

# UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ingeniería

Plan de Mercadeo para una Empresa de Aplicaciones  
Industriales (Pisos Industriales)

Alejandro Bolaños Prado

Guatemala  
2006



# Plan de Mercadeo para una Empresa de Aplicaciones Industriales (Pisos Industriales)

# UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ingeniería

## Plan de Mercadeo para una Empresa de Aplicaciones Industriales (Pisos Industriales)

Trabajo de investigación presentado por Alejandro Bolaños Prado para  
optar al grado académico de Licenciado en Ingeniería Industrial

Guatemala  
2006

Vo.Bo. :

(f) \_\_\_\_\_  
Ing. Manuel Hernández Valenzuela

Tribunal:

(f) \_\_\_\_\_  
Ing. Carlos Paredes de la Vega

(f) \_\_\_\_\_  
Ing. Carlos Cordón Flores

(f) \_\_\_\_\_  
Ing. Manuel Hernández Valenzuela

Fecha de aprobación: 8/12/2006

## **PREFACIO**

Actualmente la empresa AAA ofrece servicios a la industria, montaje y desmontaje de maquinaria y equipo, diseño de tuberías y fabricación de tuberías, diseño e instalaciones hidráulicas, cualquier tipo de remodelación y diferentes tipos de pisos industriales para mejorar la resistencia mecánica y química. El mercado está formado por empresas industriales, hoteles, laboratorios, fábricas, restaurantes y hospitales, principalmente.

El trabajo que a continuación se presenta es un Plan formal de Mercadeo enfocado únicamente en las aplicaciones de pisos. El objetivo principal del estudio es aumentar y dirigir las ventas y posicionar mejor a la empresa en el mercado, buscando satisfacer al usuario de una mejor manera para ofrecerles un producto que mejora sus niveles de calidad, tanto dentro de la empresa como de sus productos. Obteniendo beneficios tanto en calidad como en imagen.

El Plan de Mercadeo consta de una serie de actividades que involucra el estudio del mercado en el que se desenvuelve la empresa. Se evalúa a la competencia, el mercado potencial y objetivo y el posicionamiento que tiene la marca en la mente del usuario y en el mercado. Se analizarán las oportunidades y los problemas tanto de la empresa como del mercado y luego se crearán las estrategias y tácticas necesarias para alcanzar los objetivos propuestos por la empresa. El estudio también involucra el análisis financiero con el fin de evaluar la empresa y el nuevo proyecto de pisos industriales. A través del Plan de Mercadeo se buscará aumentar las ventas y colocar a la empresa en una mejor posición.

Un Plan de Mercadeo es, un documento previo a una inversión, lanzamiento de un producto o comienzo de un negocio donde se detalla lo que se espera conseguir con ese proyecto, lo que costará, el tiempo y los recursos a utilizar para su consecución, y un análisis detallado de todos los pasos que han de darse para alcanzar los fines propuestos. También puede abordar, aparte de los aspectos meramente económicos, los aspectos técnicos, legales y sociales del proyecto.

## **RESUMEN**

El Plan de mercadeo nos da a conocer la posición en que se encuentra la empresa AAA dentro del mercado. Nos introduce al mercado objetivo, los productos existentes, los precios y calidades de ellos. La forma en que los competidores distribuyen los productos, la publicidad y promociones que ellos realizan.

La investigación del mercado es de suma importancia en este trabajo. Nos da a conocer el conocimiento del mercado sobre los pisos, sobre las compañías que se dedican a este negocio, sobre los productos y las diferentes aplicaciones. El mercado está compuesto principalmente de fábricas, hoteles, restaurantes, laboratorios y hospitales. La mayoría de las aplicaciones se realizan en fábricas y laboratorios. Es interesante recalcar que el 65% del mercado no conoce a empresas que se dediquen a la colocación de pisos industriales y el 97% de ellos cree que es necesario contar con un piso industrial. En los últimos 10 años se han incrementado las aplicaciones hasta en un 300%.

Se le recomienda a la empresa AAA afiliarse a las cámaras de Industria y Comercio, al Colegio de Ingenieros y Arquitectos para darse a conocer mejor dentro del mercado. Para que puedan darse a conocer mejor y sobretodo enseñar sobre la importancia que es tener un piso industrial en las instalaciones y los beneficios que conlleva para las empresas.

# INDICE GENERAL

	Páginas
Prefacio.....	V
Resumen.....	X
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes.....	3
A. Sistemas de piso industrial.....	4
III. Objetivos.....	7
A. Generales.....	7
B. Específicos.....	7
IV. Estudio del plan de mercadeo.....	8
A. Tamaño y tendencias del mercado .....	8
1. Productos sustitutos.....	11
2. Productos complementarios.....	11
B. El consumidor.....	11
1. Perfil.....	11
2. Características.....	11
C. Competencia.....	12
1. Empresa A	
a. Marco general.....	12
b. Productos.....	12
c. Precios.....	12
d. Distribución.....	13
e. Publicidad.....	13
f. Promociones.....	13

g. Servicio.....	13
2. Empresa B	
a. Marco general.....	14
b. Productos.....	14
c. Precios.....	14
d. Distribución.....	14
e. Publicidad.....	14
f. Promociones.....	14
g. Servicio.....	15
3. Empresa C	
a. Marco general.....	15
b. Productos.....	15
c. Precios.....	15
d. Distribución.....	16
e. Publicidad.....	16
f. Promociones.....	16
g. Servicio.....	16
4. Empresa D	
a. Marco general.....	16
b. Productos.....	17
c. Precios.....	17
d. Distribución.....	17
e. Publicidad.....	17
f. Promociones.....	17
g. Servicio.....	17
5. Empresa E	
a. Marco general.....	18
b. Productos.....	18

c. Precios.....	18
d. Distribución.....	18
e. Publicidad.....	18
f. Promociones.....	18
g. Servicio.....	18
V. Diagnóstico del mercado (FODA).....	20
VI. Plan de mercadeo.....	23
A. Antecedentes.....	23
1. Plan de mercadeo.....	23
2. Conceptos básicos de la planeación.....	23
a. Objetivos y metas.....	23
b. Estrategias y tácticas.....	23
c. Posicionamiento y ventaja diferencial.....	24
d. Mercados meta y demanda del mercado.....	24
e. Mezcla de mercadeo.....	24
B. Participación y ventas.....	26
1. Objetivo.....	26
2. Estrategias.....	26
3. Táctica.....	26
C. Mercado objetivo.....	27
D. Producto.....	27
1. Componentes del sistema de pisos industriales...28	
a. Tiempo de vida útil.....	28
b. Requerimientos operacionales.....	28
c. Juntas de construcción.....	28
d. Conexiones piso-muro.....	28
e. Diseño de superficies.....	29
f. Características de los pisos industriales.....	29
E. Precios.....	30

1. Objetivo.....	30
2. Estrategia.....	30
3. Táctica.....	30
F. Distribución.....	30
1. Objetivo.....	31
2. Estrategia.....	31
3. Táctica.....	31
G. Publicidad.....	31
1. Objetivo.....	31
2. Estrategia.....	32
3. Táctica.....	32
H. Promociones.....	32
1. Objetivo.....	32
2. Estrategia y táctica.....	32
I. Ventas.....	33
1. Objetivo.....	33
2. Estrategia.....	33
3. Táctica.....	33
J. Investigación de mercados.....	33
K. Resultados de la investigación del mercado.....	38
L. Análisis financiero.....	51
1. Objetivo.....	53
2. Estrategia y táctica.....	53
M. Recursos humanos.....	57
1. Objetivo.....	58
2. Estrategia.....	58
3. Táctica.....	58
VII. Conclusiones.....	59
VIII. Recomendaciones.....	61

IX. Bibliografía.....	63
X. Anexos.....	64

## **INTRODUCCIÓN**

El plan de mercadeo que se realizó para la empresa AAA es importante para colocarla en un nivel competitivo y destacado en el mercado. El objetivo primordial es dar a conocer al mercado, los productos que ofrece la compañía y las ventajas que dichos productos proporcionan, al usuario de los mismos.

El mercado potencial es bastante amplio, está compuesto por diferentes tipos de industrias, empresas e instituciones, por lo que el plan de mercadeo ayudará a la empresa a incursionarse en dichos mercados, buscando abarcar un mayor número de clientes objetivo que prefieran los productos de la empresa antes que los de la competencia.

Cabe mencionar que la utilidad de instalar pisos industriales está cada día en aumento. El diseño de un piso para un proceso es importante. Frecuentemente no se presta atención a la selección del acabado de los pisos en la industria. En las especificaciones de construcción de obras, estos trabajos son considerados como "acabados interiores" y son ignorados, hasta el momento que la edificación y seguramente la maquinaria ya se encuentra instalada y en funcionamiento. Generalmente aparecen los problemas posteriormente, por falta de un diseño planificado en la fase de construcción. En los proyectos de reparación y programa de mantenimiento, los pisos industriales son a menudo dejados fuera de la ejecución del presupuesto, o aún después de la instalación de una nueva planta o maquinaria. Esto puede estar en concordancia con los desembolsos de capital en la obra, pero bien vale la pena considerar

las consecuencias financieras por pérdidas de producción debido a tiempo perdido para la reparación del piso por subestimar el diseño.

Es por ello que las exigencias en la importancia de instalar un recubrimiento industrial para el piso aumentan cada día, por lo que las empresas deben adaptarse y cumplir con estas exigencias para mantenerse en el mercado. Las industrias principales a las cuales el producto analizado está enfocado son: fábricas, laboratorios y hospitales, que deben cumplir con ciertos parámetros de calidad y los productos de AAA cumplen con dichas exigencias.

## I. ANTECEDENTES

La empresa AAA nació después de que su fundador trabajara en la industria de la construcción y experimentara los problemas ocasionados por la falta de un piso que cumpliera con las necesidades básicas de dicha industria. Después de observar los problemas en las diferentes áreas dentro de la industria, el fundador de la empresa se interesó en buscar soluciones a los tantos problemas y comenzó a investigar sobre los diferentes tipos de pisos que solucionarían los problemas existentes en la industria, el comercio, los hospitales y centros de salud, los laboratorios, etc.

En Estados Unidos encontró una marca, Stonhard que tenía la solución. Fue la marca pionera en Guatemala y su éxito fue tal que se dio un desplazamiento semántico, en el cual se pedía la marca refiriéndose al producto en sí. Stonhard<sup>1</sup> es el líder mundial en sistemas poliméricos de alto desempeño. Por más de 75 años los productos han establecido los estándares en recubrimientos de pisos industriales, institucionales y comerciales.

Con Stonhard se trabajó durante más de 10 años sirviendo a la industria y la construcción, garantizando el producto y la aplicación de los pisos. Cuando la compañía creció hasta volverse una multinacional, establecieron oficinas en México para la distribución de América Latina. Las nuevas políticas de los propietarios establecieron un volumen de ventas con los que el mercado nacional no podía cumplir y la empresa AAA perdió la representación de Stonhard que tenía para Guatemala, Honduras y El Salvador.

---

<sup>1</sup> <http://www.stonhard.com>

Rápidamente se buscó un producto sustituto que cumpliera con las mismas características que la marca Stonhard, es decir que la calidad fuera semejante y, si era posible, que tuviera la ventaja de tener un precio menor. Con lo cual se beneficiaba ya que podían reducir sus costos y ofrecer el producto a un precio menor. Se encontró nueva marca, PolySpec.

PolySpec<sup>2</sup> es una empresa americana fundada en 1992 que pasó, de ser un surtidor local de recubrimientos, a ser una empresa con presencia internacional.

La empresa AAA ha trabajado con PolySpec por varios años (Desde 1998) y no ha presentado problema alguno, ratificando la calidad del producto. Actualmente la compañía cuenta con una experiencia adquirida a lo largo de más de diez años en el mercado y con una cartera de clientes bastante amplia. No conforme con ello, desean ampliar sus operaciones y abarcar nuevos mercados.

#### **A. Sistemas de piso industrial:**

Existen diferentes tipos de sistemas de pisos industriales. Entre ellos están:

- Sistema epóxicos
- Sistemas de polyuretano
- Sistemas monolíticos de pisos epóxicos
- Sistemas monolíticos de pisos de polyuretano
- Sistemas de baldosa antiácida (Quarryl tile)
- Sistemas de polyureas

---

<sup>2</sup> <http://www.polyspec.com>

Los principales sistemas usados en Guatemala son los epóxicos y los de polyuretano. Dependiendo de las necesidades del cliente se diseña el sistema de piso ya sea epóxico o de polyuretano que cumpla los requerimientos. Ambos sistemas pueden complementarse.

Las principales diferencias entre estos sistemas son:

<b>Epóxico</b>	<b>Polyuretano</b>
Mayor resistencia de carga Mayor resistencia química	Mayor resistencia a rayones Mayor resistencia a rayos UV

En sí el sistema está compuesto por (anexo 1):

- Primer o Imprimante: Resina y catalizador
- Base: Resina, catalizador o endurecedor y arena o filler
- Sellador

El primer o imprimante generalmente es un epóxico de baja viscosidad que tiene alta penetración en el sustrato. Éste penetra en las fisuras ocasionadas por el tratamiento de escarificación al sustrato a la hora de su preparación. La función principal del primer o imprimante es efectuar el amarre entre el sustrato y la base que se está aplicando.

Luego se realiza la base, que consta de la resina, el catalizador y la arena. La resina tiene mayor viscosidad y características especiales que forma un mortero con la arena que llega a tener valores de 12,000 psi de resistencia. Cada producto o marca de producto tiene una resina diferente con sus características especiales según el uso o requerimientos que necesita el piso. El catalizador provoca una reacción química en la resina que endurece y seca la base dándole las

características especiales. En cada sistema cada resina es diferente y por consiguiente tiene su propio catalizador.

Las arenas que se utilizan son especiales, pueden ser de Sílice o de Cuarzo con una granulometría específica para formar una base de calidad. Generalmente en Guatemala se utilizan las de Sílice.

Finalmente viene el sellador, que es el recubrimiento que se aplica una vez la base esté totalmente seca y termina de sellar los poros. Este debe tener la capacidad de resistir los ataques químicos y a la abrasión. Cada sellador es diferente dependiendo de las necesidades que puede tener el cliente. Éstas pueden ser las resistencias a los ataques químicos, a la abrasión, que es antiestático, antideslizante, etc. Las aplicaciones son relativamente parecidas para todos los productos (Anexo 2).

### **III. OBJETIVOS**

#### A. GENERALES

- Dar a conocer al mercado, los productos que ofrece la compañía y las ventajas que dichos productos proporcionan a los usuarios, para lo cual se ha diseñado el Plan de Mercadeo correspondiente.

#### B. ESPECÍFICOS

- Alcanzar un mínimo de ocho clientes nuevos para finales del año 2007, pertenecientes a los diferentes rubros que componen el mercado, que tengan la capacidad económica requerida.
- Incrementar en un 10% las ventas con relación al año 2006.
- Obtener un "top of mind" de un 35% durante el período 2007, para medir el impacto de la empresa en el cliente en cuanto a recordación de la marca utilizada y la empresa.
- Obtener un 50% en la recordación espontánea en el 2007, que mide la identificación del cliente al recordarle el nombre de la empresa y la marca de los productos.
- Realizar un plan publicitario para dar a conocer el producto y mantener en un continuo ascenso las ventas hasta llegar al objetivo deseado.

## **IV. ESTUDIO DEL PLAN DE MERCADEO**

### Tamaño y tendencias del mercado

El mercado de los pisos industriales en Guatemala no está desarrollado en su plenitud. Los empresarios en nuestro país aún no conocen los beneficios que implican poseer un piso industrial en su fábrica o negocio. Debido a que es difícil la justificación a nivel financiero; por los beneficios intangibles que presenta. En muchas ocasiones el proyecto se desecha debido a su alto costo y a los problemas financieros antes mencionados.

Las tendencias observadas en el mercado son: crecimiento de la demanda de los pisos industriales debido al aumento de las industrias en Guatemala causado por la globalización, Tratados de Libre Comercio y oportunidades del mercado. Se prevé que la demanda de los pisos industriales aumente y que se diversifiquen sus aplicaciones en otras áreas comerciales.

El tamaño del mercado no es tan grande como parece. Los rubros en los que se dividen las aplicaciones están: fábricas, hoteles, restaurantes, laboratorios, hospitales. El mercado no es tan extenso debido a su elevado costo. Por lo tanto, el mercado está segmentado por ingresos y se enfoca en empresas grandes, multinacionales y empresas que dependiendo de las normas de la industria, requieren el producto.

Por falta de información y escasez de datos estadísticos precisos en nuestro país, se tomó como base de información las empresas que aparecen en las Páginas Amarillas de Publicar y luego se segmentó debido al tamaño de las mismas y sus requerimientos para poder

trabajar. El estudio está basado en las siguientes industrias con capacidad económica:

Fábricas (219):

- Hielo
- Pinturas
- Gaseosas
- Confites
- Calzado
- Calcetines
- Carteras
- Textiles
- Capas
- Plástico

Alimentos (104):

- Congelados
- Carnicerías
- Embutidos
- Supermercados
- Distribuidoras de productos de consumo
- Hipermercados
- Mercados

Hospitales (5).

Hoteles en la ciudad (12).

Restaurantes (15).

Laboratorios farmacéuticos (65).

El tamaño del mercado está comprendido por 420 empresas en su totalidad. Dichas empresas tienen capacidad de compra o por motivos operacionales, requieren los pisos industriales. Para obtener el tamaño de la muestra para el estudio, se aplicó la siguiente fórmula<sup>3</sup>:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{e^2(N-1) + Z^2 p q}$$

**n**: Tamaño de la muestra

**Z**: Nivel de confianza

**p**: Probabilidad de ocurrencia del evento

**q**: Probabilidad de no ocurrencia del evento

**N**: Tamaño del universo

**e**: Error máximo en la investigación de mercados

**Z**: 1.96, para z=95%

**p**: 50%

**q**: 50%

**N**: 420

**e**: 7%

Con los datos anteriores, se obtiene una **n** igual a 134.

<b>Mercado</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
fábricas	40	30
alimentos	43	32
hospitales	5	4
hoteles	8	6
restaurantes	6	4
farmacéuticos	32	24
<b>total</b>	<b>134</b>	<b>100</b>

<sup>3</sup> Aaker, D. y G. Day. (1989). *Investigación de mercados*. Tercera Edición, McGraw-Hill Interamericana, México, págs. 323-338.

- 1. Productos sustitutos:** En particular, los pisos industriales no tienen productos sustitutos como tales. Se puede tomar como productos sustitutos los pisos de concreto, cerámicos y vinílicos entre otros. Pero los pisos mencionados anteriormente no cumplen con las características y ventajas que otorgan los pisos industriales.
- 2. Productos complementarios:** Como productos complementarios cabría mencionar los productos que se aplican encima del piso industrial. Entre ellos están: Los productos de limpieza y mantenimiento del piso industrial y las pinturas de demarcación para delimitar áreas.

## El consumidor

- 1. Perfil:** El posible consumidor es aquel que tiene las necesidad de un piso que sea resiste a la abrasión, resistente a los ataques químicos, que tenga necesidades sanitarias exigentes.
- 2. Características:**
  - Nivel alto de ingresos
  - Necesidad de cumplimiento de normas de calidad y sanidad
  - Alto desgaste del piso debido a las operaciones realizadas

# Competencia

## **Empresa: A**

**1. Marco general:** La empresa A tiene alrededor de 7 años de estar compitiendo en el mercado de los pisos industriales. Realiza trabajos de limpieza, acondicionamiento de superficies y aplicaciones industriales.

**2. Productos:** Utiliza 3 diferentes marcas. Pacific polymer, Ashford Formula y Retroplate system.

**a. Pacific Polymer:** La línea Pacific Polymer se divide en Recubrimientos, Selladores, Membranas y Epóxicos. Cuenta con más de 17 diferentes productos para recubrimientos epóxicos. Los productos difieren para cada necesidad que pueda tener el cliente. Cubriendo así distintas necesidades del cliente.

**b. Retroplate System:** Retroplate es un sistema de pulido de concreto que aumenta la resistencia en un 21%. Aumenta la resistencia a la abrasión, es repelente al agua, fácil de limpiar y le agrega brillo.

**c. Ashford Formula:** Es un sistema de tratamiento que se aplica cuando se está fundiendo el concreto, dándole características extras al concreto, curando, sellando, endureciendo y haciéndolo resistente al polvo.

## **3. Precios:**

**a. Tratamiento con epóxicos:**

- Pacific polymer:  $m^2 = \$50.00-70.00$
- Duraflex:  $m^2 = \$40.00$  con el piso óptimo  
 $m^2 = \$50.00-70.00$  con reparación de superficie

**b. Tratamiento de pulido:**

- Retroplate System:  $m^2 = \$20.00$  con el piso óptimo  
 $m^2 = \$35.00$  con pulido y densificado

**c. Tratamiento de juntas:**

- Sello para juntas: metro lineal=Q 45.00

**4. Distribución:** La distribución es parte del servicio de aplicación.

**5. Publicidad:** No cuenta con ninguna publicidad en el mercado, sólo con la información sobre la empresa en las Páginas Amarillas de Publicar.

**6. Promociones:** Al aumentar el área de aplicación, baja el precio por  $m^2$ .

**7. Servicio:** El servicio que brindan consta de una visita al cliente donde realizan mediciones del área en el cual se colocará el producto y brindan asesoría. Dependiendo de las condiciones en que se encuentre la superficie, así es la asesoría que brindan como parte del servicio. Preparan la superficie y escarifican la superficie, remueve impurezas, aplica el producto y con rodillos lo esparce.

## **Empresa: B**

**1. Marco general:** La empresa B tiene alrededor de 2 años de estar compitiendo en el mercado de los pisos industriales. Es subdistribuidor de la marca Sika y aplica muchos de los productos de la gama de dicha marca. Realiza trabajos de limpieza, acondicionamiento de superficies y aplicaciones industriales. También realizan trabajos de impermeabilización de techos.

**2. Productos:** Utilizan los productos Sika, pinturas de uretano, morteros epóxicos: Combinación de productos Sika.

### **3. Precios:**

#### **a. Tratamiento con epóxicos:**

- Sika Floor 156:  $m^2 = \$60.00$  con superficies en buenas condiciones

#### **b. Pinturas de uretano:**

- Sika uretano 800:  $m^2 = Q180.00$

#### **c. Tratamiento de juntas:**

- Mortero Epóxico: Sello para juntas:  $m^3 = Q65,000.00$

**4. Distribución:** La distribución es parte del servicio de aplicación.

**5. Publicidad:** No cuenta con ninguna publicidad en el mercado, únicamente con la información sobre la empresa en las Páginas Amarillas de Publicar.

**6. Promociones:** Al aumentar el área de aplicación, baja el precio por m<sup>2</sup>.

**7. Servicio:** Visitan el área a instalar, realizan mediciones y dan asesoría técnica. Dependiendo de las condiciones en que se encuentre la superficie, es el servicio que realizan. Prepara y escarifica la superficie, remueve impurezas, aplica el producto y con rodillos lo esparce.

## **Empresa: C**

**1. Marco general:** La empresa C tiene alrededor de 6 años de experiencia en aplicaciones de pisos industriales. Es ganadora de una Ceiba de oro (marca preferida).

**2. Productos:** Utiliza los productos Dur-a-flex, Valspar y Sur entre otros.

**a. Dur-a-flex:** La línea Dur-a-flex se subdividen en recubrimientos epóxicos, recubrimientos acrílicos y recubrimientos de polyuretano.

**b. Sur:** Es una marca de pinturas y resinas de origen sudamericano. La línea Sur tiene aplicaciones arquitectónicas, en construcción y en carreteras.

## **3. Precios:**

### **a. Tratamiento con epóxicos:**

- Dur-A-gard Trowel Resin: m<sup>2</sup>= alrededor de \$56.00-60.00

**b. Tratamiento con pinturas:**

- Pintura para tráfico: metro lineal= Q16.00
- Pintura epóxica: metro lineal= Q25.00

**c. Sellador de poros:**

- Dur-A-Gard Coating: m<sup>2</sup>= Q88.00

**d. Tratamiento de juntas:**

- Dur-A-Glaze Trowel Resin: metro lineal= Q52.00

**4. Distribución:**

La distribución es parte del servicio de aplicación.

**5. Publicidad:**

Cuenta con su página web (actualmente en construcción), el apoyo de La Ceiba de Oro y anuncio en las Páginas Amarillas de Publicar.

**6. Promociones:**

Al aumentar el área de aplicación, baja el precio por m<sup>2</sup>.

**7. Servicio:**

Visita el área a instalar, realizan mediciones y dan asesoría técnica. Dependiendo de las condiciones en que se encuentre la superficie, es el servicio que realizan. Preparan la superficie, remueve impurezas, aplica el producto y con rodillos lo esparce.

**Empresa: D**

**1. Marco general:** La empresa D tiene alrededor de 4 años de estar en el mercado de los pisos industriales. Inició su trabajo

con los aditivos. Se dedica primordialmente a la venta de productos de concreto.

**2. Productos:** Utiliza los productos Masterbuilder, Ucrete y Quimipres entre otros.

**a. Ucrete:** Se subdivide en recubrimientos epóxicos, acrílicos y de polyuretano.

**b. Masterbuilder:** Fue fundada en 1909. Es una empresa innovadora en el desarrollo, fabricación y comercialización de aditivos químicos especiales para el concreto. El 1 de julio del 2006 fue adquirida por la compañía BASF.

**c. Quimipres:** La empresa fue fundada hace diez años. Es una empresa española y se dedica a la fabricación y desarrollo de aplicaciones para pavimentos.

**3. Precios:**

**a. Tratamiento con epóxicos:**

- m<sup>2</sup>= alrededor de \$60.00

**4. Distribución:** La distribución es parte del servicio de aplicación.

**5. Publicidad:** Cuenta con anuncios publicitarios en la sección de M<sup>2</sup> de Siglo XXI y en Páginas Amarillas de Publicar

**6. Promociones:** Al aumentar el área de aplicación, baja el precio por m<sup>2</sup>.

**7. Servicio:** Visita el área a instalar, realiza mediciones y da asesoría técnica. Dependiendo de las condiciones en que se

encuentre la superficie, es el servicio que realizan. Prepara la superficie, remueven impurezas, aplica el producto y con rodillos lo esparce.

## **Empresas: E**

**1. Marco general:** Las empresas E son todas aquellas pequeñas empresas que compiten en el mercado pero su participación es mínima. Muchas de ellas están empezando o no cuentan con mucha experiencia. Por lo tanto no son competidores directos de la empresa AAA.

**2. Productos:** Utilizan los productos Euko, Tremko, Ebond, Macropisos entre otros.

**a. Macropisos:** Es una empresa mexicana, con 15 años de experiencia en el mercado y cuentan con pocas líneas de producto.

## **3. Precios:**

### **a. Tratamiento con Epóxicos:**

- $m^2 =$  Entre de \$50.00-60.00

**4. Distribución:** La distribución es parte del servicio de aplicación.

**5. Publicidad:** Cuentan con anuncio en Páginas Amarillas de Publicar

**6. Promociones:** Al aumentar el área de aplicación, baja el precio por  $m^2$ .

**7. Servicio:** Visitan el área a instalar, realizan mediciones y dan asesoría técnica. Dependiendo de las condiciones en que se encuentre la superficie, es el servicio que realizan. Preparan la superficie, remueven impurezas, aplican el producto y con rodillos lo esparcen.

## **V. DIAGNÓSTICO DEL MERCADO**

El mercado es amplio. La industria sigue creciendo y el empleo de los pisos industriales se observa más favorablemente. Debido al Tratado de Libre Comercio y a la globalización, las empresas nacionales compiten con opositores que cumplen con normas establecidas desde hace varios años. Tener un piso que ayude a cumplir una norma o una ley de higiene o calidad, le da prestigio a una institución. Como se ha mencionado con anterioridad, los pisos industriales proveen de características especiales que brindan un mayor beneficio tanto al empresario como al cliente.

### **Fortalezas**

- La empresa AAA cuenta con mucha experiencia en las aplicaciones industriales, en especial las aplicaciones de pisos. Por más de 15 años han hecho aplicaciones, tanto en el mercado nacional, como en el centroamericano.
- La empresa cuenta con productos altamente calificados. Siendo éstos los más reconocidos dentro del mercado.
- Se manejan precios competitivos.
- Cuenta con clientes multinacionales y empresas grandes a nivel nacional.
- Se tiene reconocimiento dentro del mercado como el "top of mind", que le da prestigio a la empresa.

## **Oportunidades**

- El crecimiento de las aplicaciones de los pisos industriales ha sido beneficiado por el incremento de tendencias a certificaciones de calidad, los tratados de libre comercio, las exigencias de otros países para las exportaciones y las exigencias de los consumidores.
- Debido al crecimiento en el que se encuentra el país, el volumen de aplicaciones industriales tiende a ser mayor. No sólo se fortalecerá, sino que aumentarán las aplicaciones, a medida que aumenten las industrias en el país.
- La construcción sigue en aumento y se podría ver como una oportunidad realizar aplicaciones en este ámbito.
- Ninguna otra empresa cuenta con publicidad, promociones ni merchandising en el mercado.

## **Debilidades**

- Existe una falta de inventario en bodega para poder cumplir con trabajos solicitados sin previo aviso. Los productos son perecederos. Tienen un tiempo de vida de alrededor de dos años.
- Dentro de los productos con los que se trabaja, la gama de colores es muy pequeña. Se cuenta con sólo dos colores (rojo y gris). Los demás colores se tienen que pedir a la fábrica para que los fabriquen.

- La empresa AAA no cuenta con ningún tipo de publicidad, por lo que las empresas no la buscan por el simple hecho de que no la conocen.
- El mercado no conoce los beneficios de un piso industrial en su fábrica o negocio.

### **Amenazas**

- La falta de análisis de los empresarios en cuanto al análisis Costo-Beneficio, ya que debido a su alto costo el proyecto se desecha previamente sin el estudio debido.
- Las incomodidades que ocasiona la aplicación de los productos industriales debido a que en muchas ocasiones se trabaja en horas hábiles. En la mayoría de ocasiones se requiere que se pare la producción, durante la preparación de la superficie para garantizar la instalación.
- Existe una fuerte competencia tanto directa como indirecta.
- La inestabilidad económica del país afecta la inversión y el desarrollo.

## VI. PLAN DE MERCADEO

### A. Antecedentes

**1. Plan de mercadeo:** << El proceso administrativo consta fundamentalmente de: Planeación de un programa de marketing, su realización y evaluación de su desempeño. La etapa de planeación incluye establecer metas y diseñar estrategias y tácticas para cumplirlas. La instrumentación requiere formar la organización de marketing y dotarla de personal, así como dirigir su operación de acuerdo con el plan. La etapa de evaluación consiste en analizar el desempeño pasado en relación con las metas organizacionales. >><sup>4</sup>

### 2. Conceptos básicos de la planeación:

**a. Objetivos y metas:** Un objetivo es simplemente un resultado deseado. Para que los objetivos sean alcanzables deben cumplir con lo siguiente:

- Claros y específicos
- Congruentes entre sí
- Cuantificables
- Temporales

**b. Estrategias y tácticas:** << Una estrategia es un plan general de acción mediante el cual una organización busca alcanzar sus objetivos. Una táctica es un medio por el cual se realiza una estrategia. La táctica es un curso de acción más específico y pormenorizado que la estrategia.

---

<sup>4</sup> Stanton, W., M. Etzel y B. Walker. (2000). *Fundamentos de Marketing*. Undécima Edición, McGraw-Hill Interamericana Editores, México, pág. 56.

Generalmente abarca períodos breves. Para ser eficaz, la táctica habrá de coincidir con la estrategia correspondiente y apoyarla. >><sup>5</sup>

**c. Posicionamiento y ventaja diferencial:** << La compañía necesita crear una imagen para su producto en la mente de los consumidores. El posicionamiento designa la imagen de un producto en relación con productos que directamente compiten con él y también con otros que vende la misma compañía. Una vez posicionado un producto, se hace necesario identificar una ventaja diferencial viable. Por ventaja diferencial se entiende cualquier característica de la organización o marca que el público considera conveniente y distinta de la competencia. >><sup>6</sup>

**d. Mercados meta y demanda del mercado:** Una empresa centra sus esfuerzos en uno o más segmentos del mercado para sus ventas. Un mercado meta se refiere a un grupo de personas u organizaciones a las cuales una compañía dirige su programa de mercadeo. En el caso de las empresas de pisos industriales, debido a que los mercados en Guatemala son pequeños, se trata de dirigirse a todos los mercados que tengan la necesidad de poseer un piso industrial.

**e. Mezcla de mercadeo:** La mezcla de mercadeo es la combinación de un producto, la manera en que se distribuirá, se promoverá y su precio de venta. Se analizan de la siguiente manera:

---

<sup>5</sup> Stanton, W., M. Etzel y B. Walker. (2000). *Fundamentos de Marketing*. Undécima Edición, McGraw-Hill Interamericana Editores, México, pág. 62.

<sup>6</sup> Stanton, W., M. Etzel y B. Walker. (2000). *Fundamentos de Marketing*. Undécima Edición, McGraw-Hill Interamericana Editores, México, pág. 63.

- **Producto:** Administrar las estrategias de los productos actuales a lo largo del tiempo, incorporar otros nuevos y abandonar los que fracasan. Entre ellos están los productos que no tuvieron aceptación o no han tenido mucho movimiento.
- **Precio:** En este caso, las estrategias necesarias se refieren a la flexibilidad de los precios, los artículos que pertenecen a la misma línea de productos y las condiciones de la venta. Hay que diseñar estrategias de precios para entrar en el mercado, para promocionar un producto nuevo o captar la atención de los clientes. En el caso de los pisos industriales, debido a su alto costo, los empresarios generalmente buscan el menor precio ya que no logran ver las diferencias entre un producto y otro.
- **Distribución:** << Las estrategias de distribución incluyen la administración del canal o canales a través de los cuales la propiedad de los productos se transfiere de los fabricantes al comprador y en muchos casos, las formas mediante las cuales los bienes se llevan del lugar de producción al punto de compra por parte del cliente final. >><sup>7</sup>
- **Promoción:** Se necesitan estrategias para combinar los métodos individuales, como publicidad, venta personal y promoción de ventas, en una campaña coordinada en la cual se da a conocer de una mejor forma a la empresa y los productos que vende. De esta manera el cliente puede llegar a conocer los múltiples beneficios que conlleva contar con

---

<sup>7</sup> Stanton, W., M. Etzel y B. Walker. (2000). *Fundamentos de Marketing*. Undécima Edición, McGraw-Hill Interamericana Editores, México, pág. 65.

Sistemas de pisos industriales los cuales se adecuan a cada necesidad del cliente.

## **B. Participación y ventas**

Según la información obtenida por medio de entrevistas personales, se determinó que la participación del mercado de la empresa AAA es del 22%.

empresa	mts2	\$ Precio	\$ ventas	Q ventas
a	5,000.00	62.00	310,000.00	2,356,000.00
b	4,000.00	65.00	260,000.00	1,976,000.00
c	8,000.00	58.00	464,000.00	3,526,400.00
d	10,000.00	60.00	600,000.00	4,560,000.00
e	3,500.00	57.00	199,500.00	1,516,200.00
AAA	8,500.00	60.00	510,000.00	3,876,000.00
<b>total</b>	<b>39,000.00</b>	<b>60.33</b>	<b>2,353,000.00</b>	<b>17,810,600.00</b>

Los datos adquiridos han sido analizados para poder estudiar la industria y de esta manera determinar los objetivos del año 2007.

### **1. Objetivo:**

- Aumentar la participación de la empresa en el mercado a un 35% en el transcurso de los próximos dos años.
- Alcanzar un mínimo de ocho clientes nuevos para finales del 2007.

### **2. Estrategia:**

- Invertir alrededor de Q60,000.00 en venta directa durante el año 2007.
- Utilizar un plan creativo de multimedios para dar a conocer la empresa y sus productos.

### **3. Táctica:**

- Distribuir los brochures y trifoliales por medio electrónico, a los socios de las diferentes cámaras de agremiados.
- Afiliarse a la Cámara de la Industria, Cámara de Comercio, Cámara de la Construcción. Estar en contacto con los colegios de Ingenieros y Arquitectos, para dar a conocer los productos.

### **c. Mercado objetivo**

El mercado objetivo de la empresa AAA es cualquier industria o persona que quiera solucionar sus problemas del piso, relacionados con el desgaste físico, ataque químico, limpieza y cumplimiento de normas de calidad. La empresa no se especializa en una industria en particular. Cabe mencionar que el área de la industria en la que más aplicaciones se han realizado es en la farmacéutica. El 55% de los clientes son reincidentes. Éstos requieren de una nueva pasada en el área ya trabajada o una nueva aplicación en otra área.

<b>Clientes</b>	<b>%</b>
Nuevos	45
Reincidentes	55

### **d. Producto**

Antes de describir cuáles son los productos que ofrece la empresa AAA es muy importante describir los componentes, características y funciones que estos ofrecen.

## 1. Componentes del sistema de pisos industriales

- a. **Tiempo de vida útil:** << Este es posiblemente el criterio más importante y ciertamente, la primera pregunta que se debe hacer cuando se selecciona un piso de acabado. La especificación del piso de acabado debe cumplir la expectativa de vida útil o el período libre de mantenimiento. >><sup>8</sup>
- b. **Requerimientos operacionales:** Se deben considerar las cargas estáticas y dinámicas que se presentan durante la construcción, producción, reparación y mantenimiento. Mientras que el piso de acabado debe estar en capacidad de resistir las diferentes cargas puntuales.
- c. **Juntas de construcción:** << Las juntas con bajo movimiento como las de construcción y de trabajo deben ajustarse en su sellado flexible y recubrimiento al programa del piso industrial. Juntas de movimiento estructural o de aislamiento en el substrato base, deben respetarse en el sistema de acabado, en el mismo sitio en que éstas se encuentran localizadas en la losa de concreto estructural o de mortero. También es aconsejable diseñar juntas con movimiento en los puntos más altos de las pendientes y en el caso de juntas perimetrales, éstas deben tener suficiente tolerancia para permitir la correcta construcción de mediacañas y juntas alineadas. >><sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Folleto: *Tecnología y conceptos para pisos industriales*. Soluciones con sistemas Sika.

<sup>9</sup> Folleto: *Tecnología y conceptos para pisos industriales*. Soluciones con sistemas Sika.

- d. Conexiones piso-muro:** En áreas donde se requiere de una mediacaña entre las superficies horizontales y verticales. Se debe considerar: radio, altura, ancho y detalles con respecto al espesor mínimo y a las conexiones entre el piso y el muro. La mediacaña se forma, incluyendo ángulos internos y externos. La mediacaña es de suma importancia en la industria de alimentos o la farmacéutica ya que evita los ángulos rectos que son difíciles de limpiar y que acumulan suciedad. (Anexo 3)
- e. Diseño de superficies:** El diseño de la superficie (sin juntas) proporciona una protección contra líquidos corrosivos y desgaste mecánico. Los pisos de fácil mantenimiento deben satisfacer los requerimientos de higiene, seguridad, durabilidad.
- f. Características de los pisos industriales:** Dependiendo del uso que se le dará en la industria, el piso industrial cuenta con las siguientes características:
- Resistencia al tráfico y deterioro mecánico
  - Resistencia química
  - Resistencia a los cambios de temperaturas
  - Antideslizante
  - Resistencia al impacto y cargas puntuales
  - Higiene y limpieza con facilidad
  - Impermeable
  - Resistencia al fuego
  - Conductor/Antiestático
  - Amortigua el ruido por impacto
  - Libre de olor
  - Resistencia a rayos Ultra Violeta

- Se cuenta con una gama de colores

## **E. Precios**

Los precios de las aplicaciones dependen del producto que se está aplicando y del grosor de aplicación que se requiere. El grosor que se estandarizó por motivos de costos es de 4mm. Los fabricantes de los productos recomiendan un grosor de 6mm. El precio promedio para 4mm de espesor oscila en \$60.00 el mt<sup>2</sup>.

### **1. Objetivo:**

- Mantener los precios en un 5% por debajo del nivel medio del mercado.

### **2. Estrategia:**

- Se analizarán e investigarán los precios en el mercado nacional como internacional para estar enterado de la fluctuación.

### **3. Táctica:**

- Cada mes se monitorearán los precios de la competencia por medio de investigaciones, y también se buscará en Internet las distintas marcas para comparar los precios a nivel internacional.

## **F. Distribución**

La distribución del producto es parte del servicio de aplicación. La empresa AAA compra sus materias primas directamente con el fabricante, y su distribución es directa con el cliente.

### **1. Objetivo:**

- Disminuir el tiempo de entrega en un 33% a partir del cierre de venta.
- Tener producto disponible para abastecer alrededor de 500mts<sup>2</sup> de aplicación todos los meses.

### **2. Estrategia:**

- Establecer contratos de entregas y envío del producto por medio de negociaciones con los diferentes proveedores.
- Mantener existencias mínimas de alrededor del 15% del total del producto vendido con respecto al año anterior.

### **3. Táctica:**

- Mantener una relación directa con los proveedores y visitarlos regularmente.
- Contar con un sistema computarizado donde se lleve el control detallado de la compra/venta y distribución del producto.

## **G. Publicidad**

No se cuenta con ningún tipo de publicidad. Al cliente se le cotiza solamente cuando se solicita el servicio. La cotización es por medio de correo electrónico. La empresa realiza llamadas, luego visita el lugar y finalmente envía la cotización.

### **1. Objetivo:**

- Obtener un "Top of Mind" de un 35% durante el año 2007.

- Obtener un 50% en la recordación espontánea durante el año 2007.
- Hacer que la publicidad cumpla su función, para dar a conocer el producto y mantener en un continuo ascenso de las ventas hasta llegar a los objetivos trazados.

## **2. Estrategia:**

- Utilizar un plan creativo de multimedios para dar a conocer la empresa y sus productos.
- Darse a conocer por medio del mercadeo directo. Realizar demostraciones, seminarios, pláticas sobre los productos, forma de aplicación y beneficios obtenidos.

## **3. Táctica:**

- Enviar por medio del correo electrónico panfletos y trifoliales.

## **H. Promociones**

La empresa AAA no cuenta con ningún tipo de promociones. Al cliente se le da descuento cuando la aplicación es mayor de 600mts<sup>2</sup>, o si es cliente nuevo y la instalación es pequeña. Debido a que la competencia no ofrece promociones se da la oportunidad de darse a conocer y crecer haciendo cierto tipo de promociones que logren aumentar las ventas y el posicionamiento dentro del mercado.

### **1. Objetivo:**

- Aumentar las ventas en 10% con respecto al año 2006.
- Incrementar la participación del mercado en 35% durante los próximos dos años.

## **2. Estrategia y táctica:**

- Ofrecer productos complementarios a precios inferiores en la compra del piso.
- Darle un descuento de un 10% a los clientes nuevos por la compra de los primeros 500mts<sup>2</sup>.

## **I. Ventas**

Las ventas han disminuido en los últimos tres años debido a la fuerte competencia del mercado. El cliente no logra distinguir los beneficios únicos obtenidos con las aplicaciones de la empresa AAA. El volumen de venta de las aplicaciones está en alrededor de 9,000mts<sup>2</sup> por año.

### **1. Objetivo:**

- Aumentar las ventas en un 10% con respecto al año 2006.

### **2. Estrategia:**

- Realizar promociones durante todo el año.
- Mantener contacto directo con los clientes.

### **3. Táctica:**

- Tener vendedores especializados, de preferencia ingenieros capacitados para poder realizar venta directa, el mercadeo uno a uno, para poder llegar directamente al cliente.
- Ofrecerle un excelente servicio al cliente.
- Dar un seguimiento de post-venta.

## J. Investigación de mercados

Se realizó una investigación cualitativa y cuantitativa durante los meses de agosto a octubre del presente año. Se encuestaron a 134 empresas de las diferentes industrias, contactándolas por medio de conversación telefónica, personalmente y por medio de correo electrónico.

La encuesta consiste en 15 preguntas con las cuales se pretende saber qué es lo que los consumidores piensan y conocen del tema. Se pretende obtener el "top of mind" y otros aspectos de mercadeo para poder competir de una mejor forma en el mercado y conocer los puntos de vista de los clientes y así poder captar un mayor volumen de clientes. A continuación se presentan los detalles de la encuesta efectuada.

## CUESTIONARIO

NOMBRE O EMPRESA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

NO. ENCUESTA: \_\_\_\_\_

**Buenos días/tardes señor/a. Estamos realizando un estudio sobre un producto de aplicación industrial (piso) y quisiéramos su colaboración respondiendo unas preguntas. Le agradezco que, si en alguna pregunta elige la opción otro, que especifique. En algunas preguntas puede elegir más de una respuesta. Gracias**

1. ¿Usted Trabaja o ha trabajado en alguna empresa donde se ha presentado la necesidad de poseer un piso que cumpla con alguna de las siguientes características: No resbaladizo, resistencia química, resistencia a la abrasión, fácil de limpiar, impermeable, anti-polvos, otras?
  - a. Sí
  - b. No

**Si su respuesta es no agradezca y despídase, de lo contrario continúe con la siguiente pregunta.**

2. ¿En qué tipo de empresa trabaja o trabajó usted?
  - a. Fábrica
  - b. Hotel
  - c. Restaurante
  - d. Laboratorio
  - e. Hospital
  - f. Otro \_\_\_\_\_
  
3. ¿Conoce alguna empresa que se dedique a la colocación de pisos industriales?
  - a. Sí
  - b. No
  
4. ¿Qué marcas de pisos industriales conoce o ha escuchado mencionar, aunque no las haya consumido?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. De las marcas de pisos industriales que a continuación va a escuchar, ¿cuál o cuáles conoce o ha escuchado mencionar, aunque no las haya consumido?

a. Polyspec	b. Sika
c. Masterbuilder	d. Ashford Formula
e. Ucrete	f. Pacific Polymer
g. Dur-a-flex	h. Quimipres
i. Stonhard	j. Pinturas:Fuller/La Paleta

6. De las marcas mencionadas anteriormente, ¿ha comprado alguna?

a. Polyspec	b. Sika
c. Masterbuilder	d. Pacific Polymer
e. Ucrete	f. Quimipres
g. Dur-a-flex	h. Pinturas:Fuller/La Paleta
i. Stonhard	j. No sabe

**Si su respuesta es sí continúe con la siguiente pregunta, de lo contrario pase a la pregunta 11**

7. Aproximadamente, ¿cuántos metros cuadrados compró?

---

8. ¿En qué año fue realizada esta compra?

---

9. ¿Quedó satisfecho con el trabajo que le realizaron?

- a. Sí
- b. No

10. Aproximadamente, ¿cuánto costó?

---

11. ¿Cree usted que es necesario colocar pisos industriales?
- a. Sí
  - b. No

**Si su respuesta es sí continúe con la siguiente pregunta y luego responda la pregunta 14, de lo contrario pase a la pregunta 13 y continúe con la encuesta.**

12. ¿Qué beneficios tienen los pisos industriales?
- 

13. ¿Por qué no cree que es importante contar en su empresa con un piso industrial?
- 
- 

14. ¿A través de qué medio se ha enterado de los pisos industriales?
- a. Radio
  - b. Televisión
  - c. Internet
  - d. Valla publicitaria
  - e. Prensa
  - f. Amistades (recomendaciones)
  - g. Páginas amarillas
  - h. Otras \_\_\_\_\_

15. Si necesitara información ¿cómo le gustaría que se la presentaran?
- a. Por escrito (fax, volante, e-mail)
  - b. Visita de un vendedor
  - c. Por teléfono

**Muchas gracias por su colaboración y su tiempo, ha sido de gran ayuda para nuestro estudio. ¡Qué tenga feliz día/tarde!**

## κ. Resultados de la Investigación del Mercado

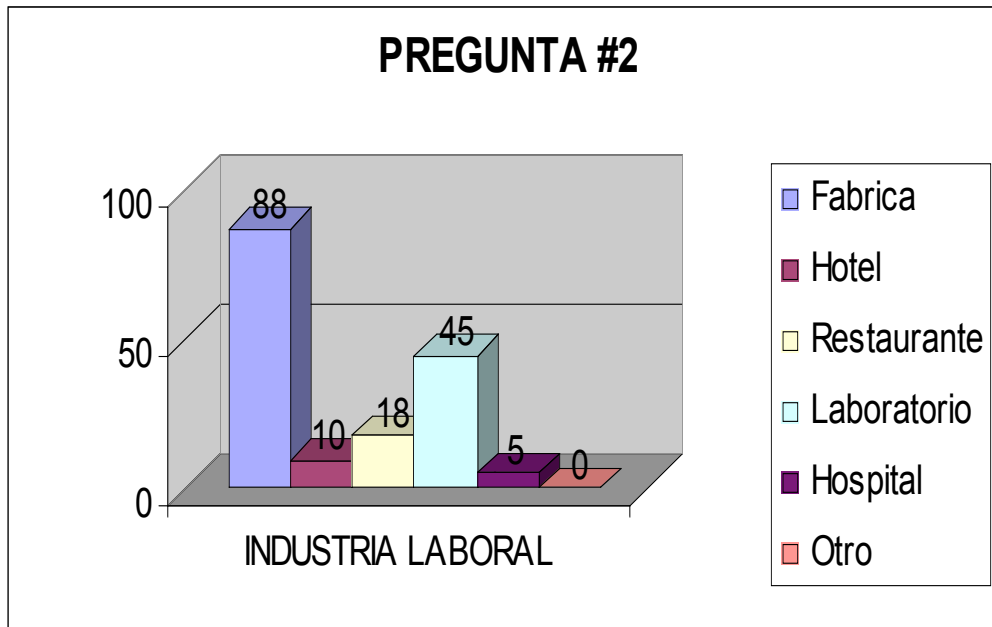
1. ¿Usted trabaja o ha trabajado en alguna empresa donde se ha presentado la necesidad de poseer un piso que cumpla con alguna de las siguientes características: No resbaladizo, resistencia química, resistencia a la abrasión, fácil de limpiar, impermeable, anti-polvos, otras?

- a. Sí
- b. No

La respuesta esperada para esta pregunta era Sí. La persona que contestaba no, ya no se tomaba en cuenta. Las encuestas desechadas no fueron tomadas en cuenta para contabilizar el total de encuestados.

2. ¿En qué tipo de empresa trabaja o trabajó usted?

- a. Fábrica
- b. Hotel
- c. Restaurante
- d. Laboratorio
- e. Hospital
- f. Otro \_\_\_\_\_

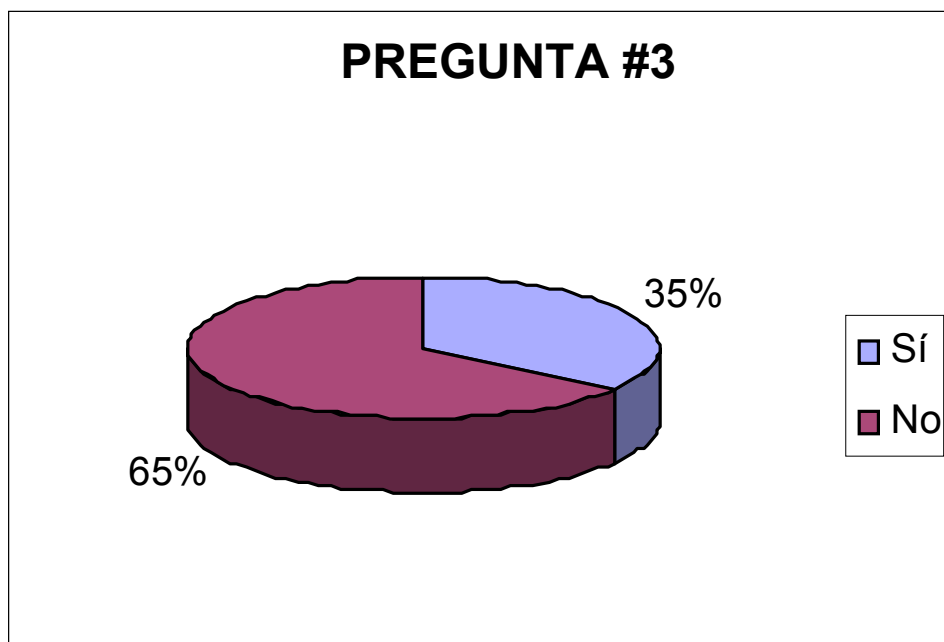


Del total de los encuestados, el 60% de las personas trabaja o ha trabajado en alguna fábrica. El 23% de los encuestados laboran en el área farmacéutica (laboratorio). Las respuestas podían ser más de una para esta pregunta. Casi el 32% de los encuestados habían trabajado en diferentes industrias. Para el inciso f, se tenía esperado que mencionaran de otras áreas comerciales, pero fueron desechadas por la pregunta #1.

3. ¿Conoce alguna empresa que se dedique a la colocación de pisos industriales?

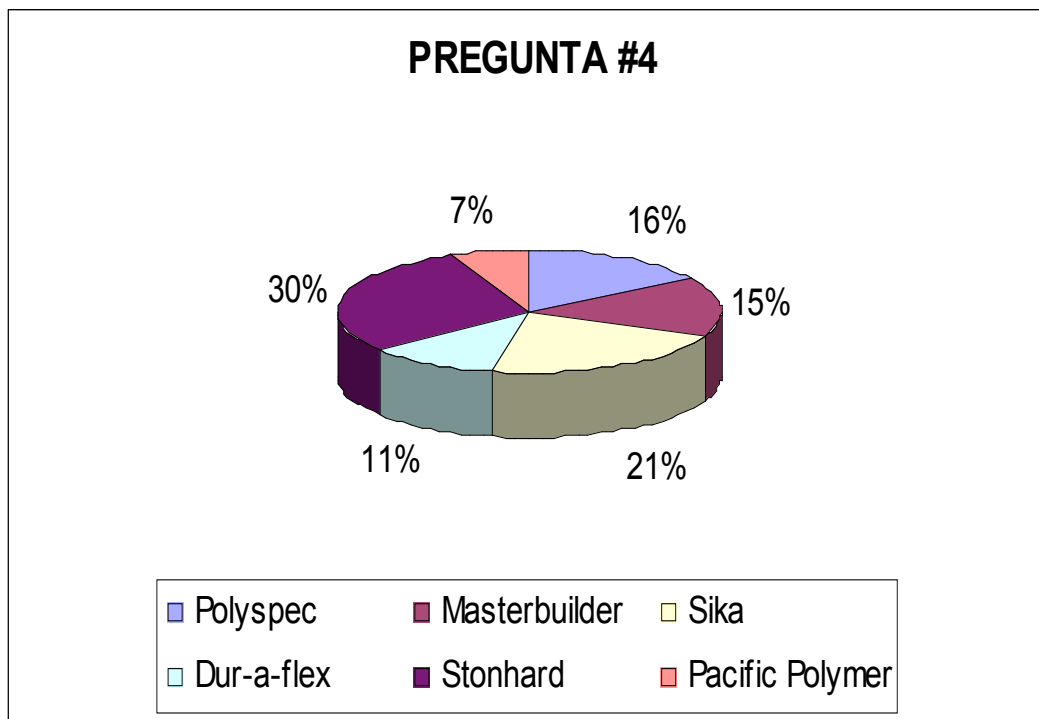
- a. Sí
- b. No

Con la pregunta anterior se pretende conocer si el cliente conoce los nombres de las empresas que se dedican al negocio. Solamente el 35% de los encuestados conocen a los proveedores de estos servicios. Es importante esta pregunta. Se puede dar a conocer la empresa AAA en el mercado y ganar clientes nuevos que no conocen los productos o que ya han utilizado los productos de otras marcas.



4. ¿Cuáles marcas de pisos industriales conoce o ha escuchado mencionar, aunque no las haya consumido?

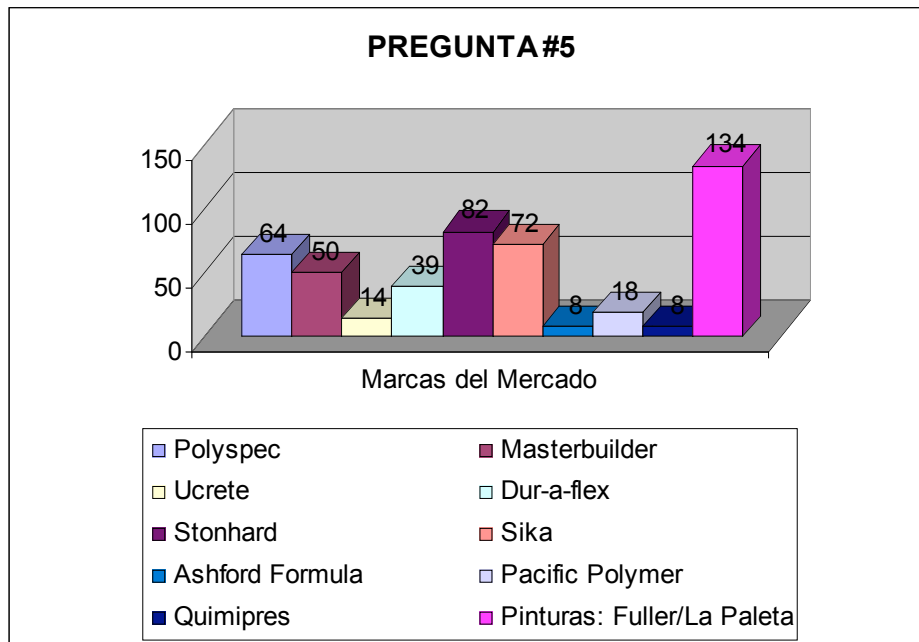
En esta pregunta abierta, se pretende medir el “top of mind” en cuanto a las marcas en el mercado. La marca Stonhard tiene el 30%. Le sigue la marca Sika con un 21%. Pero cabe mencionar que la marca Sika es muy reconocida por sus otras líneas de productos, no necesariamente por la de pisos industriales. La marca Polyspec (utilizada por empresa AAA) le sigue con un 16%. Como se tenía estipulado, los productos de la empresa son muy reconocidos. Hay que tomar en cuenta que ellos comercializaban la marca Stonhard. Ha llegado a tal punto la marca, que en muchas ocasiones los clientes cuando se refieren a los pisos, mencionan Stonhard.



5. De las marcas de pisos industriales que a continuación va a escuchar, ¿cuál o cuáles conoce o ha escuchado mencionar, aunque no las haya consumido?

a. Polyspec	b. Sika
c. Masterbuilder	d. Ashford Formula
e. Ucrete	f. Pacific Polymer
g. Dur-a-flex	h. Quimipres
i. Stonhard	j. Pinturas: Fuller/La Paleta

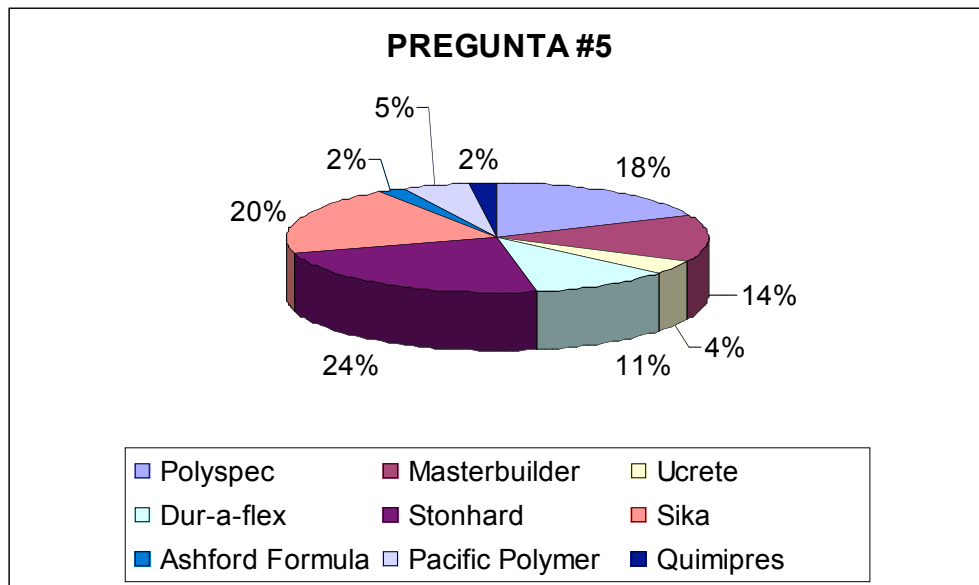
En esta pregunta se pretende medir el recordatorio (con ayuda) instantáneo de los encuestados luego de leer los productos del mercado. En esta pregunta se incluyó las pinturas como producto de las aplicaciones industriales. Cabe recordar que las pinturas son productos complementarios.



El 100% de los encuestados había escuchado las marcas Fuller y La Paleta. No necesariamente por sus usos industriales, sino por sus

productos decorativos. Las marcas más conocidas son: Stonhard, Sika, Polyspec, Masterbuilder y Dur-a-flex.

Dejando a las pinturas fuera de la pregunta, se obtiene un reconocimiento de marca de 24% para Stonhard y 20% para Sika. Le sigue Polyspec con un 18% y 14% para Masterbuilder.

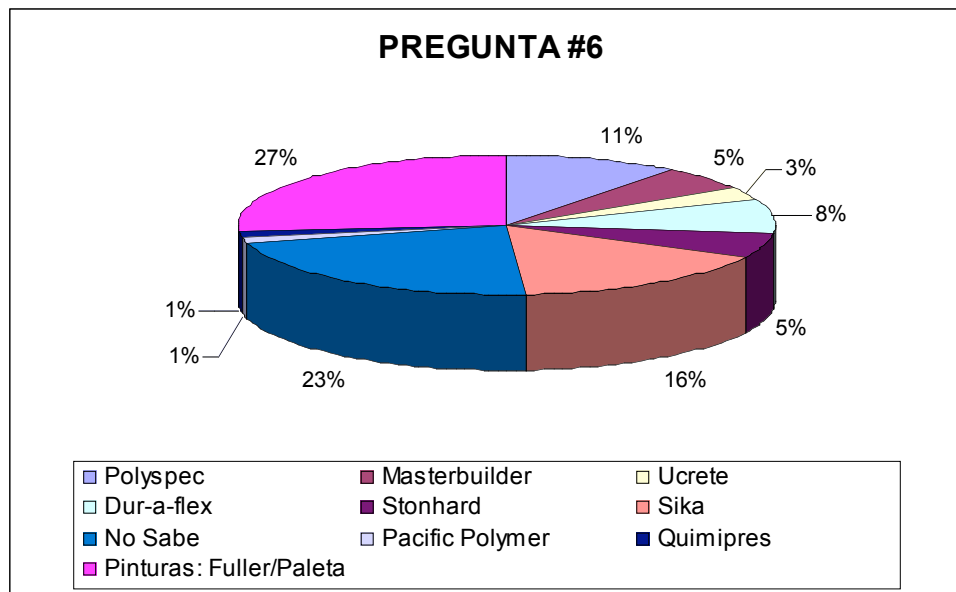


6. De las marcas mencionadas anteriormente, ¿ha comprado alguna?

a. Polyspec	b. Sika
c. Masterbuilder	d. Pacific Polymer
e. Ucrete	f. Quimipres
g. Dur-a-flex	h. Pinturas: Fuller/La Paleta
i. Stonhard	j. No sabe

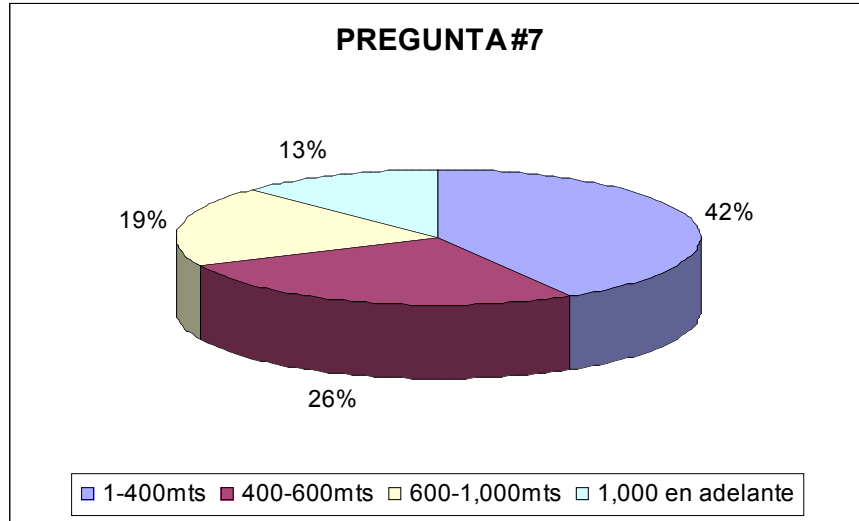
Con esta pregunta se pretende saber cuál es la participación en el mercado con la que cuenta la empresa AAA. Las marcas de pinturas

son las más compradas, seguido por Sika. Es curiosa la respuesta de muchos compradores al no recordar la marca del producto que compraron. Esta respuesta está relacionada con la pregunta #3 en la que no conocían o recordaban el nombre de las empresas que se dedicaban a la colocación de pisos.



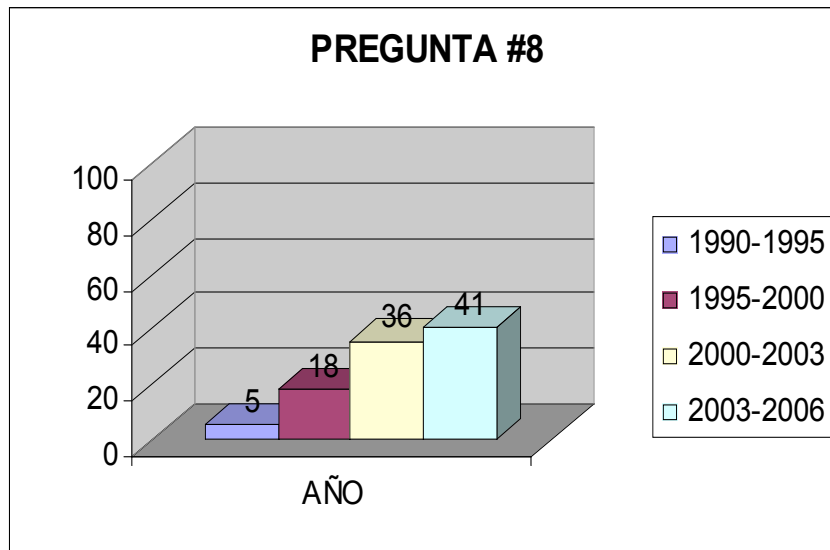
### 7. Aproximadamente, ¿cuántos metros cuadrados compró?

En esta pregunta abierta, se pretende obtener el tamaño de las compras en metros cuadrados (mts<sup>2</sup>) realizadas por los consumidores. Se agruparon las respuestas en rangos, obteniendo mayor incidencia de compra de 1-400 mts<sup>2</sup>. Como era de esperar las compras de más de 1,000 mts<sup>2</sup> no son tan frecuentes debido a los precios de las aplicaciones.



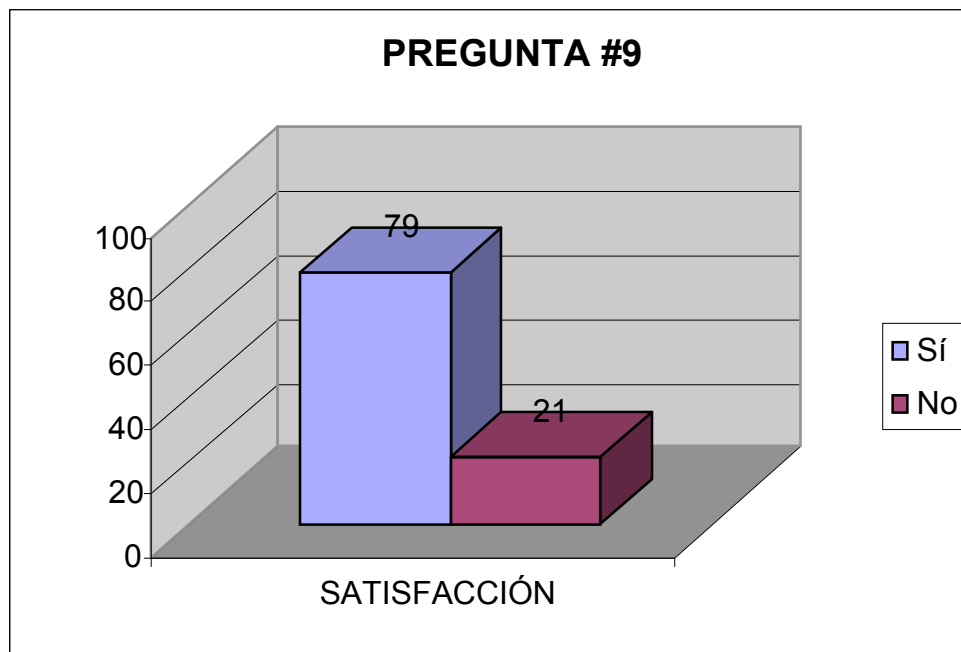
8. ¿En qué año fue realizada esta compra?

Las compras han ido aumentando año con año. Teniendo un incremento de un 14%, aproximadamente, en los últimos 3 años. Los aumentos se deben al incremento de la demanda ocasionado por el crecimiento de las industrias y las implementaciones de normas de calidad. El 77% de las compras realizadas se han hecho a partir del año 2,000.



9. ¿Quedó satisfecho con el trabajo que le realizaron?

- a. Sí
- b. No

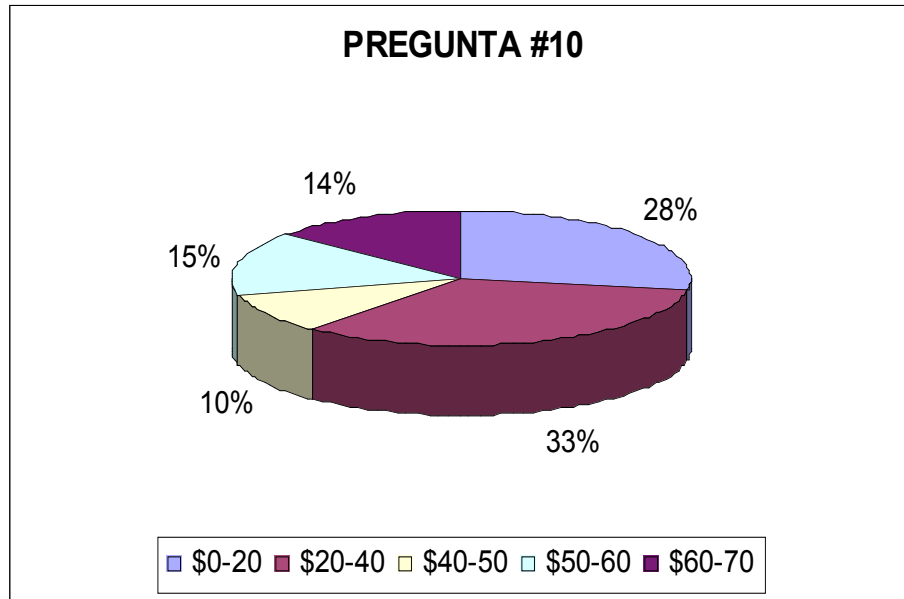


El 79% de los compradores ha quedado satisfechos con el trabajo que las diferentes empresas han realizado. El 21% de los consumidores insatisfechos, ha sido por inconformidades con su proveedor que ha tenido que cambiar de empresa para buscar soluciones a sus necesidades.

10. Aproximadamente, ¿cuánto costó?

Con esta pregunta abierta se pretende saber el rango de precios de las compras ya realizadas en el mercado. Los precios van de \$0-20 para sistemas de pinturas, hasta \$60-70 para sistemas de pisos epóxicos. Las compras más comunes son de sistemas de pinturas, con

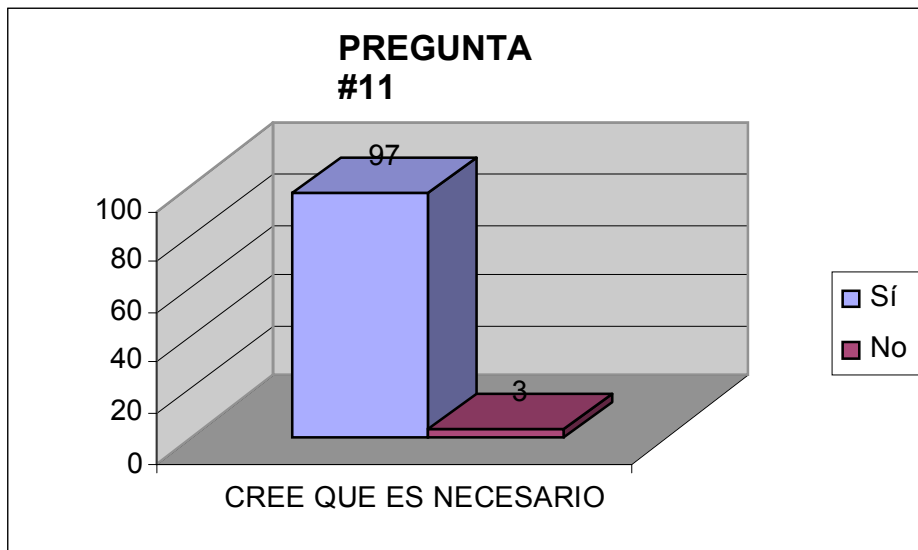
un 33%. Alrededor del 29% compra los sistemas de pisos epóxicos. Cuyos precios oscilan entre \$50-70 el mt<sup>2</sup>.



11. ¿Cree usted que es necesario colocar pisos industriales?

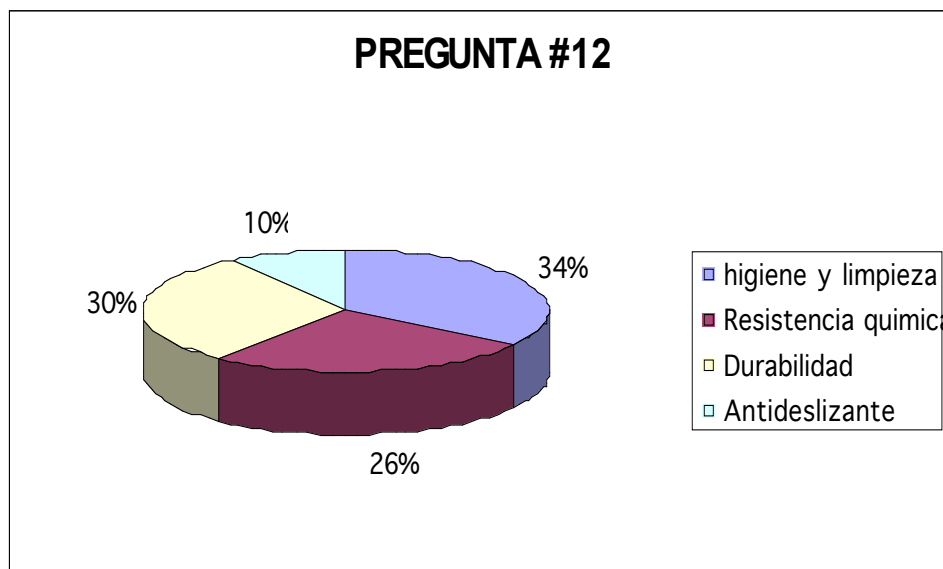
- a. Sí
- b. No

El 97% de los encuestados cree que es necesario contar en sus empresas con un piso industrial. El 3% cree que no es necesario contar en su empresa con un piso industrial.



12. ¿Qué beneficios tienen los pisos industriales?

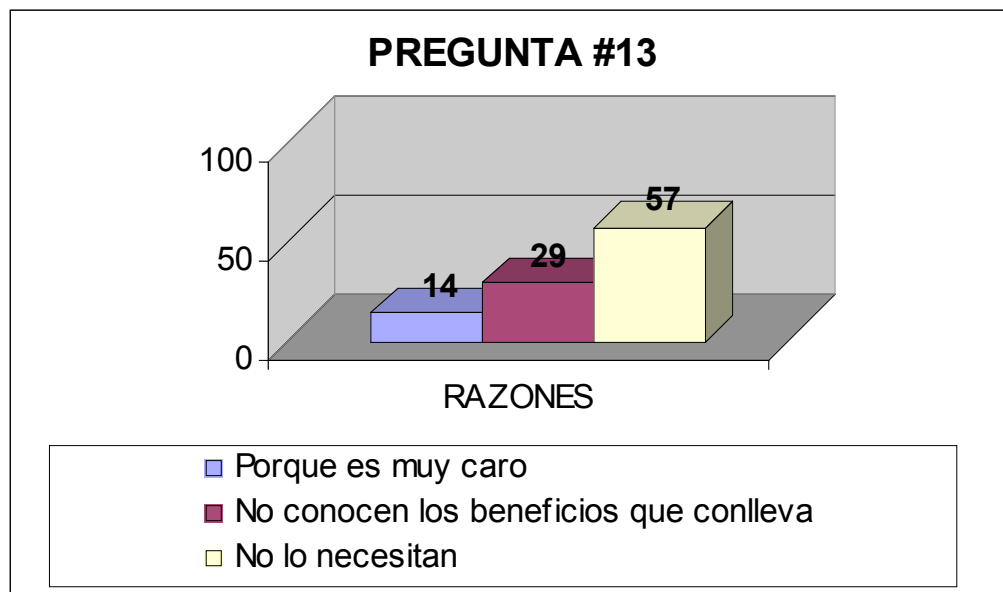
Con esta pregunta abierta se pretende saber el beneficio encontrado después de haber utilizado los pisos industriales. También puede ayudar a medir el grado de conocimiento de los beneficios para aquellos encuestados que no han consumido estos productos.



Las respuestas más comunes fueron: Higiene y limpieza, resistencia química, durabilidad y antideslizante.

13. ¿Por qué no cree que es importante contar en su empresa con un piso industrial?

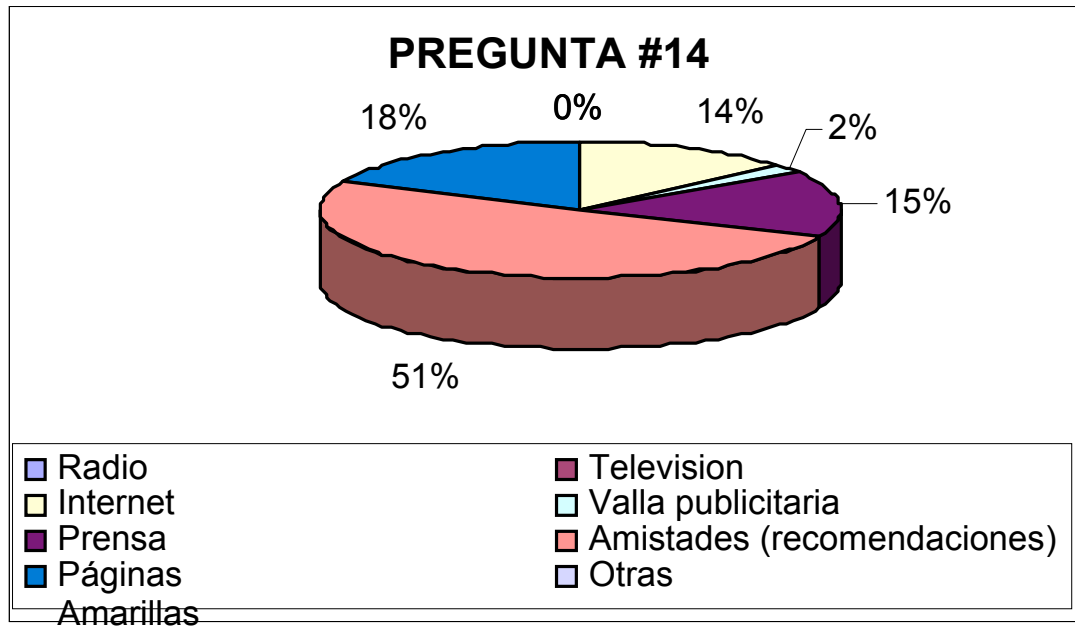
Esta pregunta se relaciona con la pregunta #11 en la cual se le preguntó al encuestado sobre la importancia de contar con un piso industrial. Del 3% del total de encuestados que no cree en los beneficios de los pisos industriales, un 57% no los considera necesario, el 29% no los y el 14% restante considera que el precio es muy caro y su valor no se justifica.



14. ¿A través de qué medio se ha enterado de los pisos industriales?

- a. Radio
- b. Televisión
- c. Internet
- d. Valla publicitaria
- e. Prensa
- f. Amistades (recomendaciones)
- g. Páginas amarillas
- h. Otras\_\_\_\_\_

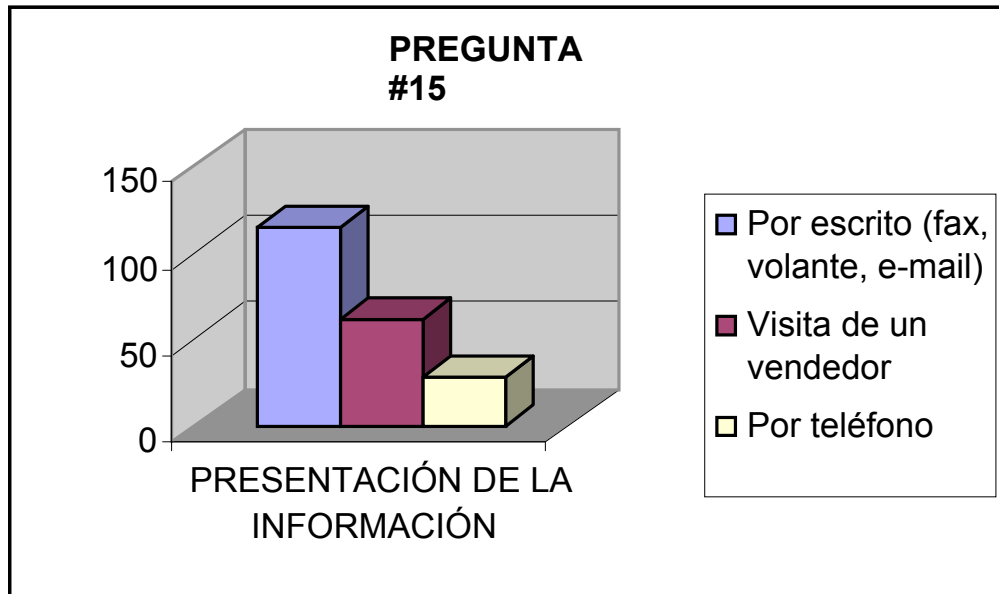
El 51% de las personas que conoce los pisos industriales, se ha enterado, ya sea por amistades que le recomiendan los productos o por requisitos de alguna norma que el proveedor o cliente exija. Le sigue en el porcentaje las Páginas Amarillas con un 18%.



15. Si necesitara información ¿ cómo le gustaría que se la presentaran?

- a. Por escrito (fax, volante, e-mail)
- b. Visita de un vendedor
- c. Por teléfono

La mayoría de los encuestados prefiere adquirir información escrita (56%). El 67% de los encuestados que les gusta la información escrita, prefiere recibirla por correo electrónico. El 30% de los encuestados prefiere recibir a un vendedor y el 14% prefiere una llamada telefónica.



## L. Análisis Financiero

A continuación se presentan los Estados Financieros de la empresa AAA del año 2006. Con base en ellos se establecieron los objetivos, tácticas y estrategias.

### Estado Financiero

Al 31 de diciembre del 2006

#### INGRESOS

Servicios prestados (ventas)	Q 3,876,000.00	Q <b>3,876,000.00</b>
------------------------------	----------------	-----------------------

#### COSTO DE VENTAS

Depreciación planta y equipo	Q -
Sueldos	Q 12,301.38
Bonificaciones gasto	Q 7,274.29
Depreciación bienes inmuebles	Q 39,868.95

Importaciones	Q 28,667.22
Prestaciones	Q -
Gastos generales	Q 492,687.32
Compras	Q 2,557,373.83
Primas de seguro	Q 8,806.42
Gastos de ventas	Q 647,781.03
Combustibles	Q 10,288.13
Reparaciones	Q 14,466.98
Alquileres gastos	Q -

**Q 3,819,515.55**

#### UTILIDAD BRUTA

**Q 56,484.45**

**BALANCE GENERAL**  
Al 31 de diciembre del 2006

	Q	Q	Q
<b>ACTIVO</b>			
<hr/>			
Caja		20,923.54	
Bancos		287,364.08	<b>308,287.62</b>
<b>EXIGIBLE</b>			
Iva credito		0.00	<b>0.00</b>
<b>REALIZABLE</b>			
Inventario inicial	624,436.38		
Inventario final	561,992.74	62,443.64	<b>62,443.64</b>
<b>FIJO</b>			
Bienes inmuebles	398,689.52		
(-)Depreciación ccumulada	119,606.86	279,082.66	<b>279,082.66</b>
Propiedad planta y equipo		180,661.81	
(-)Depreciación acumulada		86,092.45	<b>94,569.35</b>
<b>SUMA ACTIVO</b>			<b>Q 744,383.28</b>
<b>PASIVO</b>			
<hr/>			
<b>A CORTO PLAZO</b>			
Inventario final		535,838.71	
Cuenta corriente		3,592.46	
ISR pagar		17,510.18	<b>556,941.35</b>
<b>A LARGO PLAZO</b>			
IGGS IRTRA INTECAP		0.00	
Cuentas por pagar		13,790.49	
Cuentas por paga a largo plazo		21,263.44	<b>35,053.93</b>
<b>RESERVAS</b>			
Reserva legal		7,087.81	<b>7,087.81</b>
<b>CAPITAL</b>			
Capital suscrito y pagado		3,543.91	
Superávit acumulado		141,756.27	
Pérdida anterior		0.00	
(-) Pérdida del ejercicio		0.00	<b>145,300.18</b>
<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>			<b>Q 744,383.28</b>

## 1. Objetivo:

- Aumentar las ventas en un 10% con respecto al año anterior.

## 2. Estrategia y táctica:

- Aumentando las ventas y disminuyendo costos.
- Disminuyendo desperdicios tanto de materia prima como de mano de obra.
- Invertir en venta directa, ayudándose de vendedores especializados.

## Estados financieros proyectados para el año 2007

### Estado financiero PROYECTADO AL 2007

#### INGRESOS

Servicios prestados (ventas)	Q	4,263,600.00	Q	<b>4,263,600.00</b>
------------------------------	---	--------------	---	---------------------

#### COSTO DE VENTAS

Depreciación planta y equipo	Q	-
Sueldos	Q	12,916.45
Bonificaciones gasto	Q	7,274.29
Depreciación bienes inmuebles	Q	59,803.43

Importaciones	Q	28,667.22
Prestaciones	Q	-
Gastos generales	Q	517,321.69
Compras	Q	2,557,373.83
Primas de seguro	Q	8,806.42
Gastos de ventas	Q	707,781.03
Combustibles	Q	11,831.35
Reparaciones	Q	15,479.67
Alquileres gastos	Q	-

**Q 3,927,255.37**

#### UTILIDAD BRUTA

**Q 336,344.63**

**BALANCE GENERAL**  
**PROYECTADO AL 2007**

	Q	Q	Q
<b>ACTIVO</b>			
Caja		20,923.54	
Bancos		800,388.83	<b>821,312.37</b>
<b>EXIGIBLE</b>			
Iva credito		0.00	<b>0.00</b>
<b>REALIZABLE</b>			
Inventario inicial	686,880.02		
Inventario final	686,880.02	0.00	<b>0.00</b>
<b>FIJO</b>			
Bienes inmuebles	398,689.52		
(-)Depreciación acumulada	139,541.34	259,148.18	<b>259,148.18</b>
Propiedad planta y equipo		180,661.81	
(-)Depreciación acumulada		86,092.45	<b>94,569.35</b>
<b>SUMA ACTIVO</b>			<b>1,175,029.91</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>A CORTO PLAZO</b>			
Inventario final		535,838.71	
Cuenta corriente		3,592.46	
ISR pagar		104,266.83	<b>643,698.00</b>
<b>A LARGO PLAZO</b>			
IGGS IRTRA INTECAP		0.00	
Cuentas por pagar		13,790.49	
Cuentas por paga a largo plazo		21,263.44	<b>35,053.93</b>
<b>RESERVAS</b>			
Reserva legal		14,633.17	<b>14,633.17</b>
<b>CAPITAL</b>			
Capital suscrito y pagado		3,543.91	
Superávit acumulado		141,756.27	
Pérdida anterior		0.00	
UTILIDAD DEL EJERCICIO		336,344.63	<b>481,644.80</b>
<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>			<b>1,175,029.91</b>

## FLUJO DE FONDOS DE LA EMPRESA

DESCRIPCIÓN		2006		2007
VENTAS	Q	3,876,000.00	Q	4,263,600.00
(-) GASTOS DE OPERACIÓN	Q	(3,779,646.60)	Q	(3,867,451.95)
(-) DEPRECIACIONES	Q	(39,868.95)	Q	(59,803.43)
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>Q</b>	<b>56,484.45</b>	<b>Q</b>	<b>336,344.62</b>
(-) ISR	Q	(17,510.18)	Q	(104,266.83)
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>Q</b>	<b>38,974.27</b>	<b>Q</b>	<b>232,077.79</b>
DEPRECIACIONES	Q	39,868.95	Q	59,803.43
(-)INVERSIÓN INICIAL			Q	(65,000.00)
ACTIVOS FIJOS	Q	373,652.01	Q	353,717.53
PRÉSTAMO				
AMORT. PRÉSTAMO				
VALOR DE DESECHO				
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	<b>Q</b>	<b>452,495.23</b>	<b>Q</b>	<b>580,598.75</b>

## Razones Financieras

Razones financieras	2006	2007
Razón corriente	0.65	1.25
Rotación de activos totales	5.21	3.63
Endeudamiento	80	58
Cobertura para gastos fijos	0.11	0.58
Rendimiento sobre inversión	5.24	19.75
Margen neto	1.01	5.44
Rentabilidad sobre patrimonio	27	48

Como se puede observar en el Balance General al 31 de diciembre del 2006, existe un excedente de inventario que se llega a consumir en el año proyectado. El monto del excedente es suficiente para cubrir con el incremento de ventas esperado para el año 2007. Con el incremento de ventas, se tiene estipulado que las utilidades incrementen considerablemente. Con la puesta en marcha de las estrategias y tácticas antes mencionadas, se obtuvo una TIR de 23%.

- **Tasa interna de retorno (TIR):** La TIR es una herramienta de toma de decisiones de inversión utilizada para comparar la factibilidad de diferentes opciones de inversión. Generalmente, la opción de inversión con la TIR más alta es la preferida. Realizar la inversión es una buena opción ya que el estudio se presenta muy atractivo y rentable, ya que el 23% es una tasa muy rentable.
- **Razón corriente:** Con la inversión propuesta, la empresa adquiere mayor capacidad de pago para cubrir el pasivo corriente. La capacidad ha aumentado en un 92%, con lo que la empresa se vuelve más sólida y estable.
- **Rotación de activos totales:** En el año 2007, 3.63 veces se puede colocar entre sus clientes un valor igual a la inversión que ha realizado la empresa, por lo que ésta se puede cubrir con facilidad.
- **Endeudamiento:** El 58% de los activos totales se encuentra financiado por los acreedores, y si se liquidaran los activos totales que aparecen en libros sobraría el 42% de su valor, después de pagar las deudas vigentes.
- **Cobertura para gastos fijos:** La empresa no cuenta con el dinero necesario para asumir los costos fijos con facilidad, se esperaría que el número fuera mayor a uno para que no tuviera mayores problemas.

- **Rendimiento sobre la inversión:** Por cada quetzal invertido se tiene un rendimiento de 19.75 centavos, resultado satisfactorio para la inversión, con lo que ratifica la inversión.
- **Margen neto:** Por cada quetzal vendido, se tiene una utilidad de 5.44 centavos. Este dato le sirve al dueño de la empresa para evaluar si el esfuerzo realizado en la operación ha tenido un rendimiento aceptable o no.
- **Rentabilidad sobre patrimonio:** Por cada quetzal que el propietario mantiene en la empresa, genera 48 centavos a su favor. Lo que indica que la empresa tiene mucha capacidad para generar utilidades.

## M. Recursos Humanos

La empresa cuenta con un Gerente General, un Gerente de Ventas y nueve operarios. Un Jefe de aplicadores, cuatro Aplicadores, dos Mezcladores. Para aplicaciones menores a 400 mts<sup>2</sup>, se conforma un equipo que consta de dos Aplicadores, dos Mezcladores, un Aplicador de Primer, dos Operarios que acarrear el producto. Trabajando con la mayor capacidad y el mejor equipo de trabajo, se puede llegar a obtener un rendimiento de hasta 800mts<sup>2</sup> por semana.

Para alcanzar los objetivos de ventas y aplicaciones establecidos, no necesitarían contratar personal nuevo. Para que sea justificable contratar más operarios, las ventas tendrían que elevarse en un 40%. El período de capacitación del personal es de una semana y el supervisor está chequeando continuamente el trabajo realizado. La

aplicación es el procedimiento más complejo de realizar. La superficie tiene que quedar homogénea.

Es imprescindible que el vendedor sea una persona profesional, especializada en el área de la construcción para que conozca profundamente el tema y pueda ofrecer el producto de una manera profesional y que pueda hacerle ver al cliente la importancia del producto y diferenciarlo del resto. Tiene que tener capacitación en el área de ventas, para que pueda enseñar y poder vender el producto con facilidad.

**1. Objetivo:**

- Capacitar al personal cada 4 meses en aplicaciones y manejo de productos nuevos.

**2. Estrategia:**

- Contratar a personal especializado que brinde las capacitaciones.

**3. Táctica:**

- Invitar al proveedor en Estados Unidos a que comparta sus conocimientos del producto.

## VII. CONCLUSIONES

- Actualmente la empresa AAA cuenta con una participación del 11% del mercado. Este número puede aumentar, ya que el 23% de los consumidores no sabe la marca que han comprado.
- Los productos de mayor aceptación en el mercado son las pinturas. El cliente tiende a creer que con el simple hecho de aplicar una pintura industrial ya posee piso industrial.
- La marca Polyspec cuenta con un "top of mind" del 16%. Sin embargo, la marca con mayor "top of mind", según los resultados de la encuesta realizada, es Stonhard, que anteriormente era comercializada por la empresa AAA.
- El 65% de los consumidores no conocen los nombres de las diferentes empresas que se dedican a aplicar pisos industriales, lo cual constituye una ventaja para la empresa impulsora de la publicidad como medio para incrementar sus ventas.
- Las aplicaciones de los pisos industriales se han ido incrementando en los últimos 10 años. En lo que va del presente siglo, el aumento de las aplicaciones ha llegado a ser mayor a un 300% con respecto a la década anterior.
- La marca Polyspec se encuentra en un 18% de recordación instantánea por debajo de Stonhard y Sika. Es una cifra importante ya que las otras marcas tienen mayor trayectoria en el mercado.

- La inversión en venta directa, genera un incremento en las utilidades netas de un 495% con respecto al período anterior. Razón por la cual la inversión se justifica.
- Por cada quetzal que la empresa invierte, se tiene una rentabilidad de 19.75 centavos de quetzal. Con lo que hace muy atractiva la inversión para la empresa AAA.
- Al realizar la inversión en el período 2007, se tiene un incremento de un 92% para cubrir el pasivo corriente, aumentando la liquidez de la empresa. Motivo que hace que la empresa sea más estable para cubrir sus actividades.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

- A la empresa AAA se le recomienda afiliarse a las Cámaras de la Industria y Comercio, y a los Colegios de Ingenieros y Arquitectos, para darse a conocer en el mercado. Dando a conocer sus productos y los beneficios que ellos conllevan, por medio de seminarios y charlas.
- Realizar promociones con frecuencia. Aprovechar que las pinturas industriales son las más conocidas y ofrecer un plan promocional utilizándolas como atractivo para que compren el sistemas de pisos.
- Mantener vendedores profesionales que tengan conocimiento profundo de los diferentes productos y del entorno, que sean de preferencia ingenieros o con estudios similares. Que colabore con las visitas programadas y que estar encargada tanto de atraer nuevos clientes como de visitar clientes antiguos.
- Realizar una vez al año el plan de mercadeo para reestablecer los objetivos, mejorar las estrategias y tácticas y poder lograr las nuevas metas establecidas para cada año según las tendencias del mercado y los objetivos de la empresa.
- Distribuir nuevas marcas de pinturas industriales ya que, por ser las más aceptadas por el cliente, pueden ayudar a aumentar el volumen de ventas y captar nuevos clientes.

- Establecer una política de precios en la cual la empresa mantenga sus precios en un 5% por debajo del nivel promedio del mercado.
- Mantener en existencias un promedio del 15% del total de ventas del período anterior para poder suplir a varios clientes al mismo tiempo. Pero teniendo cuidado de no aumentar las existencias.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

Aaker, D. y G. Day. (1989). *Investigación de mercados*. Tercera Edición, McGraw-Hill Interamericana, México, 715 páginas.

Bolaños, Karla María. (2003). *Plan de comunicación del instituto de estudios políticos y relaciones internacionales de la Universidad Francisco Marroquín*. Universidad Francisco Marroquín, Guatemala, 57 páginas.

Hiebing, R. y Cooper, S. (1992). *Cómo preparar el exitoso plan de mercadotecnia*. McGraw-Hill Interamericana, México, 221 páginas.

Kotler, Philip. (2001). *Dirección de marketing*. Pearsons Educación, México, 792 páginas.

Stanton, W., M. Etzel y B. Walker. (2000). *Fundamentos de Marketing*. Undécima Edición, McGraw-Hill Interamericana Editores, México, 707 páginas.

Folleto: *Tecnología y conceptos para pisos industriales*. Soluciones con sistemas Sika.

En Internet:

<http://www.polyspec.com>

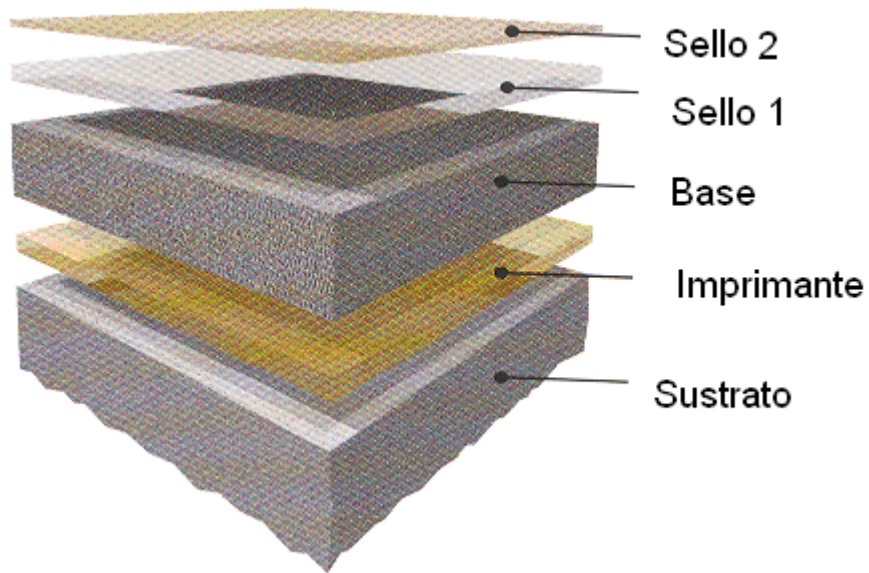
<http://www.stonhard.com>

<http://www.pacpoly.com>

<http://www.dur-a-flex.com>

## X. ANEXOS

Anexo 1: Diferentes capas del proceso.



Anexo 2: Operarios aplicando los sistemas.



Anexo 3: Ejemplo de una mediacaña.

