de venta y de atención al cliente que son los que día a día están en constante contacto con el cliente y saben en un alto grado las necesidades los mimos. Por ultimo es importante que se hable con el cliente de sus necesidades y recordar que el mercadeo electrónico es una herramienta que abre las puertas del planeta entero para la empresa.

Un buen sitio Web podrá traer muchos nuevos negocios a su empresa o bien todo lo contrario, por lo cual le recomendamos estimado lector analice por un momento su sitio Web, para saber de este modo si cumple o no con las exigencias del mercado actual. Basado en lo anterior se comenzaran a dar las bases para un adecuado desarrollo del mercadeo electrónico para productos de aluminio y vidrio. Como se pudo observar a lo largo de este articulo es de suma importancia poder brindar una mayor formación técnica a las personas que se desarrollan

en este mercado, debido a que como se pudo identificar que existe una enorme carencia de conocimiento de los productos, la cual es de enorme valor para poder desarrollarse en un grado mayor en este mercado. Pudimos descubrir que en la actualidad no existe un sitio Web que sea de la plena aceptación de los consumidores de productos de aluminio y vidrio. Por lo tanto es lógico que la percepción de los consumidores sea sumamente negativa respecto a esta clase de sitios.

Es importante el tomar en cuenta las herramientas antes mencionadas si se desea realizar la creación de un nuevo sitio Web relacionado con productos de aluminio y vidrio, esto debido a que la información mencionada es la recopilación de opiniones de consumidores, gerentes y fuerza de ventas de empresas que se han estado desarrollando a través de los años en este mercado.

Este artículo es simplemente un punto de partida para poder desarrollaren un futuro las mejores y más adecuadas estrategias para poder llegar a desarrollarse el mercadeo electrónico de dos productos para un mercado sumamente especializado.

Bibliografía

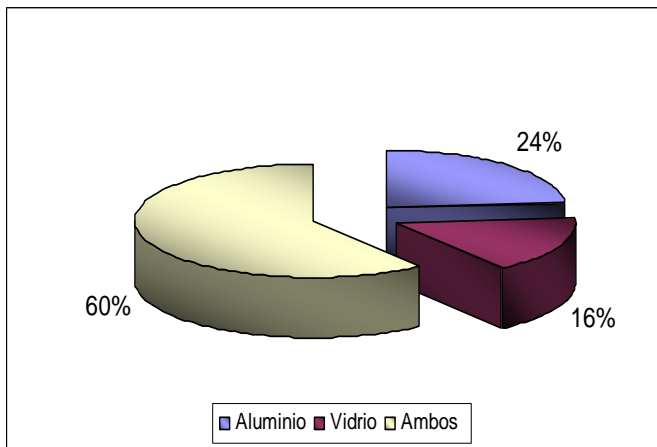
- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2000). Metodología de la Investigación. México: McGRAW-HILL
- Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
- McDaniel, C. (1999). Investigación de Mercados Contemporánea. México: Thomson.
- ALDECA Aluminios de Centroamérica (2007). Quien es ALDECA. Recuperado 18 de Julio de 2007 de <http://www.aldeca.com.sv/?lang=es&categoria=4>
- Aluminios Panamá (2007). Historia. Recuperado 18 de Julio de 2007 de <http://www.aluminiodepanama.com/historia.htm>
- Extralum (2007). Historia. Recuperado 16 de Junio de 2007 de ¹ www.extralum.com
- Noticias Breves Regionales, *Revista Construir* (2006) Edición 39, 8.
- Viviendas y comercios con Estilo, *Revista Construir* (2006), Edición 39, 40
- Para Sentirse como un Rey, *Revista Construir* (2006) Edición 41, 77
- Un nuevo Skyline, Revista Construir* (2006) Edición 42, 85
- Anuario de Obras, Revista Construir* (2007) Edición 45, 29-69

Anexos

Análisis e interpretación de resultados de la investigación cuantitativa

Gráfico 1

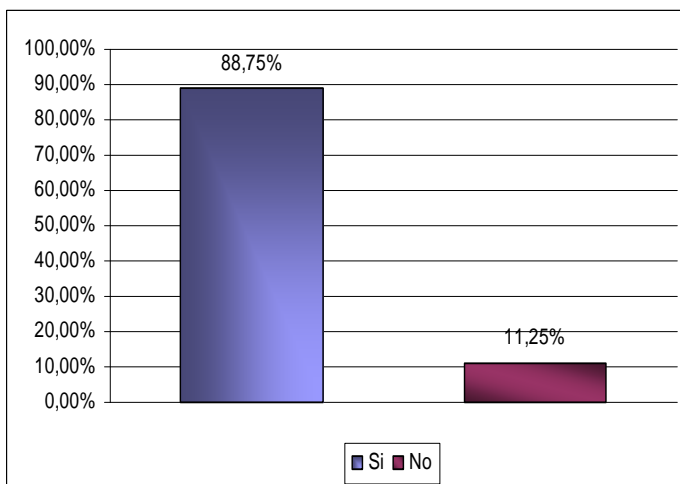
Utilización de los productos de Aluminio, vidrio o ambos



Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

Gráfico 2

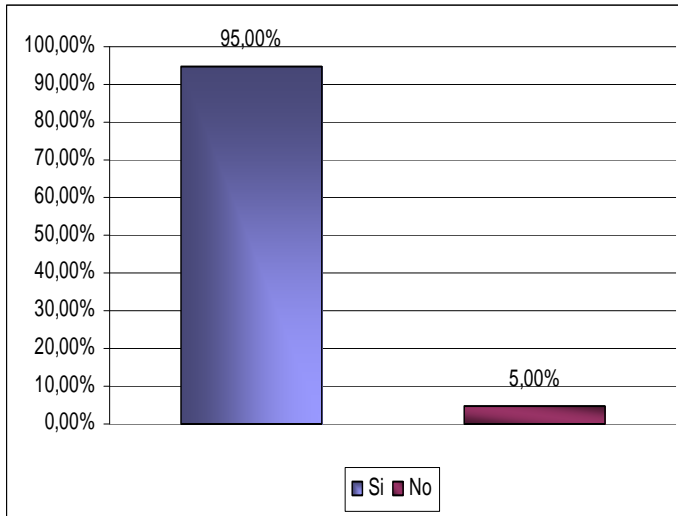
Utilización del Internet para buscar información relacionada con el trabajo



Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

Gráfico 3

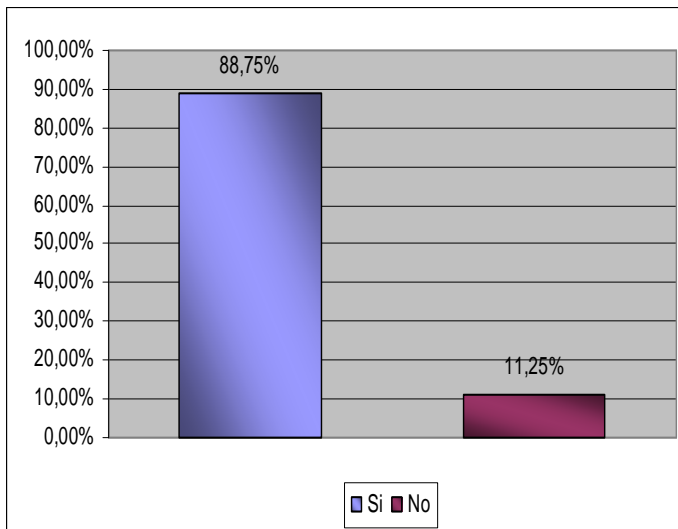
Anhelado de contar con más información técnica referente al aluminio y vidrio



Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

Gráfico 4

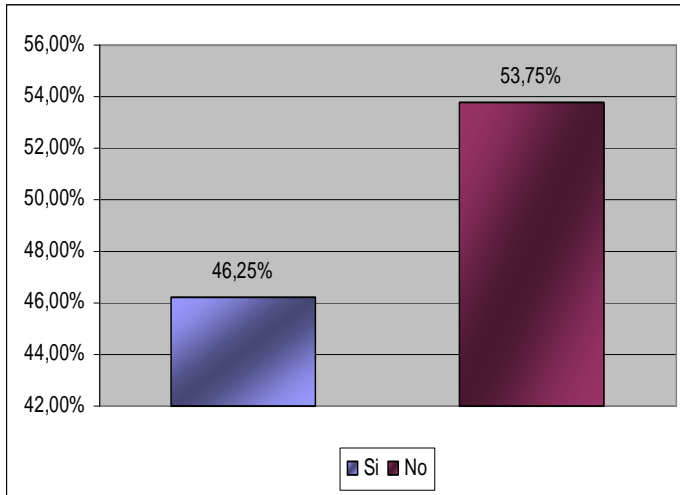
Utilidad para el trabajo de tener una mayor información técnica de productos como aluminio y vidrio



Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

Gráfico 5

Facilidad para conseguir en Internet información técnica de aluminio y vidrio

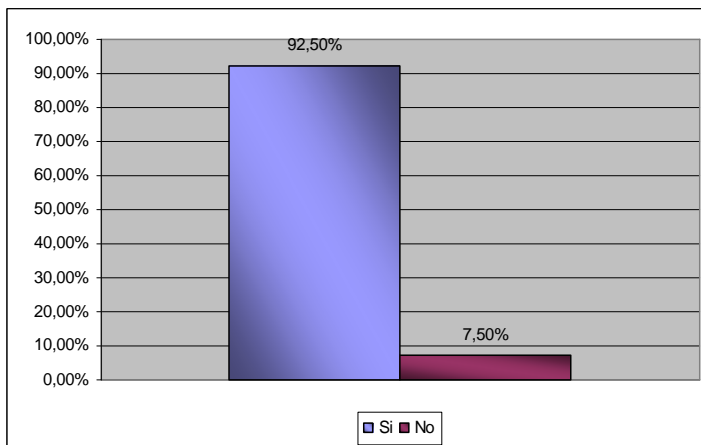


Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

Gráfico 6

Conocimiento y visita de 2 de los siguientes sitios Web de empresas relacionadas con vidrio o aluminio.

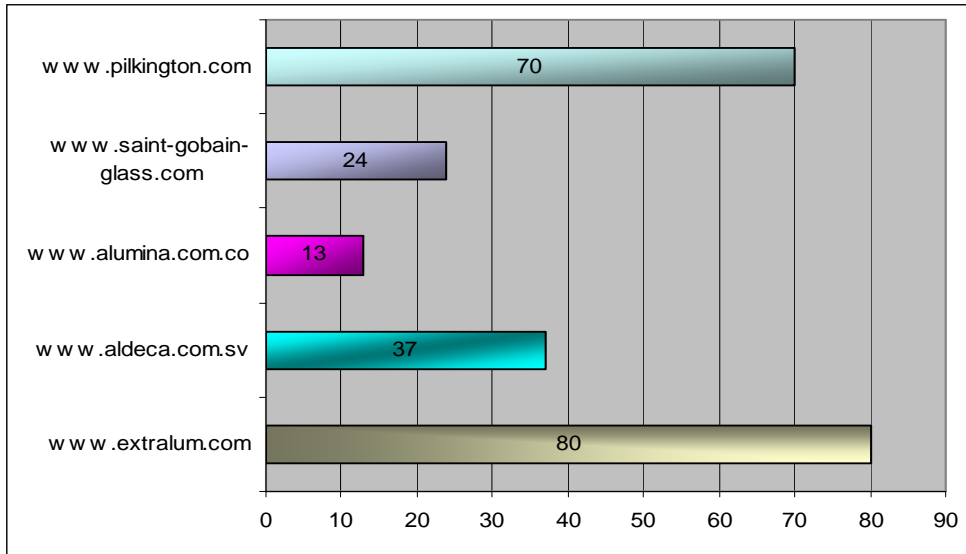
- www.extralum.com
- www.aldeca.com.sv
- www.alumina.com.co
- www.saint-gobain-glass.com
- www.pilkington.com



Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

Gráfico 7

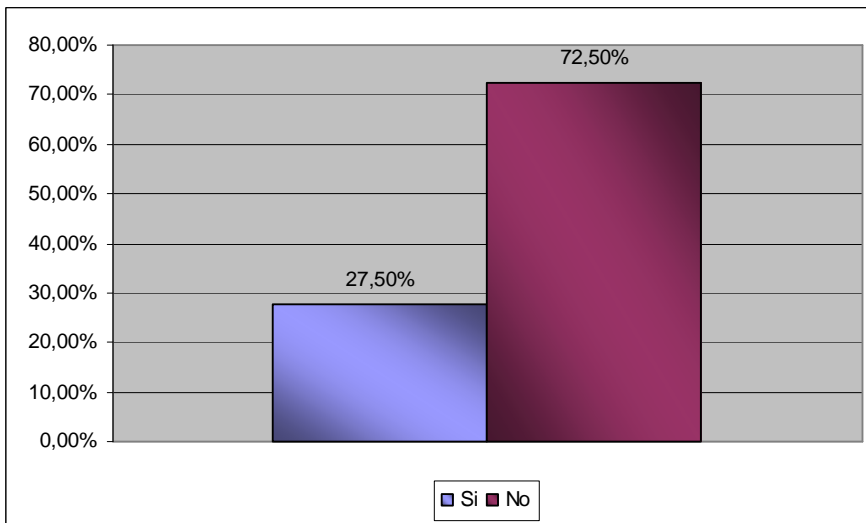
Decencia de vista de las páginas antes mencionadas



Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

Gráfico 8

Satisfacción de las necesidades los sitios Web actuales para productos como aluminio o vidrio

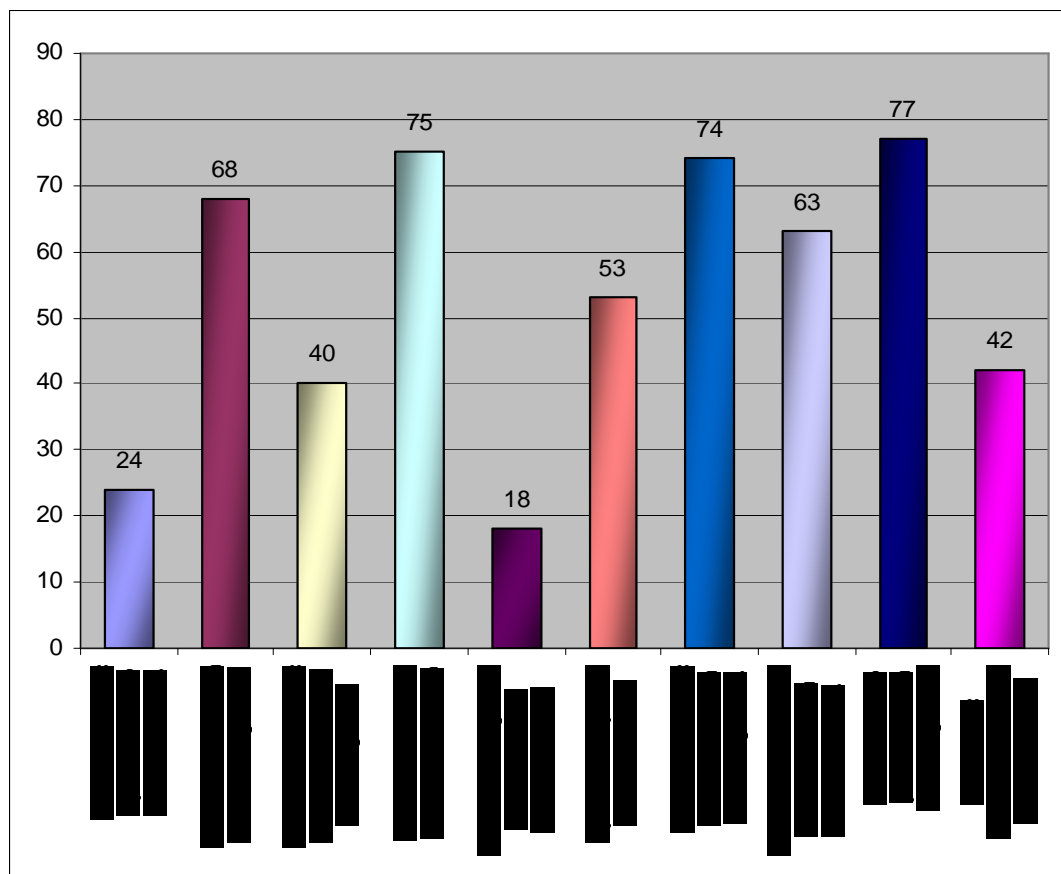


Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

Gráfico 9

Lista de alternativas de información que le agradecería existiera en un sitio Web de productos como aluminio y vidrio

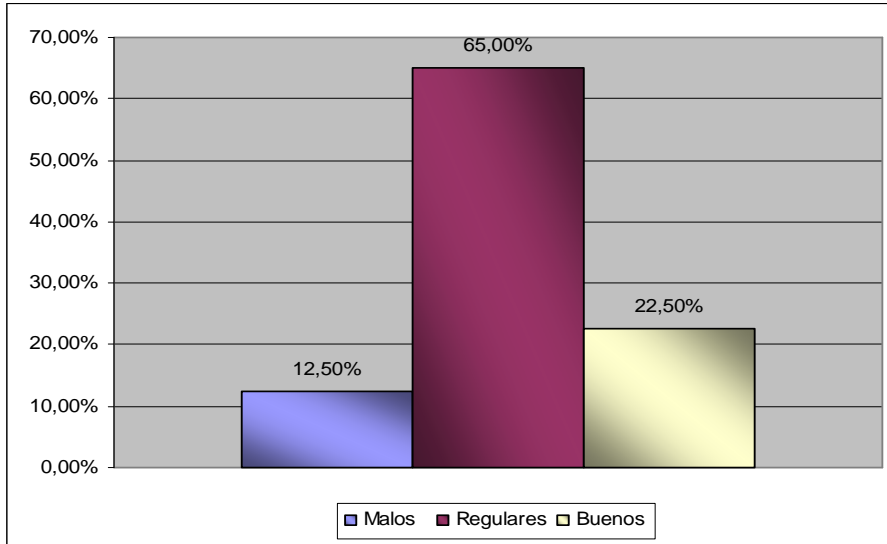
- Listas de Precios Aproximados de aluminio y vidrio.
- Cotizadotes en línea del aluminio y vidrio.
- Videos de Procesos de la fabricación del aluminio y vidrio
- Información técnica del aluminio y vidrio
- Ofertas de Proyectos relacionados de aluminio y vidrio.
- Aplicaciones para el aluminio y vidrio.
- Nuevos productos relacionados con Aluminio y Vidrio.
- Productos existentes relacionados con Aluminio y Vidrio.
- Fotografías de productos con aluminio y vidrio.
- Otros sitios relacionados con el aluminio y vidrio.



Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

Gráfico 10

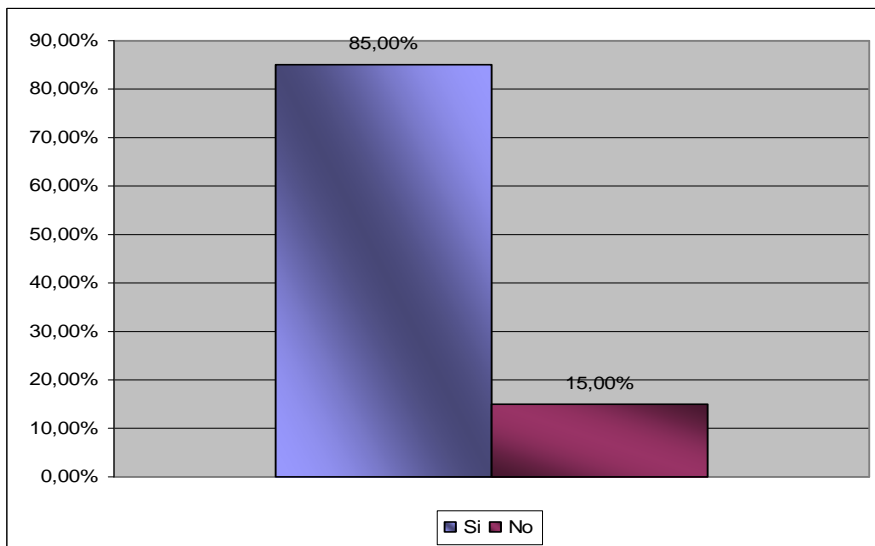
Opinión sobre los sitios Web actuales relacionados con aluminio y vidrio



Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

Gráfico 10

Opinión sobre la falta información



Fuente: Encuesta Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio, en empresas nacionales, de Centroamérica y el caribe en Junio de 2007.

Algunas mejoras recomendadas por las personas relacionadas con el vidrio y aluminio son:

- Información técnica en cuanto a propiedades físicas y mecánicas de los materiales y del producto final.
- Aplicaciones especiales, tablas sobre cargas de viento por región (mundial o hemisferio), tipo de combinaciones posibles entre vidrios de "desempeño" especial.
- Especificaciones para aplicaciones arquitectónicas
- Información técnica.
- Falta información técnica (especificaciones, cortes, restricciones, tolerancias y aplicaciones).
- En realidad en mi caso el ingreso a dichos sitios fue meramente por curiosidad, sin embargo siento que hace falta más herramientas audiovisuales que nos den un muestreo tanto de los productos existentes como de las innovaciones.
- Especificaciones técnicas y usos.
- Especificaciones, por ejemplo.
- De todo, detallar más el producto.
- Que especificaciones de cada producto en mayor detalle

Algunas opiniones de los mejor sitios Web que ha visitado de productos de aluminio o vidrio fueron:

- www.hydroaluminio.com.ar/
- Paginas De extrusoras chinas como la de FENG LU, gold apple, xingfa
- www.saint-gobain-glass.com
- www.aluar.com.ar de Aluar de Argentina
- Pilkington
- www.aepalacios.com
- ALUAR.com.ar y Alcemar.com.ar

Algunas de las razones fueron:

- Tiene información completa en cuanto a los sistemas de ventanearía que fabrican, procesos de extrusión, detalles técnicos de resistencia y ensambles
- Combinan muy bien lo que es el impacto visual de pagina con las características de la empresa, brindando la información suficiente sobre los mismos, además de esto tienen tours virtuales por instalaciones de la empresa, lo que permita apreciar que tan establecida se encuentra.
- Porque muestra en detalle todas la matricez disponibles, incluso en archivos de AutoCad, permitiendo realizar

cambio y calcular los resultados de los mismos en tiempo real.

- Tenemos contactos directos por lo que las consultas resultan más sencillas de obtener la información correspondiente
- Posee información clara del vidrio
- Muchas fotografías, imágenes, y productos
- El tipo de información es útil para el diseño y muestras las aplicaciones apropiadas del producto con todos sus componentes
- El enfoque que dan hacia los productos es muy diferente al que nos presenta por ejemplo la pagina de extralum lo cual es de suma importancia para la clientela ya que muchas veces estos desconocen la mayoría de productos que estas empresas ofrecen

Instrumentos Cuantitativos

Encuesta

Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio

Esta observación tiene como objetivo determinar los gustos y necesidades que presenta los consumidores de productos de aluminio y vidrio.

Dirigido a personas que sean consumidores de este tipo de productos, y que utilicen el Internet para buscar información de este tema.

Fecha: _____

Hora: _____

1. ¿Consume usted alguno de los siguientes productos?

() Aluminio () Vidrio () Ambos

2. ¿Utiliza Internet para buscar información relacionada con el trabajo?

() Si () No

3. ¿Le gustaría contar con más información técnica referente al aluminio y vidrio?

Si No

4. ¿Le sería de utilidad para su trabajo tener una mayor información técnica de productos como aluminio y vidrio?

Si No

5. Le es fácil conseguir en Internet información técnica de aluminio y vidrio?

Si No

6. ¿Ha visitado por lo menos 2 de los siguientes sitios Web?

www.extralum.com

www.lehner.com.co

www.aldeca.com.sv

www.induca.com.do

www.saint-gobain-glass.com

www.marvawindows.com

www.pilkington.com

www.aluminiodepanama.com

<http://www.vicrisa.com/>

<http://www.alumina.com.co/>

Si No

¿Cuáles?: _____

7. ¿Satisfacen sus necesidades los sitios Web actuales de productos como aluminio o vidrio?

Si No

8. ¿De la siguiente lista, marque cual información le agradecería existiera en un sitio Web de productos como aluminio y vidrio?

Listas de Precios Aproximados de aluminio y vidrio.

Cotizadotes en línea del aluminio y vidrio.

Videos de Procesos de la fabricación del aluminio y vidrio.

Información técnica del aluminio y vidrio.

Ofertas de Proyectos relacionados de aluminio y vidrio.

Aplicaciones para el aluminio y vidrio.

Nuevos productos relacionados con Aluminio y Vidrio.

Productos existentes relacionados con Aluminio y Vidrio.

Fotografías de productos con aluminio y vidrio.

Otros sitios relacionados con el aluminio y vidrio.

9. ¿Cual es su opinión sobre los sitios Web actuales relacionados con aluminio y vidrio?

() Malos () Regulares () Buenos

10. ¿Considera usted que les falta información?

() Si () No

Como que _____

11. ¿Cual es el mejor sitio Web que ha visitado de productos de aluminio o vidrio?

Porque _____

Muchas Gracias por su tiempo y ayuda

Instrumentos Cualitativos

Entrevista

Nombre _____

Cargo u ocupación _____

Fecha _____ Hora _____

Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio

.....
Gracias por su atención mi nombre es Rafael Zamora Sánchez y soy estudiante de ULACIT. Estoy efectuando un estudio acerca de Mercadeo Electrónico de productos relacionados de aluminio y vidrio, razón por la cual agradeceré unos minutos de su tiempo para contestar las siguientes preguntas:
.....

1. ¿Poseen ustedes página Web para sus productos relacionados con el aluminio y vidrio?
2. ¿Cree que su sitio Web satisfacen las necesidades de sus clientes?
3. ¿Cual cree que es la mayor fortaleza de su sitio Web?
4. ¿Cuál cree que es la mayor debilidad de su sitio actual?
5. ¿Utilizan su sitio Web para mercadear adecuadamente sus productos de aluminio y vidrio?
6. ¿Considera usted importante un sitio Web con información técnica de aluminio y vidrio?
7. ¿Considera usted importante un sitio Web donde se pueda mercadear el aluminio y vidrio?
8. ¿Cual es su opinión sobre los sitios Web actuales relacionados con aluminio y vidrio?
9. ¿Cuáles herramientas debería para usted tener un sitio Web relacionado con productos de aluminio y vidrio.

Muchas Gracias por su tiempo y ayuda

Grupo Focal

Mercadeo Electrónico para productos relacionados de aluminio y vidrio

.....
Gracias por su atención mi nombre es Rafael Zamora Sánchez y soy estudiante de ULACIT. Estoy efectuando un estudio acerca de Mercadeo Electrónico de productos relacionados de aluminio y vidrio, razón por la cual agradeceré unos minutos de su tiempo en el cual cumpliremos la siguiente Agenda
.....

1. Saludo
2. Se recalca la Importancia de hablar Librementemente, durante la sesión Preguntas al aire y se anotaron los comentarios de cada uno
3. Se visitaran 5 sitios Web de productos relacionados con aluminio y vidrio

www.extralum.com
www.saint-gobain-glass.com
www.marvawindows.com
www.pilkington.com
www.alumina.com.com

4. Se les pedirá respondan las siguientes preguntas:
 - ¿Que les agrado más de la pagina?
 - ¿Que les agrado menos?
 - ¿Poseía información técnica?
 - ¿Qué información buscaron?
 - ¿Algún comentario en especial de los sitios visitados?
 - ¿Cuál fue el que les agrado más?
5. Agradecimiento y refrigerio.

Figuras

Figura 1: Logo de Aldeca (Alumínios de Centroamérica)



Figura 2: Logo de ALPAM (Alumínios Panamá)



Figura 3: Logo de Extralum



Figura 4: Edificio San Angel, Guatemala



Figura 5: Edificio Fuentes del Obelisco



Figura 6: Colaborador de Extralum



Figura 7: Puerta de Vidrio con diseño de Sanblasting



Figura 8: Glass Wall Tecnology serie 700 de Casma



Figura 9: Pagina de Inicio de ALPAM (Alumínios Panamá)

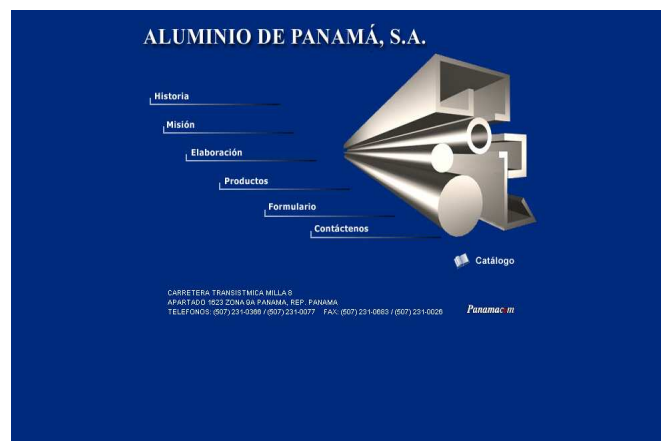


Figura 10: Equipo de Ventas Mayoreo de Extralum



Figura 11: Equipo de Ventas Fuertex de Extralum



Figura 12: Prueba de resistencia de un vidrio Laminado



Figura 13: Expocomer, ciudad de Panamá, marzo 2007



Figura 14: Detalle de esquinero de Ventanearía.

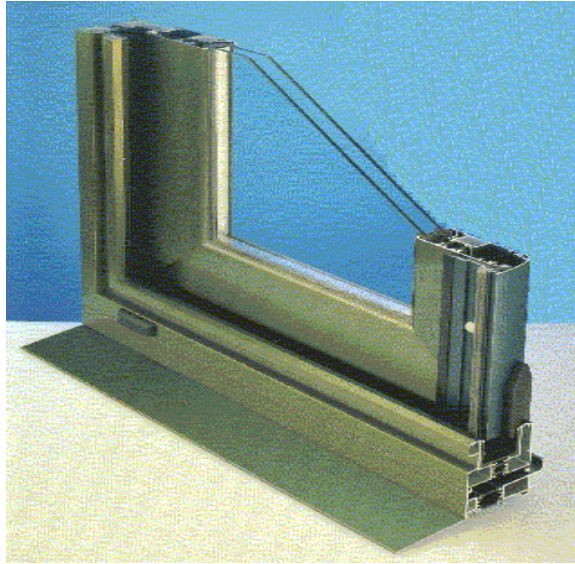


Figura 15: Nuevo sistema Praktica de Casma.



Figura 16: Logo de Pilkington



Figura 17: Bodegas de vidrio de Extralum



Figura 18: Plataforma de Ventas de Mayoreo de Extralum



Figura 18: Plataforma de Ventas de Mayoreo de Extralum

