



658.8  
ALV

# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS  
Y ECONÓMICAS

## TEMA DEL PROYECTO DE GRADO:

“PLANEACION ESTRATEGICA Y PLAN DE MARKETING APLICADOS  
A LA LÍNEA PINTURAS DE LA Cía. SOLVESA PARA MEJORAR Y  
POSICIONAR SU IMAGEN A NIVEL NACIONAL Y SU RESULTADO  
ECONÓMICO CON LAS ESTRATEGIAS A APLICAR”

## PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO:

ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL  
ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING

## AUTORAS:

ALVARADO ESPINOZA GIOCONDA  
CARDENAS ASTUDILLO TAMARA

Guayaquil – Ecuador, 2003



"Agradezco primero a Dios, a mis padres, a Billy y a todas las personas  
que estuvieron siempre motivándome y apoyándome para  
la culminación del presente Proyecto de Grado"

*Tamara Violeta Cárdenas Astudillo*

"Doy gracias a Dios, a mis padres y hermanos; y a Cristian mi  
esposo por hacer posible la realización de este Proyecto"

*Gioconda Margarita Alvarado Espinoza*

De manera muy especial agradecemos a la Compañía Solvesa por  
su colaboración en la realización de nuestro Proyecto de Grado, a  
nuestros profesores y a nuestra amiga Ec. Adriana Palma Duque

*Tamara y Gioconda*

Dedicado a mis padres, a mi hermana, a mis abuelitas,  
a mi tía Magdalena, a mi tío Segundo (+)  
y a toda mi familia y amigos.

*Tamara*

Dedicado a mis hijos  
Marco Andrés y Cristian Alejandro

*Gioconda*



**C.I.B.**

## **Tribunal de Graduación**

---

**Dr. Hugo Arias Palacios**

Presidente del Tribunal

---

**Ing. Horacio Villacís**

Director de Tesis

---

**Ing. Bolívar Pastor**

Vocal Principal

---

**Ing. Constantino Tobalina**

Vocal Principal



## DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad de este proyecto de grado nos corresponde exclusivamente y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral

\_\_\_\_\_  
Gioconda Alvarado Espinoza

  
\_\_\_\_\_  
Tamara Cárdenas Astudillo



**C.I.B.**

## RESUMEN

En el presente estudio se realizó un Plan de Marketing para Ecuatoriana de Solventes S. A., dirigido en primer lugar a mejorar la imagen corporativa frente a los clientes industriales grandes y pequeños, a través de una adecuada planeación estratégica enfocado al Marketing Industrial, que induzca a elevar las ventas de la Línea de insumos para Pinturas, empleando para esto un correcto estudio de mercado, y así determinar las mejores estrategias para atraer y/o retener a compradores del sector industrial.

El proyecto comienza con los antecedentes de la Compañía, análisis del entorno macro y micro, así como la presentación breve de sus diferentes líneas de productos. Después se realizó el Estudio de mercado a través de un censo poblacional a las fábricas de pinturas, analizando la oferta y demanda del mismo, diagnosticando fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en este sector; para luego establecer la misión, visión y objetivos a cumplir.

Posteriormente se presenta el Plan de Mercado Estratégico y Operativo, resultado del Estudio de Mercado en el segundo capítulo, donde abarca estrategias de

posicionamiento, segmentación; además de un completo análisis de las cuatro C's de mercado para un distribuidor industrial.

Finalmente presentamos el estudio económico y de factibilidad del proyecto con nuestras conclusiones y recomendaciones para Solvesa.



## INDICE GENERAL

Resumen .....	vi
Indice General .....	viii
Indice de Gráficos .....	xi
Indice de Tablas .....	xii
Indice de Cuadros .....	xiii
Indice de Figuras .....	xiii
Indice de Anexos .....	xiv
Introducción .....	xv
	<i>Pág.</i>
 <b>CAPITULO 1: ANTECEDENTES</b>	
1.1. Historia General de Solvesa .....	17
1.2. Organigrama de la Compañía .....	18
1.3. Definición del Negocio .....	19
1.4. Alcance del Producto y mercado .....	20
1.5. Análisis Situacional .....	22
1.5.1 Microentorno .....	22
1.5.2 Macroentorno .....	26
 <b>CAPITULO 2: INVESTIGACIÓN DE MERCADOS</b>	
2.1. Reconocimiento y definición del Problema.....	28
2.2 Objetivo de la Investigación y Necesidades de Información.....	29
2.3 Determinar el diseño de la investigación y Fuentes de datos.....	30
2.4 Desarrollar el Procedimiento de Recolección de datos.....	32
2.4.1. Diseño del Cuestionario .....	34
2.5. Censo Poblacional .....	34
2.6 Recolección de la Información .....	36
2.7 Procesar los datos obtenidos .....	39
2.8 Análisis y Presentación de los Resultados de la Investigación .....	43
2.9 Conclusiones Generales del Estudio de Mercado .....	58
 <b>CAPITULO 3: DESCRIPCIÓN DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES</b>	
3.1 Establecer Misión y Visión de Solvesa .....	59
3.2. Esquema para la formulación de la estrategia .....	60

3.2.1 Auditoría Interna .....	60
3.2.1.1 Identificar Debilidades .....	60
3.2.1.2 Identificar Fortalezas .....	61
3.2.1.3 Matriz de Evaluación del Factor Interno .....	61
3.2.2 Auditoría Externa .....	65
3.2.2.1 Identificar Amenazas .....	65
3.2.2.2 Identificar Oportunidades .....	66
3.2.2.3 Matriz de Evaluación del Factor Externo .....	67
3.2.2.4 Matriz de Perfil Competitivo .....	71
3.2.3 Planteamientos de objetivos y Estrategias .....	74
3.3 Matriz FADO .....	75
3.4 Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción PEEA .....	77
3.5 Matriz del Grupo de Consulta de Boston BCG .....	81

#### CAPITULO 4: PLAN DE MERCADEO

4.1 Planteamiento de Objetivos .....	85
4.1.1 de Ventas .....	85
4.1.2 de Rentabilidad .....	88
4.1.3 de Participación de Mercados .....	90
4.2 Segmentación del Mercado .....	92
4.2.1 Selección de Mercado Meta .....	95
4.2.2 Estrategia de Posicionamiento .....	95
4.3 Plan Estratégico de Marketing .....	96
4.3.1 Estrategias de Crecimiento Intensivo .....	97
4.3.2 Estrategias de Crecimiento por Integración .....	99
4.3.3 Estrategias Genéricas de Allaire-Firsirotu .....	99
4.3.4 Estrategias competitivas .....	100
4.4 Plan Operativo de Marketing .....	101
4.4.1 Plan de Producto .....	101
4.4.1.1 Objetivos de Producto .....	102
4.4.1.2 Información de Productos .....	102
4.4.1.3 Estimación de la demanda para los productos nuevos ....	107
4.4.2 Plan Fijación de Precios .....	109
4.4.2.1 Objetivos de Precios .....	109

4.4.2.2 Factores para fijar Precios .....	110
4.4.2.2.1 Internos .....	110
4.4.2.2.2 Externos .....	111
4.4.2.3 Enfoques para la fijación de precios .....	111
4.4.2.4 Estrategias de Precios .....	113
4.4.3 Plan de Logística Industrial .....	120
4.4.3.1 Canales de Distribución .....	121
4.4.3.1.1 Venta Directa .....	122
4.4.3.1.2 Funciones de los Canales .....	123
4.4.3.1.3 Niveles de Canal .....	123
4.4.3.1.4 Organización del Canal .....	123
4.4.3.1.5 Diseño del Canal .....	124
4.4.3.1.6 Estructura del Canal .....	124
4.4.3.2 Gestión de Inventarios .....	128
4.4.3.3 Responsabilidad Organizacional .....	129
4.4.4 Plan de Impulsión .....	130
4.4.4.1 Objetivos de Comunicación .....	130
4.4.4.2 Estrategias de Comunicación .....	130
4.4.4.2.1 Identificación de la Audiencia Meta .....	131
4.4.4.2.2 Diseño del Mensaje .....	131
4.4.4.2.3 Selección de Canales de comunicación .....	131

## CAPITULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA

5.1. Determinación de Costos .....	137
5.1.1. Costos de Venta .....	137
5.1.2 Gastos de Ventas .....	138
5.1.3 Presupuesto para Comunicación .....	141
5.2 Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado .....	143
5.3 Flujo de Caja Proyectado .....	145
5.4 Cálculo de VAN y TIR .....	146
5.5 Determinación del Punto de Equilibrio .....	147
5.6 Análisis de Sensibilidad .....	153
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	155

## BIBLIOGRAFIA



## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 2.1 Satisfacción del Cliente respecto al Producto .....	47
Gráfico No. 2.2 Satisfacción del Cliente respecto al Servicio .....	48
Gráfico No. 2.3 Proveedor principal de Cargas .....	49
Gráfico No. 2.4 Proveedor principal de Solventes .....	50
Gráfico No. 2.5 Proveedor principal de Pigmentos .....	51
Gráfico No. 2.6 Proveedor principal de Aditivos .....	52
Gráfico No. 2.7 Proveedor principal de Resinas .....	53
Gráfico No. 2.8 Percepción de Solvesa frente a la competencia .....	55
Gráfico No. 4.1 Ventas totales a las Fábricas de Pinturas .....	86
Gráfico No. 4.2 Tendencia de rentabilidad sobre las ventas .....	88
Gráfico No. 5.2 Punto equilibrio IPA .....	148
Gráfico No. 5.3 Punto equilibrio MIBK .....	149
Gráfico No. 5.4 Punto equilibrio N Butanol .....	150
Gráfico No. 5.5 Punto equilibrio Sabutol .....	151
Gráfico No. 5.6 Punto equilibrio Acetato de Etilo .....	152
Gráfico No. 5.7 Punto equilibrio Silicato de Magnesio .....	153
Gráfico No. 5.8 Análisis de Sensibilidad .....	154

## INDICE DE TABLAS

Tabla No. 2.1 Medida de desempeño del estudio: esperado y real .....	39
Tabla No. 2.2 Tabulación Pregunta 1 del Cuestionario .....	43
Tabla No. 2.3 Tabulación Pregunta 2 del Cuestionario .....	44
Tabla No. 2.4 Tabulación Pregunta 3 del Cuestionario .....	45
Tabla No. 2.5 Tabulación Pregunta 4 del Cuestionario .....	45
Tabla No. 2.6 Tabulación Pregunta 5 y 6 del Cuestionario .....	46
Tabla No. 2.7 Tabulación Pregunta 10 (razones por preferencia) .....	54
Tabla No. 2.8 Tabulación Pregunta 12 .....	56
Tabla No. 2.9 Tabulación Pregunta 13 .....	56
Tabla No. 2.10 Tabulación Pregunta 14 .....	57
Tabla No. 4.1 Ventas totales de la Línea de Pinturas .....	86
Tabla No. 4.2 Objetivos de Ventas expresado en dólares .....	87
Tabla No. 4.3 Tendencia de la rentabilidad en la Línea de Pinturas.....	88
Tabla No. 4.4 Rentabilidad esperada para los próximos cuatro años .....	90
Tabla No. 4.5 Participación esperada para los años (2004-2006) .....	91
Tabla No. 4.6 Demanda Potencial Total .....	108
Tabla No. 4.7 Costo CFR negociado por Brenntag .....	114
Tabla No. 4.8 Costo CFR negociado por Proquimsa .....	115
Tabla No. 4.9 Costo CFR negociado por Cepsa .....	115
Tabla No. 4.10 Costo CFR negociado por otros proveedores químicos .....	116
Tabla No. 4.11 Costo CFR que negociará Solvesa .....	116
Tabla No. 4.12 Precios establecidos por la competencia .....	117
Tabla No. 4.13 Precios de Solvesa .....	117
Tabla No. 5.1 Costo de Venta de Productos nuevos .....	138
Tabla No. 5.2 Gastos de venta .....	139
Tabla No. 5.3 Gestión de inventarios .....	140
Tabla No. 5.4 Presupuesto de Promoción .....	143
Tabla No. 5.5 Inversión inicial .....	145
Tabla No. 5.6 Flujo de efectivo proyectado año 2004-2006 .....	146
Tabla No. 5.7 Análisis de sensibilidad .....	153



## INDICE DE CUADROS

Cuadro No. 3.1 Matriz EFI .....	63
Cuadro No. 3.2 Matriz EFE .....	69
Cuadro No. 3.3 Matriz de Perfil Competitivo .....	73
Cuadro No. 3.4 Matriz FODA .....	76
Cuadro No. 3.5 Matriz PEEA .....	80
Cuadro No. 3.6 Matriz BCG .....	82
Cuadro No. 5.1 Estados de Pérdidas y Ganancias Proyectado .....	144
Cuadro No. 5.2 Punto de equilibrio comercial IPA .....	147
Cuadro No. 5.3 Punto de equilibrio comercial MIBK .....	148
Cuadro No. 5.4 Punto de equilibrio comercial N Butanol .....	149
Cuadro No. 5.5 Punto de equilibrio comercial Sabutol .....	150
Cuadro No. 5.6 Punto de equilibrio comercial Ethil Acetato .....	151
Cuadro No. 5.7 Punto de equilibrio comercial Silicato Magnesio .....	152

## INDICE DE FIGURAS

Figura No. 1.1 Organigrama de Solvesa .....	18
Figura No. 1.2 Foto Bodegas Solvesa vista exterior .....	19
Figura No. 1.3 Foto Bodegas Solvesa vista interior .....	20
Figura No. 1.4 Las Cinco Fuerzas competitivas de Porter .....	23
Figura No. 4.1 Foto de producto de paletizado .....	125
Figura No. 4.2 Foto Camiones de Reporte de Solvesa .....	127
Figura No. 4.3 Modelo de vasos para dientes .....	134

## INDICE DE ANEXOS

Anexo No. 1 Estadística de Ventas año 1999-2003 .....	162
Anexo No. 2 Carta de presentación para la entrevista .....	163
Anexo No. 3 Cuestionario .....	164
Anexo No. 4 Costo de importación hasta las bodegas Solvesa .....	168
Anexo No. 5 Pronóstico de Ingresos y Costos Año 2004 – 2006 .....	174
Anexo No. 6 Cálculo de Punto de Equilibrio Comercial para los productos nuevos.	175
Anexo No. 7 Clasificación de Productos .....	178

## INTRODUCCIÓN

En cualquiera de nuestros hogares tenemos en la actualidad más productos químicos de los que había en un laboratorio científico hace cien años. Medicinas, insecticidas, pinturas, productos de limpieza, conservantes de los alimentos, plásticos de los envases o de los vestidos, aislamientos de las paredes, componentes de pilas, electrodomésticos y muebles, el barniz que recubre el suelo, etc. Estamos en contacto cada día con miles de productos químicos distintos sintetizados por el hombre.

Se han sintetizado y estudiado más de diez millones de sustancias químicas y metales distintos. De todos los conocidos se calcula que son unos 100.000 los que se usan comercialmente y este número crece cada año con más de 300 productos nuevos.

Estos compuestos sintéticos se han hecho imprescindibles en nuestras vidas, y ha hecho posible que las condiciones vitales y la esperanza de vida de miles de millones de personas sean cada vez mejores.

Con estos antecedentes, y tomando en cuenta el gran mercado y necesidades que puede crecer gracias a la disponibilidad de proveedores químicos y fábricas, se ha visto la necesidad de crear e implementar estrategias que ayuden a mejorar la imagen

corporativa e incrementar las ventas de Solvesa, dedicada a la importación y distribución de materias primas e insumos químicos, utilizados por las diferentes empresas ecuatorianas del sector industrial.

Solvesa compite en un mercado reducido con otras distribuidoras nacionales y multinacionales de insumos químicos por lo que, a través de un elaborado estudio de mercado se determinarán las necesidades del sector, además de la elaboración de un correcto Plan de Marketing con su respectivo análisis económico.

Para cumplir con los objetivos que se plantean en los siguientes capítulos, será necesario tomar en cuenta las recomendaciones planteadas a través de este Proyecto de Graduación.



**C.I.B.**

## **CAPITULO I**

### **ANTECEDENTES**

#### **1.1 Historia general de Solvesa**

En 1979, como persona natural, Ecuatoriana de Solventes S.A. inicia sus labores con la importación de secantes y materias primas para fabricar pinturas y diluyentes, convirtiéndose a partir de 1987 a persona jurídica.

En 1983 se adquieren los terrenos de lomas de Prosperina, pero la construcción de bodegas y oficinas se inicia en 1987; para a partir del año 1989 instalarse en forma definitiva con siete empleados y una camioneta de reparto.

Durante los 22 años de labores se han desarrollado áreas de suministro de materias primas, que van desde la importación de insumos químicos para el sector farmacéutico hasta el sector agrícola, contando en la actualidad con 15 líneas o divisiones con más de 500 productos diferentes, siendo sus principales proveedores internacionales las marcas Basf, Bayer, Rhodia, Merkur, Halterman, Henkel, Lianyungang, etc.

En el programa de expansión física los accionistas adquirieron un centro de distribución en la ciudad de Quito, cerca del aeropuerto contando con instalaciones propias. Luego en el año 1997 se adquiere 15.000 metros cuadrados de terreno en el parque industrial Inmaconsa donde a partir del año 1998 se inicia la construcción de las nuevas oficinas y bodegas.

## 1.2 Organigrama

En la actualidad Solvesa cuenta con 51 colaboradores en Guayaquil y Quito. Las principales oficinas y bodegas están en la ciudad de Guayaquil; y en Quito está ubicada la sucursal que atiende los requerimientos de las industrias de la Capital y sus alrededores. A continuación se muestra el organigrama:

FIGURA No. 1.1 Organigrama Solvesa



El almacenaje de los productos, en la ciudad matriz, se lo realiza en 8 bodegas amplias, bien localizadas y distribuidas, organizándolos según especificaciones y normas de seguridad.

Para la distribución la Compañía cuenta en Guayaquil con 1 camioneta y 2 camiones de reparto; y en la Capital, con 1 camioneta y 1 camión con capacidad promedio de 4 toneladas. Las órdenes o pedidos realizados por los clientes se los entrega hasta sus



propias instalaciones, salvo excepciones de clientes que retiran personalmente en las oficinas dependiendo del monto de la compra.



Figura No. 1.2 Foto Bodegas Solvesa vista exterior

### 1.3 Definición del Negocio

Solvesa es una compañía mediana, dedicada a la importación y comercialización de productos químicos y cuenta con 15 líneas de productos que van destinadas a diferentes industrias que a continuación se detallan:

1. Línea Alimenticia
2. Línea Pinturas
3. Línea Farmacéutica
4. Línea Plásticos
5. Línea Cosmética
6. Línea Petróleo
7. Línea Agrícola
8. Línea Textil
9. Línea Minería



10. Línea de Caucho
11. Línea Avícola
12. Línea Tratamiento de Agua
13. Línea Limpieza
14. Línea Aromas y Colorantes
15. Línea Misceláneos

La definición más exacta para Solvesa es de *distribuidor industrial* de insumos químicos, siendo su principal objetivo servir a la industria ecuatoriana proveyéndoles de materias primas.



Figura No. 1.3 Foto Bodegas Solvesa vista interior

#### 1.4 Alcance del producto y mercado

Como se puede notar, el mercado al que está dirigido Solvesa es el mercado industrial, “*el mercado industrial está formado por todos los individuos y organizaciones que adquieren bienes y servicios que entran en la producción de bienes y servicios que se venden, se rentan o se suministran a otros.*”



El mercado estaría estructurado con compradores más grandes pero mucho menos numerosos, si comparamos con los bienes de consumo, también están más concentrados geográficamente, primero en Quito, luego en Guayaquil y Cuenca.

El comprador industrial, se guía con base de datos de proveedores, que posean variedad en inventarios y calidad, capaces de satisfacer los requerimientos más urgentes. Sus pedidos son casi siempre los mismos en períodos similares, participan en el proceso de compras dependiendo del tamaño de la industria: jefes de compras, jefes de producción o el mismo dueño de la compañía.

Las principales influencias sobre los compradores industriales son los factores económicos, factores organizacionales como objetivos, políticas, procedimientos, factores interpersonales como empatía, persuasión.

Los valores más importantes para el cliente de nivel industrial son: el precio, la calidad del producto, la entrega inmediata de la materia prima, la información y asesoría técnica y el servicio en general.

Entre los principales competidores de Solvesa dedicados al negocio de distribuidor industrial, tenemos:

1. Brenntag (ex Holanda del Ecuador) multinacional, posee variedad de productos químicos
2. Proquimsa : especializada en solventes
3. Cepsa : especializado en solventes
4. S.Q.M. : especializada en materia prima para la agricultura como funguicidas y fertilizantes
5. Codemet : productor local de carbonato de calcio

6. Resiquim, Provequim, etc. Cada una de éstas son competencia directa de Solvesa en algunas de sus líneas, y se encuentran divididas en grandes, medianas y pequeñas empresas.

## 1.5 ANÁLISIS SITUACIONAL

### 1.5.1 Microentorno

*CONSUMIDOR INDUSTRIAL:* El cliente industrial en el proceso de compra es más racional que emocional y el comprador industrial se ve influido por consideraciones presupuestarias que deberá ajustar a ciertos requerimientos técnicos de calidad y servicio. La calidad para el cliente industrial consiste en el cumplimiento de ciertas propiedades y características bien definidas de acuerdo a estándares de calidad y producción específicos, que es de primordial importancia para el comprador porque lo libera de posteriores controles e inspecciones que se traducirían en un aumento de costos de recepción. Al referirnos a la relación actual de Solvesa con sus clientes, ésta se abastece de productos con calidad ISO provenientes de marcas reconocidas, en especial del continente europeo y EEUU. Cabe mencionar que Solvesa está posicionado como el proveedor que cuenta con diversidad de insumos químicos.

*REPRESENTANTES INDUSTRIALES:* Son empresas independientes que se comprometen, mediante contrato, a vender artículos de diferentes fabricantes, pero que no compitan entre sí, en determinada área geográfica, trabajan a comisión y no tiene derecho legal de propiedad de los productos que representan. El 80% de las importaciones que realiza Solvesa es a través de representantes de ventas, con los que mantiene excelentes relaciones comerciales y crediticias.

*PROVEEDORES:* Como fortaleza moral y financiera que posee Solvesa, es la puntualidad en sus obligaciones crediticias con los proveedores y representantes, que le ha dado una excelente imagen financiera ante éstos, pues cumple con los plazos de pago establecidos, ya sea por giro directo o cobranza documentaria; a su vez éstos

cumplen con las órdenes de compra en el plazo indicado. EL 20% de sus importaciones corresponde a negociación directa con fabricantes de EEUU, China, Alemania, Chile y Perú.

**COMPETENCIA:** No sólo consideramos como competidores a aquellas empresas que lo hacen en el mercado del producto, el concepto es mucho más amplio y abarca como tales, a proveedores, competidores potenciales, sustitutos y consumidores.

#### Amenazas de Nuevos ingresos

##### Competidores Potenciales

Representantes Industriales que vendan directamente a clientes de Solvesa

Multinacionales del sector industrial entren a competir en Ecuador

Poder de negociación de los proveedores

Ciertos (oligopolios) fabricantes europeos como Basf, Bayer

##### Competencia Actual

Brenntag  
Proquimsa  
Resiquim  
Provequim  
Poliquim,  
Chem Tech, etc

Poder de negociación de los compradores

Pinturas Unidas,  
Productos Paraíso,  
Unilever

Pudieran existir productos sustitutos, pero Solvesa como distribuidora los importaría

Amenazas de Productos o Servicios Sustitutos

FIGURA No. 1.4 : Las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter

### *Competidores existentes en el mercado*

Un análisis confiable acerca de los competidores resulta difícil debido a la poca información disponible en Instituciones gubernamentales y privadas.

No sólo se pretende saber qué hacer frente a los cambios sino también cómo se modifican frente a movimientos estratégicos hechos por cualquier firma del sector o del entorno. Cabe recalcar las buenas relaciones que mantiene Solvesa con sus competidores; algunos de ellos en ciertos casos pasan también a ser clientes de Solvesa como: Brenntag del Ecuador, Resiquim, Importadora Mercanova, Provequim, Chem Tech, que nos compran cuando se han quedado sin inventario o su importación tuvo algún atraso y necesitan suplir la demanda de algún cliente.

### *Competidores potenciales*

La magnitud de la amenaza dependerá de las barreras de ingreso presentes; si estas fueran muy altas, la amenaza de ingreso será baja. Habitualmente se consideran 6 barreras de ingreso:

- Economías de escala
- Diferenciación
- Capital
- Experiencia
- Costos cambiantes
- Canales

Para el caso actual en el Ecuador y específicamente del negocio que se dedica Solvesa, para competir en la distribución industrial de insumos químicos, la principal barrera será el *capital de trabajo*: invertir en máquinas montacargas, camiones de reparto, amplias bodegas bien localizadas, importar en gran volumen



para conseguir mejores precios (*economías de escala*), obtener permisos de algunas entidades gubernamentales como bomberos, CONSEP, Ministerio de Salud, etc.

### *Sustitutos*

Los sustitutos representan productos que cumplen muchas funciones como los originales y se hacen aptos para muchas aplicaciones a un costo menor. Actualmente son pocos los productos químicos que puedan servir de sustituto para otro, ya que resultaría de calidad inferior, tal es el caso del Natrosol que se importa actualmente en lugar del Celozice, pero no rinde la calidad deseada; a un costo mucho menor, pero así mismo de calidad inferior.

### *Compradores*

Los clientes industriales compiten en el sector forzando los precios a la baja. Se hacen fuertes cuando cumplen las siguientes condiciones:

- Compradores de grandes volúmenes: como ciertas fábricas de pinturas, industria del plástico, la industria minera, alimenticia, limpieza, por nombrar las más importantes.
- Compradores de productos indiferenciados tienen la posibilidad de cambiar fácilmente de proveedor: Muchos de los productos que ofrece Solvesa, también lo ofrece la competencia como Brenntag, Resiquim, Provequim, Chem Tech, por lo que el consumidor industrial cuenta con varias alternativas para negociar.
- Cuando el precio del bien es una parte importante de los costos totales del consumidor, éste arbitrará todos los medios disponibles a su alcance para negociar un precio menor.

## 1.5.2 Macroentorno

Solvesa opera en un macroambiente que configuran las oportunidades y le plantean amenazas a la compañía. Estas fuerzas representan factores incontrolables, que la empresa debe vigilar y atender.

### *Ambiente demográfico:*

El crecimiento de la población, los cambios en los patrones de ingreso y el gasto del consumidor final, inciden directamente en el desarrollo de la industria y ésta en la demanda de los productos de Solvesa.

### *Ambiente natural*

El creciente interés por la conservación del medio hace que las compañías que manejan productos químicos, muchas veces nocivos al ambiente, mantengan las debidas precauciones en su uso. Solvesa como compañía de distribución de productos químicos es consciente del peligro que representan ciertos químicos, por lo que en las nuevas instalaciones y bodegas del Km. 10, cumple a cabalidad con las normas de seguridad e higiene industrial.

### *Ambiente político y legal*

Las leyes y regulaciones, deben tomarse en cuenta al momento de importar y comercializar sus productos, aquí entran las leyes de protección al consumidor, leyes de conservación del ambiente y leyes arancelarias. Además existen permisos que otorga el Consep para el control de la importación, comercialización y usos de ciertas sustancias químicas psicotrópicas.

*Ambiente económico:*

La aplicación de medidas económicas, tasa de inflación, crisis latentes, cambios de gobierno, convenios bilaterales hacen que las compañías aumenten o disminuyan su producción y por consecuencia la adquisición de materia prima varíe.

*Ambiente social: hacer*

Desde el punto de vista social, Solvesa es fuente de trabajo, coopera con la comunidad al mantener normas de higiene y seguridad industrial; no produce ruido, los químicos siempre se venden en sus embalajes originales, sellados y bien cuidados, ya que muchos de ellos son tóxicos por inhalación.



## **CAPITULO II**

# **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

La Investigación de mercado es el diseño sistemático, de recolección, análisis y presentación de la información y descubrimientos relevantes acerca de una situación de mercadotecnia específica a la que se enfrenta la empresa.

### **2.1 Reconocimiento y definición del problema**

La importación de insumos químicos ha aumentado considerablemente, respondiendo a la gran demanda que tienen los productos terminados que para su elaboración necesitan de insumos químicos, estos productos terminados son extensos en número, ubicados en innumerables industrias, que a simple vista se podría pronosticar mercado para muchos años más. Dadas estas circunstancias el mercado de compañías que importan insumos químicos se ha vuelto muy competitivo, cada vez, hay más empresas dedicadas a esta actividad, ofreciendo productos de calidad, buen servicio y más valores agregados.

El presente proyecto basa su estudio en la Línea de insumos para la elaboración de pinturas, ésta representa actualmente el 14% del total de ventas de la Compañía, es considerada por los accionistas como una línea con altas posibilidades de crecimiento además de poseer amplia variedad de productos.



El propósito de esta investigación será identificar las necesidades actuales para estos clientes industriales y conocer quiénes son nuestros principales competidores en esta línea de productos.

## 2.2 Objetivos la Investigación y Necesidades de Información

### Objetivos de la investigación

1. Determinar las razones fundamentales que justifiquen el decrecimiento de las ventas de insumos químicos de la línea de pinturas en los últimos años.
2. Clasificar el mercado de la Industria de pinturas en relación a la cuota de ventas de Solvesa.
3. Evaluar el entorno competitivo al que se enfrenta Solvesa en la línea de insumos para la elaboración de pinturas.

### Necesidades de información.

1. Conocer el nivel de satisfacción de los clientes en cuanto a:
  - Producto: calidad, especificaciones y stock
  - Precio dentro del mercado
  - Comunicación: servicio al cliente en general
  - Distribución: puntualidad en los despachos
2. Conocer el proceso de negociación de Solvesa con proveedores del exterior, de insumos químicos para pinturas, para evaluar y mejorar costos de importación
3. Conocer si los fabricantes de pinturas están importando directamente su materia prima y por qué razón

4. Analizar la posible sustitución de ciertos productos químicos en el proceso de producción de la Industria de Pinturas.
5. Conocer las estadísticas mensuales de ventas de Solvesa en la Industria de Pinturas.
6. Ubicar geográficamente a los fabricantes de pinturas.
7. Determinar la participación de mercado que tienen los demás Importadores de insumos químicos dentro de la Industria de elaborados de Pinturas.
8. Evaluar ventajas competitivas de los demás proveedores de insumos químicos para la Industria de elaborados de pinturas.
9. Conocer nuevos proyectos de investigación y desarrollo que puedan tener en el corto y largo plazo los clientes de la línea de pinturas.

### **2.3 Determinar el diseño de la Investigación y las Fuentes de datos**

El diseño de la investigación es el plan que guía las fases de recolección de datos y análisis del proyecto en estudio. Es la estructura que especifica el tipo de información que debe ser recolectada, las fuentes de datos y el tipo de recolección de datos.

Al respecto se han identificado 3 tipos de investigación: exploratoria, concluyente y de monitoreo del desempeño.

Para la primera fase del estudio, es decir, en el reconocimiento del problema, se utilizó la investigación exploratoria, a través de entrevistas a los dueños de la compañía, empleados de las áreas de ventas, inventarios e importaciones.

Para la evaluación de los cursos de acción a seguir se determinó que el tipo de investigación más conveniente es la investigación concluyente. Este tipo de investigación suministra información que ayuda al gerente a evaluar y seleccionar un curso de acción. Comprende procedimientos formales de investigación como

objetivos y necesidades de información claramente definidos. Los posibles enfoques de investigación incluyen encuestas, experimentos, observaciones y simulación. Puede subclasificarse en investigación descriptiva y causal.

Para nuestro análisis la investigación descriptiva es la que va más acorde a nuestras necesidades de información, se caracteriza por un diseño de investigación cuidadosamente planeado y estructurado, generalmente se utiliza un diseño de investigación por encuesta, este último comprende la toma de una muestra de los elementos de la población.

### **Fuentes de Datos**

Primeramente se emplearán: fuentes de datos secundarios que son aquellos que se han publicado con anterioridad y recolectado con propósitos diferentes de los de satisfacer necesidades específicas de la investigación inmediata, éstos se pueden clasificar como provenientes de fuentes internas o externas.

Datos secundarios internos, es decir, los que se originan dentro de la organización:

1. Historiales de volúmenes de venta en unidades o kilos y en dólares, de la línea de pinturas en los últimos años
2. Margen de utilidad de la línea de pintura
3. Productos más vendidos dentro de esta línea
4. Estadísticas de importaciones del último año

Datos secundarios externos, es decir, los que se obtienen fuera de la organización:

1. Compañías más representativas en el mercado de importación de químicos para la Industria de Pinturas, a través de la Cámara de Comercio, Internet.
2. Registros del CONSEP: concesión de permisos para la importación de producto controlado.
3. Información sobre la competencia: Cámara de Comercio, Internet.
4. Estadísticas de importaciones de productos químicos en los últimos años: Cámara de Comercio.

A continuación se determinará las fuentes de datos primarios, es decir, aquellos que se recolectan específicamente con el fin de satisfacer las necesidades inmediatas de la investigación.

Datos primarios: se realizará encuestas a las fábricas que elaboran pinturas.

#### **2.4 Desarrollar el Procedimiento de Recolección de datos**

Antes de aplicar el procedimiento de recolección de datos, se debe establecer un vínculo efectivo entre las necesidades de información y las fuentes de datos. Tomando en cuenta las necesidades de información y las fuentes de datos, se establece el procedimiento de recolección de datos. Los dos métodos básicos de recolección de datos de los encuestados son la comunicación y la observación.

El método a emplearse para el proyecto en estudio es el de comunicación que se basa en la interrogación de los encuestados, ésta se puede formular verbalmente o por escrito. El instrumento de recolección de datos que se utiliza es el cuestionario. Este



método de comunicación ofrece a los encuestadores versatilidad y velocidad. La técnica de recolección de datos es el cuestionario estructurado directo, el cual exige que las preguntas se formulen para todos los encuestados con las mismas palabras exactamente y en la misma secuencia.

Esta normalización se diseña para controlar el sesgo en las respuestas asegurando que los encuestados estén respondiendo exactamente a la misma pregunta.

El procedimiento usado para la toma de las encuestas fue basado en el total de la población, no se utilizó ningún tipo de muestreo porque el total de fábricas de pinturas de la base de datos de Solvesa es menor a 30 observaciones.

Previa a la realización de la encuesta se plantearon las siguientes hipótesis:

- Solvesa está considerado como un proveedor de diversidad de insumos químicos
- Brenntag lidera el mercado de insumos de solventes
- No existe gran diferenciación en la calidad de productos ofertados en el mercado para las industrias
- Solvesa cuenta con precios altos
- Los clientes consideran que un buen precio y un despacho rápido es lo primordial
- Los clientes prefieren la venta personal
- El trato telefónico de Solvesa es muy bueno
- Proquimsa, Brenntag y Resiquim dan mejores precios y mejor servicio

El cuestionario empleado consta de 13 preguntas de las cuales: cuatro son cerradas de opción múltiple excluyente, tres abiertas, cinco mixtas y una de escala preferencial.



I.B.A.

### 2.4.1 Diseño del Cuestionario

Para el análisis del diseño del cuestionario se organizará en una secuencia de pasos que son:

- 1 Revisar las consideraciones preliminares
- 2 Decidir sobre el contenido de las preguntas
- 3 Decidir sobre el formato de las preguntas
- 4 Decidir sobre la redacción de las preguntas
- 5 Decidir sobre la secuencia de las preguntas
- 6 Decidir sobre las características físicas

El último paso que se tomó a consideración fue llevar a cabo una preprueba, revisión y borrador final; para esta preprueba se seleccionó 4 encuestados de la población objetivo, que correspondían a los clientes de la línea pintura, se tomaron en cuenta algunos factores como la claridad de las palabras, las secuencias de las preguntas, etc.

Tomando en consideración que los jefes de compras de las Compañías en estudio, son personas muy ocupadas, se trató en lo posible, que este cuestionario sea lo más concreto y rápido, por lo tanto, después de depurada las preguntas; como introducción al cuestionario se les envió en sobre cerrado una carta de presentación con membrete de Solvesa. (ver en Anexos No. 2 y Anexo No. 3)

### 2.5 Censo Poblacional

Actualmente dentro de la base de datos de Solvesa se cuenta con una población finita de 23 fábricas de pinturas dedicadas a la elaboración de pinturas arquitectónicas, industriales, de caucho, automotriz, lacas y barnices. El número de fábricas con las que se cuenta es menor a 30 observaciones, por tanto se procedió a realizar el censo al total de fábricas, sin que sea necesario aplicar una fórmula de muestreo.

Industrias de Pinturas	Ciudad
Pinturas Wesco	Quito
Pinturas Cóndor	Quito
Pinturas América	Quito
Pinturas Líder	Quito
Megapinturas	Quito
Indualca	Quito
Screen Printing	Quito
Auto Pinturas Escandón	Guayaquil
Pinturas Unidas	Guayaquil
Pinturas Marinas Hempel	Guayaquil
Pinturas Ecuatorianas	Guayaquil
Pinturas Superior	Guayaquil
Pinturas Prodicom	Guayaquil
Ultraquímica	Guayaquil
Pinturas Sudamericanas	Guayaquil
NeiraSolven	Guayaquil
Ecuabarnices	Guayaquil
Constructoquímica	Guayaquil
Fanapisa	Guayaquil
Ecuapinturas	Guayaquil
Curoneica	Guayaquil
Pinturas Indicom	Guayaquil
Tintes y Pinturas VHP	Cuenca

Se estima que las fábricas arriba citadas, representan aproximadamente el 95% del volumen de la producción nacional y se las ha clasificado además de su situación geográfica en empresas grandes y medianas, debido al tamaño de la planta y la tecnología que cada una emplea.

## **2.6 Recolección de la Información**

En los puntos anteriores se analizaron los métodos de recolección de datos y el diseño de las formas para recolectarlos. Este capítulo finaliza sobre la recolección de datos mediante el análisis de las operaciones de campo.

La operaciones de campo es aquella fase del proyecto durante la cual los investigadores se ponen en contacto con los encuestados, los registran y los devuelven a una sede central para su procesamiento.

Hay 4 aspectos en la planeación de las operaciones de campo: Programación de tiempo, presupuesto, personal y medición de desempeño.

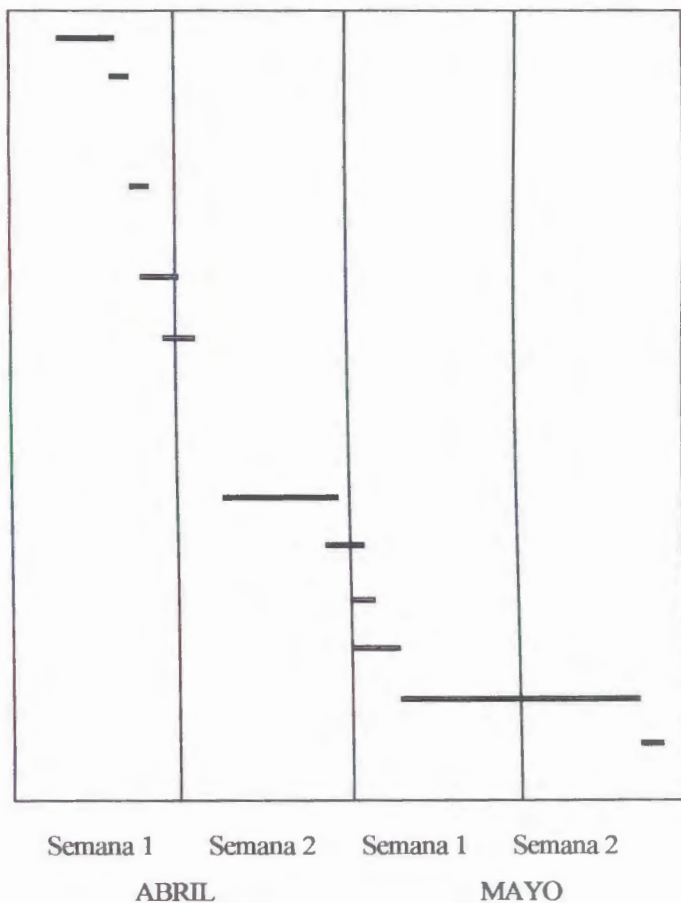
### **Programación de tiempo**

Para la realización de las encuestas, se debe tomar en cuenta el tiempo que se llevará realizar cada etapa del trabajo de campo. A continuación se muestra el diagrama de flujo del tiempo del trabajo de campo.



## Fase del estudio

Elaboración del cuestionario preprueba  
 Seleccionar los entrevistadores preprueba  
 Capacitación a los entrevistadores  
 Entrevista de preprueba  
 Evaluar los resultados de preprueba  
 Elaboración de encuesta definitiva,  
 incluyendo impresión del cuestionario  
 Seleccionar a los entrevistadores  
 Preparar el material de la entrevista  
 Capacitar a los entrevistadores  
 Entrevista  
 Informe final del campo



## Presupuesto

A continuación se detalla las principales categorías de costos basados en entrevistas a los clientes:

Descripción de gasto	Dólares
Sueldos y Salarios	\$ 90,00
Transporte	\$ 20,00
Materiales y suministros	\$ 30,00
Teléfono y Fax	\$ 80,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 220.00</b>

En el rubro sueldo y salarios el gasto se estimó de acuerdo a la remuneración promedio percibida mensualmente por el vendedor, prorrateando al tiempo que se lleva hacer la encuesta, aproximadamente 10 min.

El transporte, se calculó en base al gasto de movilización del vendedor hasta la fábrica de pinturas y dentro de materiales y suministros se tomó en cuenta la reproducción de las encuestas en fotocopia y material de oficina.

Teléfono y fax, un porcentaje estimado por el tiempo que se utilizó para realizar encuestas telefónicas y envío por Fax.

### **Personal**

La persona que colaborará con las entrevistas a los clientes en Guayaquil, es un vendedor externo que trabaja para Solvesa, con quien se coordinó que en sus visitas periódicas a los clientes realice la encuesta del proyecto. En la ciudad de Quito, se coordinó con un vendedor para que hiciera llegar las encuestas a las Pinturas, por medio del camión de despacho, aprovechando las rutas de entrega.

Tabla No. 2.1 **MEDIDA DE DESEMPEÑO DEL ESTUDIO: ESPERADO Y REAL**

Medida de desempeño	Esperado	Real
1. Total de encuestados elegibles	24	22
1.1 Entrevistas	17	16
1.2 Rechazos	4	2
1.3 No contacto (dentro de elegibles)	3	4
2. Total de encuestados no elegibles	0	2
2.1 Cambiaron # teléfono	0	1
2.2 Cerraron negocio	0	1
3. Muestra total	24	24
Tasa de respuestas (1.1 : 1)	71 %	73.00 %
Tasa de rechazos (1.2) : (1.1 + 1.2)	19 %	11.00 %
Tasa de contactos ((1 - 1.3) : 1)	88 %	82.00 %
Tasa de elegibilidad (1 : 3)	100.00 %	100.00 %

## 2.7 Procesar los datos obtenidos

La razón por la que se haya realizado el estudio con un tamaño de muestra de 12 entrevistas que significa el 85.71% de lo esperado, fue debido a que la entrevista se realizó a personas con cierto nivel jerárquico donde fue necesario sujetarse al horario establecido por ellos.

El procesamiento de datos es la conversión de datos en bruto, en un instrumento de recolección de datos a un formato legible en el computador. Para este estudio y análisis los datos obtenidos de las encuestas se procesarán en el Programa Estadístico SPSS Versión 8.

Siguiendo el flujo de procesamiento de datos:

**Pregunta 1: Tiempo que tiene el cliente en el mercado**

Variables            a = más de 25 años  
                           b = entre 25 y 16 años  
                           c = entre 16 y 6 años  
                           d = menos de 6 años

**Pregunta 2 : Reconocimiento de productos líderes en el mercado**

Esta es una pregunta abierta con opción a responder los 3 principales insumos de cada sub grupo

**Pregunta 3: Conocer motivos por los que las fábricas importan directamente**

Variables            \$ = menor costo  
                           K = mejor calidad  
                           C = mayor confiabilidad

**Pregunta 4: Nuevos productos, importados por las propias fábricas de pinturas**

Variables                            No                            Si

Cuál es el nombre de dicho producto y el tiempo a importar

**Pregunta 5: Tiempo a importar para las fábricas Variable**

Variables            d6 = dentro de 6 meses  
                           d1 = dentro de 1 año  
                           m1= mayor a 1 año

**Pregunta 6: Motivos por los que piensa importar un nuevo producto**

Variables            \$ = minimizar costos  
                           K = mejorar calidad  
                           D = desarrollo de producto  
                           R = reformulación

**Pregunta 7: Principales valores para el cliente**

Variables	Calidad	Despacho inmediato
	Precio	Stock permanente
	Atención al cliente	Facilidad de Crédito

Valores: Se enumeró del 1 al 6 tomando al 1 como más importante

**Pregunta 8: Satisfacción del cliente con respecto al producto de Solvesa**

Variables Calidad, Precio y Stock

Valores:

- ex = Muy satisfecho 100%
- mb = bastante satisfecho 75%
- b = satisfecho 50%
- r = poco satisfecho 25%
- m = nada satisfecho 0%

**Pregunta 9: Satisfacción del cliente respecto al servicio ofrecido por Solvesa**

Variables Trato telefónico, Soporte técnico del vendedor, disponibilidad para atender, políticas de crédito y puntualidad en despacho

Valores:

- ex = Muy satisfecho 100%
- mb = bastante satisfecho 75%
- b = satisfecho 50%
- r = poco satisfecho 25%
- m = nada satisfecho 0%

**Pregunta 10: Conocer a la competencia de Solvesa en las diferentes divisiones de insumos**





Variable      Pregunta abierta con opción a nombrar hasta 4 proveedores por subgrupo y la razón por la que prefiere dicho proveedor local.

Pregunta 11: Comparar a Solvesa frente la competencia

Variables      Calidad, servicio, crédito, despacho, precios

Valores:      i = igual que las demás

                 ma = más conveniente

                 me = menos conveniente

Pregunta 12: Identificar productos que saldrán del mercado

Variable      Descripción del producto, pregunta abierta

Pregunta 13: Identificar motivos por los que saldrán del mercado

Valores      (Motivos)

                 \$ = costos

                 K = mejorar calidad

                 C = contaminante

                 T = tecnología

Pregunta 14: Productos sustitutos y forma de adquisición

Variable      Nombre del producto, pregunta abierta

(Cómo lo adquiere)      Valores

                 L = compra local

                 M = importa

                 a = ambas

## 2.8 Análisis y Presentación de los Resultados de la Investigación

A continuación los resultados y conclusiones de la encuesta, de acuerdo a la información obtenida del programa estadístico SPSS:

### 1. Tiempo que tienen las fábricas de pinturas dentro del mercado.

**Tiempo del cliente en el mercado**

	frecuencia	porcentaje
Válidos entre 6 y 15 años	5	31,3
entre 16 y 25 años	5	31,3
más de 25 años	6	37,5
Total	16	100,0

TABLA No. 2.2

Esta tabla muestra que el 69% de las fábricas de pinturas, tienen más de 16 años en el mercado, con lo que se puede asumir que estas empresas son compañías estables y solventes, con largos años de experiencia y consolidadas en el mercado nacional.

### 2.- Principales Insumos adquiridos localmente.

Después de conversar con expertos en la elaboración de pinturas y recogiendo información de Solvesa, se ha definido claramente 5 grupos de insumos químicos necesarios para la fabricación de pinturas. De acuerdo, a la información obtenida con la investigación, se resumen los datos de los productos que más se adquieren localmente:

<b>CARGAS</b>	<b>f</b>	<b>SOLVENTES</b>	<b>f</b>
Carbonato calcio	10	IPA	11
Silicato Magnesio	7	Acetato Etilo	8
Talco chino	6	MEK	8
Silicato aluminio	4	N Butanol	7
Caolín ohiuver	4	Acetato Cellosolve	4
Cal dolomita	3	Mibk	4
		Ethanol	2
Cías que importan directamente	4	Solveso	2

<b>PIGMENTOS</b>	<b>f</b>	<b>ADITIVOS</b>	<b>f</b>	<b>RESINAS</b>	<b>f</b>
Oxidos de hierro	8	Secantes	8	Resina de pescado	7
Dióxido titanio	8	Aerosil	6	Alkidan 136	4
Amarillo cromo	4	Antipiel	4	Resina de soya	5
Pigmento azul	3	Cellozice	2	Látex vinyl	3
Oxido ocre	2	Nousperse	1	Resina fenólica	3
Verde cromo	2	Natrosol	3	Resina estirenada	2
Pigmento negro	1	Dispersantes	2		
Pigmento ftalo	2	antiespumantes	1		
Cías que importan directamente	4	Cías que importan directamente	5	Cías que importan directamente	6

TABLA No. 2.3 Insumos químicos de mayor demanda local

3.- Razones por las que el cliente se decide a importar directamente sus insumos químicos

**¿Por qué razones el cliente está importando?**

		frecuencia	porcentaje
Válidos	minimizar costos	6	37,5
	mejorar calidad	4	25,0
	por costo y calidad	4	25,0
	confiabilidad y costo	2	12,5
	Total	16	100,0

TABLA No. 2.4

Hoy en día, en que la empresa ecuatoriana desea ser competitiva, ofreciendo productos de calidad a mejores precios, las está empujando a adquirir directamente algunos de sus insumos o materias primas para su producción, buscando siempre minimizar costos y mejorando la calidad de sus productos, tal como lo muestra la Tabla No. 2.4

4.- Cuántos clientes piensan importar un nuevo insumo químico

**¿Importará otro producto químico?**

		frecuencia	porcentaje
válidos	no contesta	2	12.5
	no importará	3	18.75
	si importará	11	68.75
	Total	16	100,0

TABLA No. 2.5

5.- Qué insumo nuevo importará y dentro de qué plazo

6.- Y las razones para hacerlo

CLIENTE	PRODUCTO A IMPORTAR	PLAZO	RAZONES
Constructoquímica	resinas	dentro de 6 meses	mejorar calidad
Pinturas VHP	colorantes	después de 1 año	mejorar calidad
Pinturas Escandón	colorantes	dentro de 1 año	mejorar calidad
Pinturas Unidas	varios	dentro de 1 año	minimizar costos
Ultraquímica	resina fenólica	dentro de 6 meses	minimizar costos
Pinturas Cóndor	varios	dentro de 6 meses	minimizar costos
Pinturas America	resinas	dentro de 6 meses	minimizar costos
Pinturas Ecuatorianas	nitrocelulosa 1/2	dentro de 6 meses	por costo y calidad
Fanapisa	varios	dentro de 6 meses	por costo y calidad
Pinturas Wesco	nitrocelulosa	dentro de 6 meses	por costo y calidad
Prodicom	varios	dentro de 6 meses	por costo y calidad

TABLA No. 2.6

Esta tabla tomó en cuenta solamente al 68,75% de clientes que sí harán alguna importación, en al menos 1 año. Como resultado tenemos que el 82% de los encuestados afirman que harán importaciones a corto plazo (dentro de 6 meses). Las empresas más antiguas en el mercado lo hacen principalmente por minimizar costos y mejorar la calidad, mientras que las más jóvenes, lo primordial es mejorar la calidad de sus productos. Se observa que la mayoría son compañías grandes y los productos que mencionan son: Nitrocelulosa y Resinas; coincidiendo en que las razones para importarlo son por desarrollo del producto, calidad y costos.



7.- Parámetros importantes que el cliente toma en cuenta antes de realizar una compra local

- 1.- Precio
- 2.- Calidad
- 4.- Despacho
- 5.- Crédito
- 3.- Disponibilidad en Stock
- 6.- Atención al cliente

Según el orden arriba expuesto, estos son los puntos más importantes que el cliente toma a consideración, antes de decidirse a realizar una adquisición. Se debería analizar el porcentaje de satisfacción que los clientes dan a Solvesa con respecto a estos puntos.

8.- Satisfacción del cliente con respecto a las características del producto que ofrece Solvesa

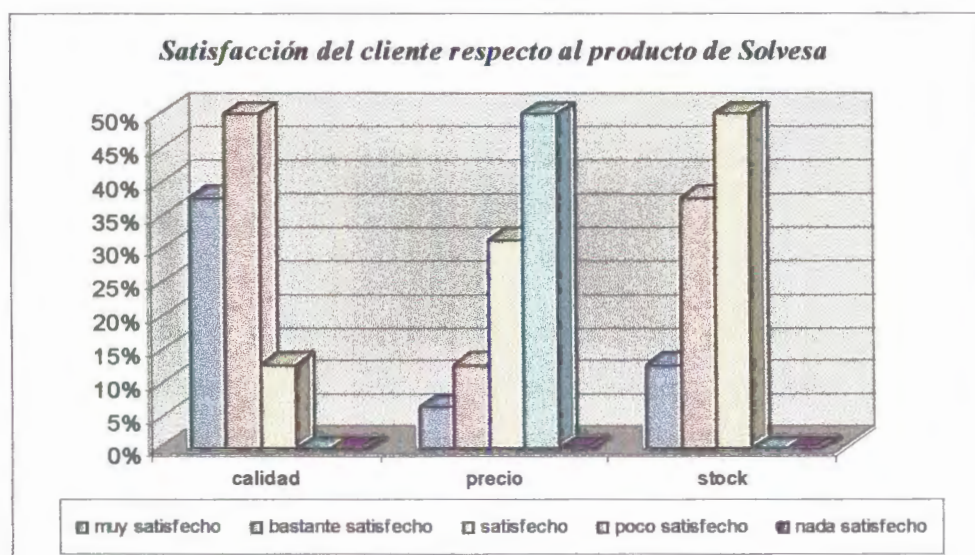


GRÁFICO No. 2.1

Respecto a la calidad, y al stock que mantiene Solvesa, se puede inferir que los clientes están muy satisfechos; caso contrario sucede con los precios donde el 50% de los encuestados está poco satisfecho, esto pudiera indicar que Solvesa estaría saliendo del mercado con precios poco favorables.

Cabe mencionar que entre las prioridades para el cliente, el precio es una de las razones fundamentales en su decisión de compra.

#### 9.- Satisfacción del cliente con respecto al servicio ofrecido por Solvesa

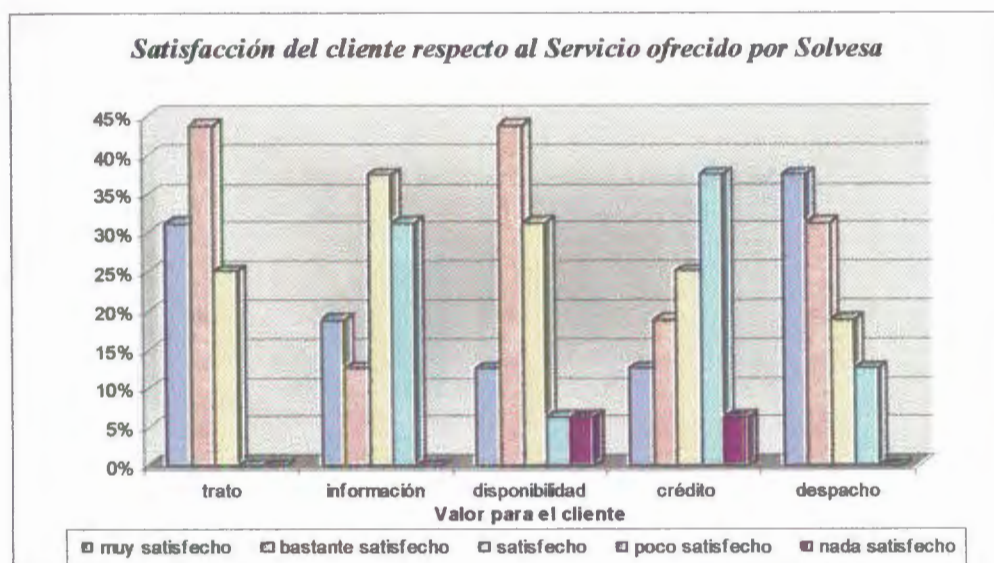


GRÁFICO No. 2.2

El recurso humano de Solvesa, principalmente en el área de ventas se caracteriza por contar con personas jóvenes, muy gentiles con los clientes por esta razón los clientes están altamente satisfechos con el trato telefónico recibido (75%), no así en el aspecto de asesoría técnica en el que el vendedor no está capacitado ya que no cuenta con la preparación técnica que requiere un vendedor de insumos químicos, por lo que

existe una alta insatisfacción (30%). En cuanto a la disponibilidad del vendedor para tomar pedidos y atender a las requisiciones, existe un 55% de satisfacción del cliente.

Además las políticas de crédito de Solvesa no son atractivas para el cliente, demostrado con el 38% de insatisfacción en las encuestas. El despacho de los productos se considera como un servicio óptimo de Solvesa que según la encuesta muestra más de 60% de satisfacción. Hay que recalcar que las políticas de crédito y entrega del producto son condiciones importantes en la decisión de compra del cliente.

#### 10.- Nivel de Participación

##### *Primer proveedor local en Cargas*

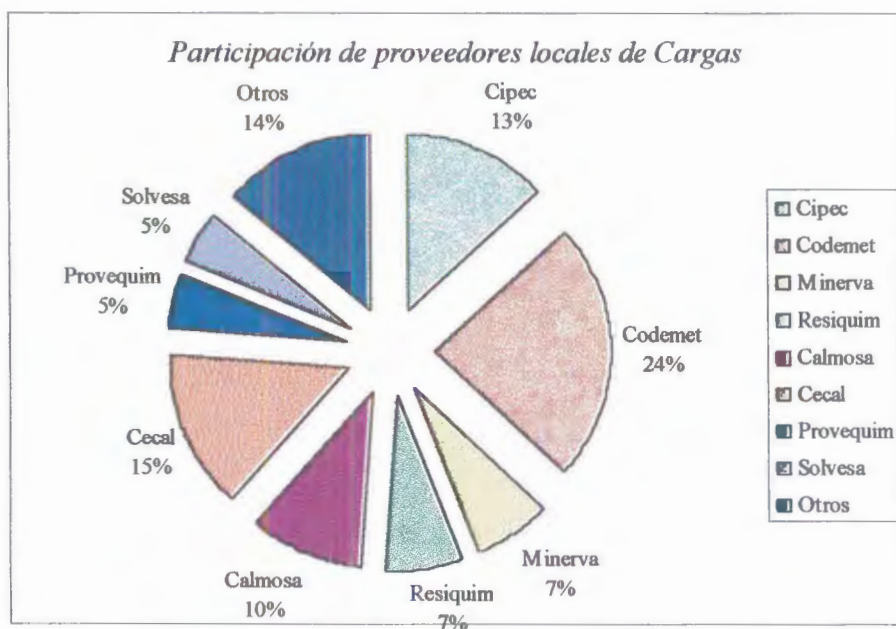


GRÁFICO No. 2.3

Un considerable 31% de las fábricas de pinturas importa directamente cargas como carbonato de calcio y talco peruano, por el volumen en kilos que consume en un año. El Gráfico No.2.3 muestra el total de fábricas de pinturas que se provee localmente,



donde tenemos como los principales proveedores locales de cargas a: Codemet, Cecal, Cipeq y Calmosa, quienes son fabricantes locales de carbonato de calcio que es la carga principal para las pinturas. Solvesa, Resiquim, Provequim entre otros tienen un promedio del 6% de participación cada uno, que representa la venta de silicato de aluminio peruano y talco chino.

### *Primer Proveedor local en Solventes*

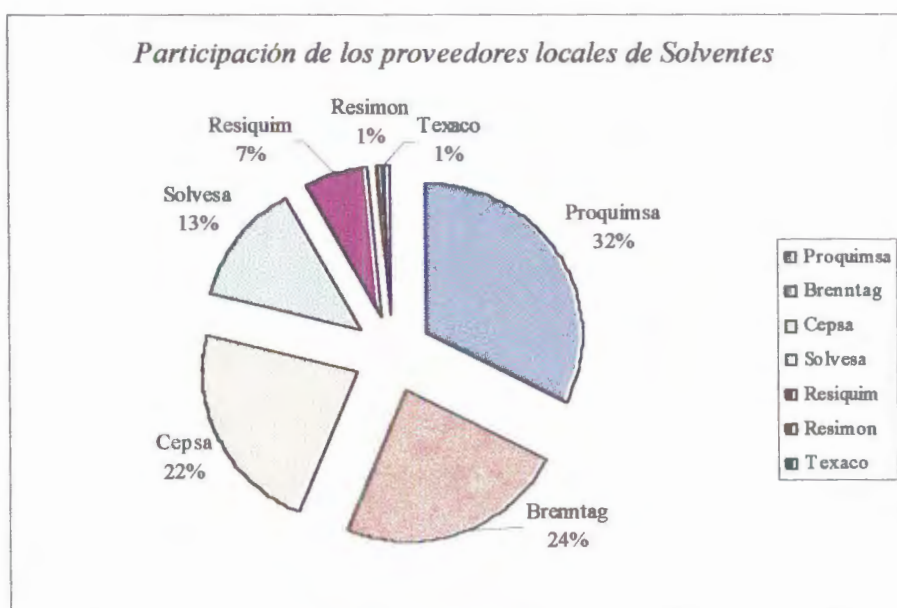


GRÁFICO No. 2.4

En el mercado de proveedores locales de solventes para pinturas se deduce un fuerte liderazgo para Proquimsa (32%), seguido de Brenntag (24%) y Cepsa (22%), ya que el primero fabrica algunos de los solventes y mientras que Brenntag importa en gran volumen y en isotanques, abaratando costos, además de contar con representación internacional. Solvesa cuenta con un importante 13%, donde su mayor venta de solvente es del Mek.

### *Primer Proveedor local en Pigmentos*

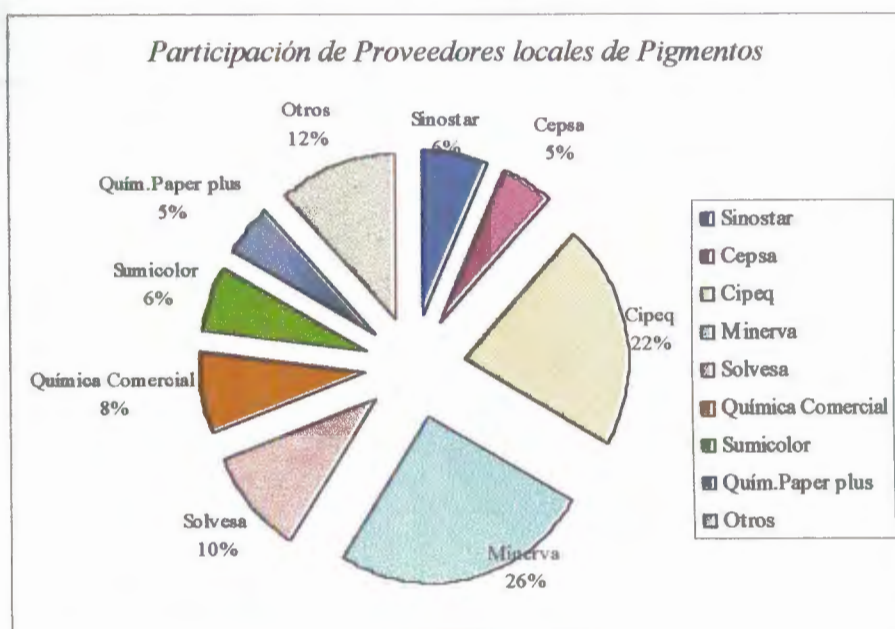


GRÁFICO No. 2.5

Un considerable 31% de los encuestados importa exclusivamente sus pigmentos, debido a que en algunas ocasiones necesitan códigos de color específicos y por el volumen que consumen les resulta más conveniente importarlos. A continuación se muestra el total de clientes que se proveen localmente; para ellos los proveedor más importantes de este grupo son: Minerva y Cipeq. Mientras Solvesa mantiene un 10% de participación para este subgrupo de insumos químicos.



*Primer proveedor local en Aditivos*

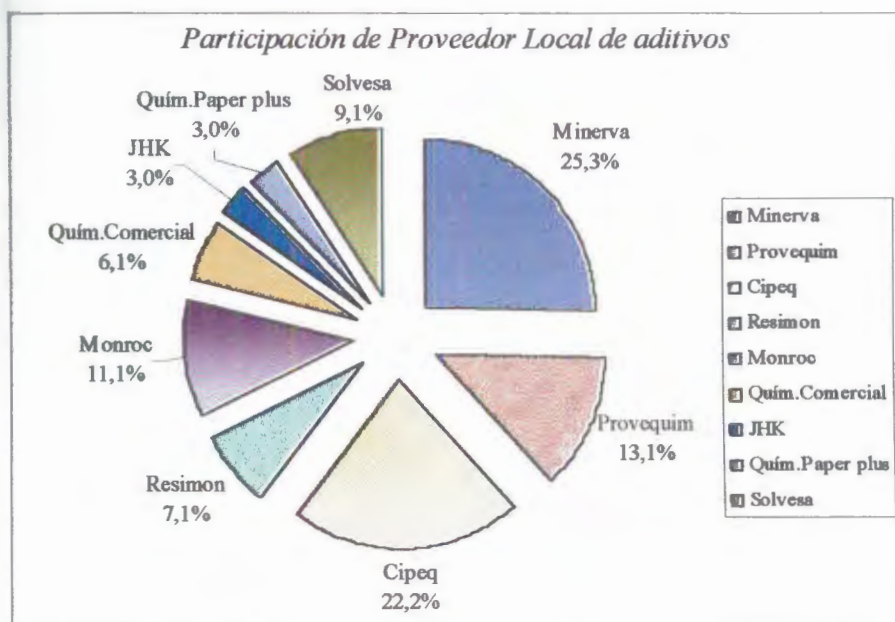


GRÁFICO No. 2.6

Un considerable 25% se abastece solamente de sus importaciones. De acuerdo al gráfico para el 75% que compra localmente sus insumos, los proveedores locales principales son: Minerva, Cipeq y Provequim; seguido de Monroc. Solvesa posee un 9,1% de la demanda local de aditivos.



### Primer proveedor local en Resinas

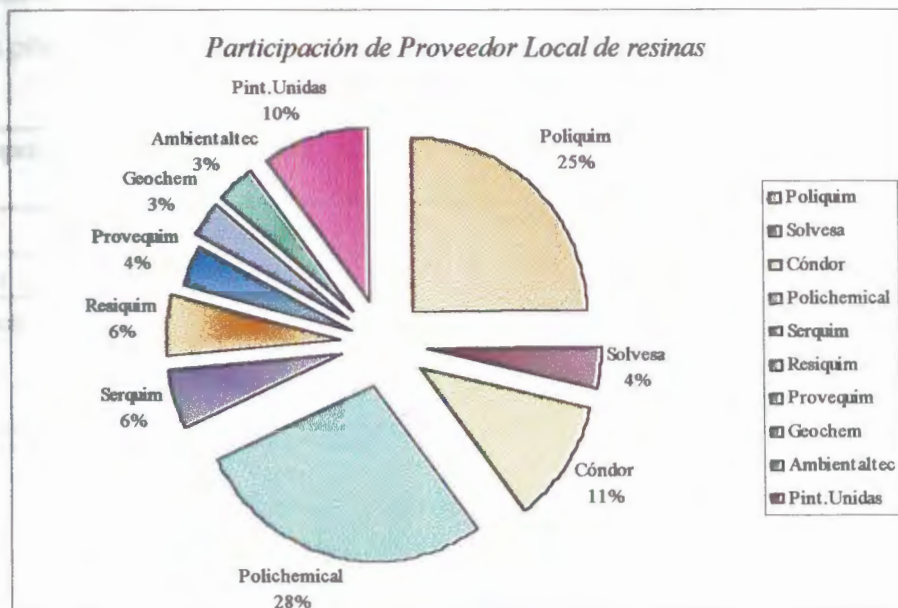


GRÁFICO No. 2.7

Dentro del mercado de proveer resinas, existen claramente definidos dos líderes: Poliquim y Polichechemical, que son fábricas que además de importar insumos, también elaboran localmente, es decir, tienen una planta bien instalada y se especializan en este tipo de insumos, proveyendo al mercado con precios convenientes. En este grupo existen también dos fábricas grandes de pinturas que elaboran sus propias resinas como Pinturas Unidas y Pinturas Cóndor, vendiendo también en el mercado local para otras industrias. Solvesa cuenta con un pequeño porcentaje (4%), que representa las ventas de colofonia y nitrocelulosa.

## 10.- Razones de preferencia de las fábricas de pinturas hacia sus proveedores locales

A continuación las razones de preferencia de los clientes hacia sus proveedores tabulados porcentualmente según su importancia:

Sub-grupos	Proveedores líderes	Precio	Calidad	Crédito	Stock	Entrega Puntual	Servicio
Cargas	Codemet - Cecal	48%	15%	15%	18%	4%	0%
Solventes	Proquimsa - Brenntag	50%	7%	10%	9%	17%	7%
Pigmentos	Minerva - Cipeq	48%	12%	8%	24%	8%	0%
Aditivos	Minerva - Cipeq	24%	31%	14%	7%	7%	17%
Resinas	Polichemical - Poliquim	44%	7%	11%	26%	5%	7%

TABLA No. 2.7

Dentro del grupo de Cargas, las principales razones que tienen los clientes para adquirir localmente son el precio y la disponibilidad de stock.

Para el grupo de Solventes la entrega puntual en el despacho y el precio tienen la mayor representatividad, debido a que los solventes poseen una elevada demanda local se hace imperante el despacho inmediato.

Para el subgrupo de Pigmentos el contar con disponibilidad en stock y precios asequibles es lo principal.

Para el grupo de Aditivos por tener una demanda limitada el cliente tiende a exigir calidad y servicio.

En el grupo de las Resinas por ser de elevado volumen de compra, los clientes exigen disponibilidad de stock y buenos precios.

La tabla arriba expuesta, sintetiza las razones de preferencia de los principales proveedores locales de insumos químicos. Como se puede ver, la principal razón de

preferencia es el precio para todos los subgrupos, siendo de mayor porcentaje en el grupo de Solventes, en donde los proveedores líderes son Proquimsa y Brenntag. Para el grupo de Aditivos, los clientes toman en cuenta la disponibilidad en stock y el servicio. El crédito que se otorga al cliente, también es un factor muy importante de preferencia dentro de los cuatro primeros subgrupos de insumos químicos.

#### 11.- Percepción que tienen los clientes de pinturas de la Cía. Solvesa frente a las demás alternativas

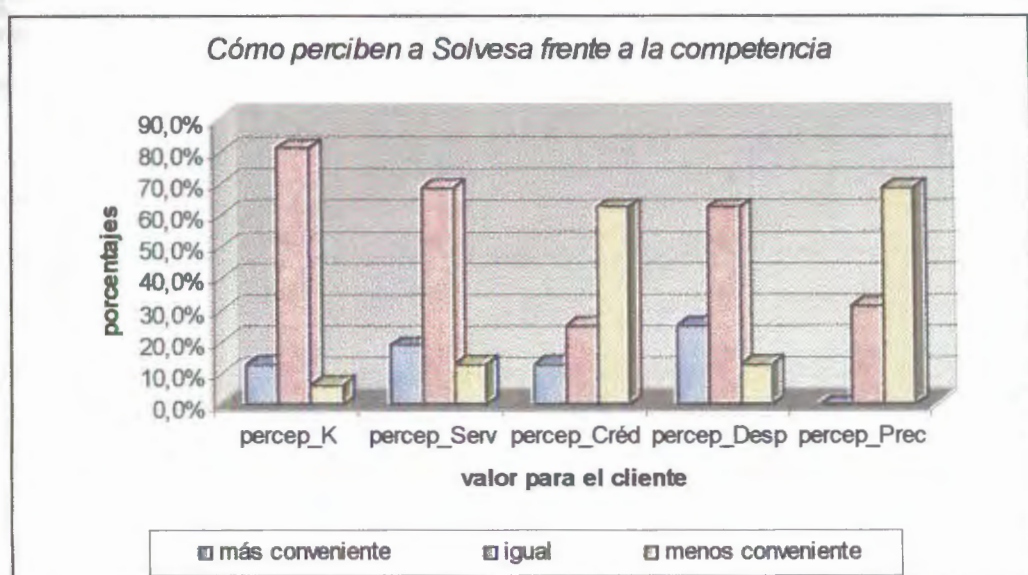


GRÁFICO No. 2.8

En el Gráfico No. 2.8 se puede ubicar la percepción que tienen los clientes (Industria de Pinturas) de Solvesa frente a sus competidores; respecto a la calidad de los productos no hay diferenciación, ya que tanto Solvesa como los competidores importan químicos de marcas reconocidas, sobre todo para satisfacer las exigencias de calidad del mercado de pinturas, igual situación sucede con el servicio y atención ofrecido por los vendedores. En tanto con la puntualidad de entrega, el resultado de la encuesta muestra al 60% que la percibe igual que la competencia y un 25% la considera más conveniente. Sin embargo, no sucede igual con las políticas de



crédito y precios, donde aproximadamente el 65% de los clientes perciben a Solvesa menos conveniente que los demás proveedores.

12.- Qué productos serán desplazados del mercado, el nombre de los productos sustitutos, las razones principales para ello y cómo adquirirán estos productos.

**PRODUCTOS PRÓXIMOS A SALIR DEL MERCADO - PRODUCTO SUSTITUTO Crosstabulation**

Count		Producto Sustituto					Total	
		IPA	pintura importada	productos reformulados	secante zirconio	no sabe		no contestó
Productos por retirarse de la producción	acetato plomo					1	1	
	caucho clorado					1	1	
	cromato zinc		1			1	2	
	methanol	2					2	
	varios						1	
	producto consep			1			1	
	secante plomo				3		3	
	ninguno						5	
<b>Total</b>		2	1	1	3	3	6	16

TABLA No. 2.8

**PRODUCTOS QUE SALDRÁN DEL MERCADO Y LAS RAZONES PARA ELLO Crosstabulation**

Count		Por qué razón está dejando de utilizar tal producto?				Total	
		Calidad	calidad y contaminante	contaminante	trámite engorroso		ninguno
Productos por retirar de la producción	acetato plomo			1		1	
	caucho clorado			1		1	
	cromato zinc			2		2	
	methanol	2				2	
	secante plomo			3		3	
	producto consep				1	1	
	varios		1			1	
	ninguno					5	
<b>Total</b>		2	1	7	1	5	16

TABLA No. 2.9



**CÓMO ADQUIRIRÁ EL PRODUCTO SUSTITUTO? Crosstabulation**

PRODUCTO SUSTITUTO	Cómo adquiere?				Total
	Compra local	Importación	Compra e Importa	no contestó	
ipa	2 12,5%				2 12,5%
secante zirconio	1 6,3%		2 12,5%		3 18,8%
pintura importada		1 6,3%			1 6,3%
productos reformulados	1 6,3%				1 6,3%
no sabe	1 6,3%	1 6,3%		1 6,3%	3 18,8%
no contestó			1 6,3%	5 31,3%	6 37,6%
<b>Total</b>	<b>5 31,3%</b>	<b>2 12,5%</b>	<b>3 18,8%</b>	<b>6 37,5%</b>	<b>16 100,0%</b>

TABLA No. 2.10

En las Tablas No. 2.8, 2.9, 2.10 de acuerdo a los resultados de la encuesta, se han mencionado los productos que dejarán de ser usados en la elaboración de pinturas con su respectivo producto sustituto, las razones principales por los que se dejará de utilizar y la forma cómo lo adquieren. Solvesa deberá revisar y analizar sus inventarios y sus próximas importaciones tomando en cuenta estos resultados.

## 2.9 Conclusiones Generales del Estudio de Mercado

La conclusiones a las que se llegó después de revisar el presente estudio de mercados son las siguientes:

1. Los líderes en la venta de solventes son Proquimsa y Brenntag respectivamente
2. Los líderes en la venta de resinas son Polichemical y Poliquim
3. Los líderes en la venta de cargas son Codemet y Cecal
4. Los líderes en la venta de aditivos y pigmentos son Minerva y Cipeq
5. La calidad es primordial en los insumos para pinturas
6. No existe diferenciación en la calidad de los insumos que se ofertan en el mercado
7. Después del precio y la calidad un factor importante en la cotización de materias primas es el crédito y el despacho inmediato.
8. Solvesa tiene precios altos para algunos productos por lo que deberá emplear estrategias de precios y flexibilizar el crédito.
9. Los clientes están poco satisfechos de la información que pueda otorgar el vendedor.
10. Existen ciertos productos que contienen plomo que saldrán gradualmente del proceso de producción por ser contaminantes y que Solvesa deberá estar atenta en su decisión de adquirirlos o no para su comercialización.



### CAPITULO III

## DESCRIPCIÓN DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES

### 3.1 Establecer Misión y Visión de Solvesa

#### **MISION**

La misión de una compañía se la establece a través de la declaración en forma motivadora y específica que muestra una visión de lo que la Organización desea ser o alcanzar a largo plazo, identificando las necesidades a satisfacer de los clientes, los empleados, los proveedores, distribuidores, el Estado, la sociedad y la auto imagen de sí misma.

Siguiendo el análisis del concepto de la misión e investigando exhaustivamente los factores que inciden directamente en el propósito, en los valores, en las metas a corto y largo plazo de Solvesa se ha planteado la siguiente:

“Solvesa es más que un distribuidor de insumos químicos, es una empresa que apoya a la industria ecuatoriana, abasteciéndola en el momento requerido con diversidad de materias primas e insumos químicos de primera calidad, para que el empresario ecuatoriano pueda desafiar al mercado internacional y local con productos y precios competitivos”

## **VISIÓN**

Es imperante que una empresa conozca cuál es su situación actual en el mercado, en dónde se encuentran y hacia dónde quieren llegar en un futuro, siempre de una manera motivadora guiar y orientar las metas que se vean reflejadas en un periodo de tiempo estimado.

Es por esta razón que se ha propuesto de una manera general y motivadora la siguiente visión por escrito, para los empleados de Solvesa:

“Posicionarse como un distribuidor de insumos químicos comprometidos con la industria ecuatoriana, brindando los mejores productos y el despacho oportuno e inmediato a través de la gestión humana, logrando permanencia y reconocimiento en el mercado”

## **3.2 Esquema para la Formulación de la Estrategia**

### **3.2.1 Auditoría Interna**

A continuación se analizará las debilidades y fortalezas de la Compañía enfocadas directamente para la línea de insumos químicos para las fábricas de pinturas, que maneja Solvesa.

#### **3.2.1.1 Identificar debilidades**

A continuación se detalla las debilidades encontradas en Solvesa:

- ✓ Baja moral de los empleados por la inestabilidad laboral, salarios bajos y poca capacitación al personal.
- ✓ Inadecuada planificación en el sistema de ventas

- ✓ Existe alta insatisfacción de parte del cliente con respecto al soporte técnico otorgado por el vendedor y con la información que éste le provee por ser escasa e incompleta.
- ✓ Precios poco competitivos para los insumos de la línea de pinturas, aproximadamente el 75% de las fábricas de pinturas están insatisfechas.
- ✓ Las políticas de crédito que maneja Solvesa son poco flexibles lo que se ve reflejado en el resultado de la encuesta con un importante porcentaje de insatisfacción de los clientes.
- ✓ No se invierte en ningún tipo de comunicación o promoción que ayude dar a conocer a la Compañía

### **3.2.1.2 Identificar fortalezas**

- ✓ Existe un efectivo sistema de control del gasto
- ✓ La Organización posee diversidad de líneas de productos.
- ✓ Tiene gran infraestructura y bodegas bien localizadas
- ✓ Bajo índice de cuentas incobrables
- ✓ El 95% de los clientes muestra satisfacción en la calidad de la materia que Solvesa ofrece.
- ✓ El trato y la disponibilidad del vendedor hacia el cliente, representa un 60% de satisfacción.

### **3.2.1.3 Matriz de evaluación del factor interno**

Esta matriz constituye la última etapa en la realización de la auditoría interna de la gerencia estratégica, es una herramienta técnica analítica que resume y evalúa las principales fortalezas y debilidades de toda la Organización, apoyada en juicios subjetivos que examina las interrelaciones entre las diferentes áreas funcionales del negocio.



Para construir la matriz de evaluación del factor interno (EFI) se requiere:

1. Identificar las fortalezas y debilidades claves de la organización.
2. Asignar un peso a cada factor dentro del rango 0.0 (nada importante) a 1.0 (totalmente importante), este valor dado a un factor indica la importancia relativa de éste en el éxito de una determinada industria, sin considerar que el factor sea de fortaleza o debilidad, la sumatoria de todos los valores asignados a los factores debe totalizar 1.0
3. Asignar un valor de uno a cuatro a cada factor para indicar el grado de fortaleza o debilidad que representa a la organización.
4. Multiplicar cada peso del factor por su valor para determinar el resultado sopesado para cada variable.
5. Sumar los resultados sopesados para cada variable para determinar el resultado sopesado total para la compañía.

Sin importar cuantos factores se incluyan en la matriz EFI, el resultado total sopesado puede estar en un rango bajo desde 1.0 a uno alto de 4.0 con un resultado promedio de 2.5. Los valores totales pesados por debajo de 2.5 caracterizan organizaciones que son débiles internamente.

A continuación la Matriz de Evaluación del Factor Interno (EFI) para la Compañía Solvesa:



CUADRO No. 3.1: MATRIZ EFI

PLANEACION ESTRATEGICA / SOLVESA (para la Industria de Pinturas)				
MATRIZ DE EVALUACION INTERNA EFI				
FACTORES INTERNOS CLAVES		PESO RELATIVO	VALOR	VALOR SOPESADO
1	Efectivo sistema de control de gastos	0,05	3	0,15
2	Soporte técnico del vendedor sin especialización y poca información	0,10	2	0,20
3	Políticas de crédito poco flexibles	0,10	1	0,10
4	Organización con variedad de insumos para diferentes industrias	0,06	3	0,18
5	Desmotivación del personal	0,10	2	0,20
6	Gran infraestructura y bodegas bien localizadas	0,08	3	0,24
7	Bajo índice de cuentas incobrables	0,07	4	0,28
8	Buen trato y disponibilidad del vendedor para atender requerimientos	0,09	3	0,27
9	Bajo posicionamiento de Solvesa en el comprador industrial	0,13	1	0,13
10	La calidad de los insumos químicos para pinturas es de primer orden	0,12	4	0,48
11	Precios poco competitivos dentro de la línea de insumos para pinturas	0,10	1	0,10
Simbología				
1: Gran debilidad				
2: Debilidad				
3: Fortaleza				
4: Gran				
<b>SUMATORIA</b>			1,00	2,33

## **Análisis de la Matriz EFI**

De acuerdo a la matriz de evaluación del factor interno, el resultado total sopesado se encuentra por debajo del 2.5; este valor refleja una organización débil internamente.

Solvesa muestra a través de la matriz EFI debilidades importantes que tiene gran peso para el óptimo desarrollo de una compañía. La organización parte con dificultades desde la planeación de objetivos y metas, careciendo de un enfoque claro de su visión y misión a corto y largo plazo y con un sistema de ventas inapropiado.

Los precios son otra debilidad interna importante en este análisis, ya que los resultados de la investigación no son favorables en este aspecto. Las políticas de crédito empleadas por Solvesa también es un factor negativo dentro de la empresa, los clientes exigen créditos flexibles con plazos más extensos. Solvesa deberá revisar los plazos que actualmente maneja y crear nuevas y mejores alternativas para el cliente.

La desmotivación existente entre el personal de Solvesa, sobretodo en el departamento de ventas, se ve reflejado en el poco interés del vendedor en informarse de los nuevos productos, debido a la falta de capacitación y sueldos ínfimos.

Por otro lado Solvesa maneja también fortalezas fundamentales, la variedad de productos que ofrece, permite a las diferentes industrias disponer de una extensa gama de insumos o materias primas para la producción, contando además con una excelente imagen en cuanto a calidad ya que Solvesa ofrece productos de marcas reconocidas de fábricas que aplican exigentes normas de calidad.

Solvesa es una empresa que mantiene excelentes relaciones con sus proveedores y representantes de marcas extranjeras, debido a su puntual cumplimiento crediticio para con éstos.

### **3.2.2 AUDITORÍA EXTERNA**

La auditoría del sector externo nos ayuda a identificar Oportunidades y Amenazas descomponiendo el análisis en 3 grandes secciones:

Análisis del cliente

Análisis del entorno

Análisis de la competencia

En base a un análisis de las variables del entorno de Solvesa como clientes, aspectos sociales, económicos, políticos, tecnológicos y competitivos ha permitido identificar las principales amenazas y oportunidades que enfrenta la Compañía.

#### **3.2.2.1 Identificación de amenazas**

- ✓ Cambios en leyes arancelarias en importación de insumos químicos.
- ✓ Facilidades de acceso a información de compañías que proveen de insumos químicos en el exterior podría inducir a los clientes a importarlos directamente.
- ✓ Estrictas reglamentaciones medio ambientales.
- ✓ Estricto control del CONSEP en la importación de producto controlado.
- ✓ El mercado de importación de insumos químicos, está empezando a adquirir la exclusividad de las representaciones de ciertas marcas de insumos químicos.
- ✓ El 58% de las fábricas de pinturas importarán un nuevo producto a corto plazo (en menos de 6 meses).
- ✓ En los subgrupos: Cargas, Pigmentos y Aditivos, aproximadamente el 33% de los clientes de la línea de pinturas importan gran parte de sus materias primas.
- ✓ Solvesa no lidera las ventas en ningún subgrupo de insumos para las fábricas de pinturas.



- ✓ De la investigación de mercados en el capítulo anterior, se dedujo que ciertas fábricas no utilizarán en un futuro, ciertos productos como por ejemplo aquellos que contienen plomo, por ser tóxicos y contaminantes y que Solvesa mantiene en stock cierto remanente.

### **3.2.2.2 Identificación de oportunidades**

- ✓ Dificultad para que ingresen nuevos competidores a nivel industrial, debido a que se requiere de una fuerte inversión para importar y comercializar insumos químicos.
- ✓ Crecimiento de la industria de pinturas por el mejoramiento del ornato de las ciudades, aumento de la construcción.
- ✓ Cambios en leyes arancelarias que beneficie a los importadores de insumos químicos.
- ✓ Solvesa se encuentra ubicada en un sector industrial en expansión, además cuenta con facilidad de vías de acceso mejoradas.
- ✓ Posibilidad de importar insumos químicos en grandes cantidades; para diferentes clientes que solamente requieren de estos insumos, anualmente y en pocas cantidades y de esta forma se abaratan los costos.
- ✓ Después de realizada la investigación de mercados se cuenta con una base de datos con los productos que van a salir del mercado y sus sustitutos; esto proporcionará una ventaja competitiva frente a los demás proveedores.

---

<sup>1</sup> Fuente: Boletín estadístico del BCE octubre 31 del 2003



### 3.2.2.3 Matriz de Evaluación del Factor Externo

Esta matriz constituye la última etapa en la realización de la auditoría externa de la gerencia estratégica, es una herramienta que resume y evalúa toda la información externa medio-ambientales más importantes que pueda afectar a la Organización, apoyada en juicios subjetivos para su elaboración.

Para construir la matriz de evaluación del factor externo (EFE) se requiere:

1. Identificar las oportunidades y amenazas más considerables para la empresa.
2. Asignar un peso a cada factor dentro del rango 0.0 (nada importante) a 1.0 (muy importante), este valor dado a un factor indica la importancia relativa de éste en el éxito de una determinada industria, la sumatoria de todos los valores asignados a los factores debe totalizar 1.0
3. Asignar un valor de uno a cuatro a cada factor para indicar el grado de amenaza u oportunidad que representa a la organización.
4. Multiplicar cada peso del factor por su valor para determinar el resultado sopesado para cada variable.
5. Sumar los resultados sopesados para cada variable para determinar el resultado sopesado total para la compañía.

El número de oportunidades y amenazas claves que se incluyan en la matriz de evaluación del factor externo, no afecta el resultado total para una organización. Un resultado pesado de 4.0 significaría que una Organización compite en una industria atractiva y posee abundantes oportunidades externas, mientras que un resultado total

de 1.0 significaría que la Organización compite en una industria sin atractivos y se enfrenta a fuertes amenazas externas.

A continuación la Matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE) para la Compañía Solvesa:

CUADRO No. 3.2: MATRIZ EFE

<b>PLANEACION ESTRATEGICA / SOLVESA (para la Industria de Pinturas)</b>				
<b>MATRIZ DE EVALUACION EXTERNA EFE</b>				
<b>FACTORES EXTERNOS CLAVES</b>	<b>PESO RELATIVO</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR SOPEASADO</b>	
2 Aumento de la construcción y mejoras en ornato de la ciudad	0,28	4	1,12	
3 Sector industrial con vías terrestres mejoradas	0,09	3	0,27	
5 Desconfianza en el sistema financiero	0,09	2	0,18	
6 Devaluación del dólar frente al euro	0,14	2	0,28	
7 Dificultad para el ingreso de nuevos competidores	0,09	3	0,27	
8 Acuerdos Bilaterales y Multilaterales	0,12	4	0,48	
9 Exclusividad de la competencia en representaciones de marca	0,09	1	0,09	
10 Fábricas de Pinturas poseen fortaleza financiera	0,10	3	0,30	
			<b>SUMATORIA</b>	<b>1,00</b>
				<b>2,99</b>

Simbología

- 1: Amenaza mayor
- 2: Amenaza menor
- 3: Oportunidad menor
- 4: Oportunidad mayor



### **Análisis de la Matriz EFE**

La matriz de evaluación externa resume las oportunidades y amenazas que está expuesta la compañía, se puede notar que el resultado obtenido 2,99 supera en porcentaje mínimo al resultado promedio 2,50; es decir que refleja una industria atractiva, donde muestra oportunidades importantes a recalcar. El crecimiento de la industria para pinturas permite visualizar oportunidades de negocio a futuro; sumado a la dificultad que tiene el ingresar nuevos competidores al mercado, debido a la fuerte inversión que se necesita, sugiere la continuidad en la importación de insumos químicos para Solvesa.

Las políticas arancelarias que rigen la importación de productos químicos se ven favorecidas por la apertura y globalización de mercados permitiendo facilidades en la importación de los mismos, tomando en cuenta que las leyes arancelarias podrían también convertirse en amenaza para la importación de químicos, dependiendo de las resoluciones que tomen los gobiernos de turno.

También se puede apreciar en la matriz EFE factores amenazantes entre los que tenemos: la exclusividad de marcas, como por ejemplo Maqhensa importa el Natrosol (espesante para la pintura), Resiquim importa el Cellozice (espesante para pintura), otro factor amenazante es el hecho de que grandes compañías decidan importar directamente los insumos químicos que utilizan para su producción, debido a que puede resultarles más beneficioso económicamente.

Una amenaza menor es la devaluación del dólar frente al euro, ya que las importaciones originarias de Europa se encarecerían, elevando así los costos.

### 3.2.2.4 Matriz del perfil competitivo

Esta Matriz identifica y evalúa las Fortalezas y Debilidades de los competidores, busca sintetizar la competitividad de los principales proveedores de insumos químicos para la Industria de Pinturas; basándose la calificación dada a cada competidor en información objetiva.

El proceso de la construcción detallamos a continuación:

1. Identificar los factores claves de éxito de la Industria
2. Asignar un peso con el fin de indicar la importancia relativa de este factor para el éxito de la industria, éste debe estar en un rango de 0.0 (nada importante) hasta el 1.0 (muy importante)
3. Se debe asignar un rango a cada competidor para indicar las fortalezas o debilidades de cada empresa para cada uno de los factores clave de éxito, donde
  - 1 = debilidad mayor
  - 2 = debilidad menor
  - 3 = fortaleza menor
  - 4 = fortaleza mayor
4. El valor asignada a cada factor debe multiplicarse por la correspondiente calificación de cada competidor, este resultado ponderado indica la relativa fortaleza o debilidad de cada competidor en cada factor clave de éxito.
5. Por último se suma la columna de resultados ponderados para cada uno de los competidores, estos resultados muestran el valor total ponderado para cada firma, este resultado puede tener un valor entre 1.0 el más bajo y 4.0 el más alto.



CUADRO No. 3.3

MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO

PLANEACION ESTRATEGICA / SOLVESA														
MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO														
FACTORES CLAVES DE EXITO	PESO	CODEMET		BRENTAG		PROQUIMS		MINERVA		POLICHEMICAL		PROVEQUIM		
		VALOR	SOPEADO	VALOR	SOPEADO	VALOR	SOPEADO	VALOR	SOPEADO	VALOR	SOPEADO	VALOR	SOPEADO	
1 PRECIOS DEL PRODUCTO	0,16	3	0,48	3	0,48	4	0,64	3	0,48	4	0,64	2	0,32	
2 CALIDAD DE PERSONAL	0,10	3	0,30	4	0,40	3	0,30	2	0,20	3	0,30	2	0,20	
3 CALIDAD DEL PRODUCTO	0,15	3	0,45	4	0,60	3	0,45	3	0,45	3	0,45	3	0,45	
4 FORTALEZA FINANCIERA	0,10	2	0,20	4	0,40	3	0,30	2	0,20	3	0,30	2	0,20	
5 DESPACHO INMEDIATO	0,13	1	0,13	3	0,39	4	0,52	2	0,26	2	0,26	4	0,52	
6 INFORMACIÓN Y ASESORIA TÉCNICA	0,14	2	0,28	3	0,42	3	0,42	3	0,42	3	0,42	1	0,14	
7 STOCK PERMANENTE	0,09	2	0,18	3	0,27	3	0,27	2	0,18	3	0,27	2	0,18	
8 POLITICAS DE CREDITO	0,13	3	0,39	2	0,26	2	0,26	2	0,26	3	0,39	3	0,39	
<b>SUMATORIA</b>	<b>1,00</b>		<b>2,41</b>		<b>3,22</b>		<b>3,16</b>		<b>2,45</b>		<b>3,03</b>		<b>2,40</b>	

Simbología  
 1: Gran debilidad  
 2: Debilidad  
 3: Fortaleza  
 4: Gran fortaleza

## **Análisis de la Matriz del Perfil Competitivo**

Entre los competidores más fuertes que enfrenta Solvesa, según el resultado de esta matriz son Brenntag, Proquimsa y Polichemical, que son proveedores principales de solventes y resinas, quienes mantienen altas fortalezas en los factores claves de éxito, como en precios, calidad y despacho inmediato.

Brenntag es una multinacional que maneja normas de calidad ISO 14000 en todas sus áreas.

Proquimsa además de importar solventes, también elabora localmente, pudiendo competir en stock y despacho inmediato frente a otros proveedores.

Polichemical, también importa ciertos insumos y resinas, pero también produce internamente, compitiendo en costos y precios, siendo con Poliquim los primeros suministros de resinas.

Como competidores menos amenazantes para Solvesa, según el resultado de la matriz están: Codemet, Minerva y Provequim. El primero, produce el carbonato de calcio, principal insumo para la pintura, cuando la Industria de pinturas se desabastece de este insumo, recurre al mercado local, en este caso a Codemet. Minerva y Cipeq son proveedores de Aditivos y Pigmentos, estos distribuidores se especializan en elaboración de aditivos y brindan asesoría a las fábricas de pinturas, los pigmentos son importados en su mayoría de Brasil y EEUU. Provequim mantiene una fuerte fortaleza en el despacho inmediato y políticas de crédito flexibles.

### **3.2.3 Planteamiento de objetivos: generales y específicos**

Después de pasar por la Etapa de Insumo, donde se resumió la información básica primaria necesaria en las matrices EFI, EFE y la del Perfil Competitivo, se establecen los siguientes objetivos en términos de:

#### **Desarrollo de Personal**

Los objetivos para estimular el desarrollo de personal en Solvesa son:

- Capacitar al personal administrativo por área departamental apoyándoles en cursos del SECAP, Idepro, etc.
- Revisar los sueldos por funciones desempeñadas y por antigüedad
- Brindar al personal de Bodega, condiciones óptimas de seguro social o seguro privado de calidad.

#### **Productividad**

- Promocionar y rematar los productos que se han mantenido en stock por largos períodos de tiempo, o de lenta rotación.
- Agilizar los despachos y entregas de materias primas para los clientes.

#### **Diversificación**

- Ampliar la línea de pinturas de acuerdo al crecimiento del mercado y previo una investigación de mercados

#### **Rentabilidad y Utilidades**

- Actualizar y revisar constantemente precios locales e internacionales, para cuidar de no salir del mercado

- Mantener tasas de rentabilidad razonables por producto, cuando lo amerite el volumen y el plazo del crédito otorgado al cliente.

### **Participación de Mercado**

- Incrementar la participación de Solvesa para la línea de pinturas, con adecuadas estrategias de marketing mix.

### **Calidad en Productos y Servicios**

- Mantenerse con productos de calidad y revisar los costos de los mismos
- Capacitar técnicamente a los vendedores y especializarlos por líneas, para que puedan asesorar eficazmente al cliente

## **3.3 Matriz de Fortalezas, Amenazas, Debilidades y Oportunidades**

La Matriz FADO es una importantísima herramienta de comparación que consiste en alinear los factores internos con los factores externos para formular estrategias factibles.

Es importante en la construcción de esta matriz que las estrategias elaboradas encajen adecuadamente en cada organización. A continuación el detalle de la misma:



**CUADRO No. 3.4 MATRIZ DE FORTALEZAS-AMENAZAS-DEBILIDADES-OPORTUNIDADES**

**MATRIZ FADO**

<b>Fortalezas - F</b>	<b>Debilidades - D</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectivo sistema de control de gasto</li> <li>- Amplia variedad de productos</li> <li>- Indice bajo de cuentas incobrables</li> <li>- Calidad de productos</li> <li>- Gran infraestructura y amplias bodegas</li> <li>- Excelente trato telefónico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se invierte en investigación de mercados</li> <li>- Vendedores sin nivel técnico</li> <li>- Políticas de crédito poco flexibles</li> <li>- Desmotivación y poca capacitación del personal</li> <li>- Precios poco competitivos</li> <li>- Ineficiente sistema de control de ventas</li> </ul>
<b>Oportunidades - O</b>	<b>Estrategias FO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crecimiento de la industria</li> <li>- Posibilidad de importar en gran cantidad, para diferentes clientes que compran una sola vez en el año</li> <li>- Vías terrestres están siendo mejoradas para sector industrial</li> <li>- Fuerte inversión difícil entrada de nuevos competidores</li> </ul>	<p><b>Estrategias DO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Invertir en publicidad o promoción: Solvesa podría darse a conocer con nuevos clientes de la industria</li> <li>- Flexibilizar políticas de crédito y mejorar precios</li> <li>- Reclutar suficiente número de personal capacitado con un alto conocimiento técnico para el área de ventas, para brindar asesoramiento y apoyo técnico a los clientes</li> <li>- Ejecutar planes de investigación de mercados para anticipar nuevos desarrollos dentro de la industria</li> </ul>
<b>Amenazas - A</b>	<b>Estrategias FA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exclusividad de representaciones de marca para la competencia</li> <li>- Solvesa no lidera ventas de ningún subgrupo</li> <li>- Políticas de crédito y precios de Solvesa son menos convenientes que la competencia</li> <li>- Productos que solvesa mantiene en stock, son próximos a desaparecer del proceso/ producción en fábric.pinturas</li> <li>- Tendencia del cliente a importar directamente sus mmp</li> </ul>	<p><b>Estrategias DA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar precios, para lograr que clientes trabajen con costos competitivos y puedan enfrentar la entrada/mercados externos</li> <li>- Incentivar a los empleados para disminuir la alta rotación y evitar que se filtre información a la competencia</li> <li>- Invertir en publicidad para posicionar la variedad y calidad de productos que Solvesa mantiene en stock, y evitar</li> <li>- Invertir en investigación de mercados para prever cambios en la industria de pinturas, como la eliminación de ciertos insumos en la producción de las mismas.</li> </ul>



### 3.4 Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA)

Para construir la Matriz PEEA, se debe enumerar las principales variables a tomar en cuenta de las fortalezas financieras (FF), y las fortalezas de la industria (FI), y asignar un valor numérico dentro del rango +1 (lo peor) a +6 (lo mejor) a cada una de estas variables. Así mismo, para la estabilidad medio-ambiental (EM) y la ventaja competitiva (VC), se asignará un valor numérico dentro del rango -1 (lo mejor) a -6 (lo peor) a cada una de estas variables.

Se calcula el resultado promedio para FF, FI, EM y VC mediante la sumatoria de cada una de las calificaciones dividido por el número de variables incluidas en la respectiva dimensión.

Se delinean los resultados promedio en los ejes respectivos de la Matriz PEEA y luego se suman los dos resultados del eje x (horizontal) y eje y (vertical) y se dibujan los puntos resultantes en cada eje para luego, trazar la intersección del nuevo punto xy.

Este vector revelará el tipo de estrategia más apropiado a seguir, para la organización, que puede ser agresiva, defensiva, conservadora o competitiva. A continuación, los factores con su respectiva calificación, que se incluirán para definir la posición estratégica de Solvesa.



## Posición estratégica interna

### *Fortaleza Financiera (FF)*

1) Tasa de retorno sobre la inversión	4
2) Endeudamiento	6
3) Liquidez	6
4) Capital de trabajo	5
5) Flujo de efectivo	5
6) Facilidad de retirada del mercado	3
7) Riesgo involucrado en el negocio	3

Valor numérico 1 lo peor a 6 lo mejor

Resultado promedio para FF = 4,57

### *Ventaja Competitiva (VC)*

1) Participación en el mercado	- 5
2) Calidad del producto	- 2
3) Ciclo de vida del producto	- 2
4) Lealtad del consumidor	- 4
5) Utilización de la capacidad de competencia	- 5
6) Conocimiento tecnológico	- 3
7) Integración vertical (control sobre proveedores y distribuidores)	- 2

Valor numérico - 1 lo mejor a - 6 lo peor

Resultado promedio para VC = - 3,28

## Posición estratégica externa

### *Estabilidad medio-ambiental (EM)*

1) Cambios tecnológicos	- 2
2) Tasa de inflación	- 3
3) Variación de la demanda	- 4
4) Rango de precios de los productos competitivos	- 4
5) Barreras de entrada al mercado	- 3
6) Presión de la competencia	- 4
7) Elasticidad precio de la demanda	- 3

Valor numérico - 1 lo mejor a - 6 lo peor

Resultado promedio para EM = - 3,29

### *Fortaleza de la Industria (FI)*

1) Potencial de crecimiento	3
2) Potencial de utilidades	5
3) Estabilidad financiera	5
4) Conocimiento Tecnológico	3
5) Utilización de recursos	3
6) Intensidad del capital	4
7) Facilidad de entrada al mercado	5

Valor numérico 1 lo peor a 6 lo mejor

Resultado promedio para FI = 4,00

$\Sigma$  Valor eje X = 0,72

$\Sigma$  Valor eje Y = 1,28

Fortaleza de la Industria = 4

Fortaleza financiera = 4,57

Ventaja competitiva = -3,28

Estabilidad medioambiental = -3,29



CUADRO No. 3.5

El vector direccional de Solvesa está localizado en el cuadrante Agresivo de la matriz PEEA; lo que significa que la Organización está en una excelente posición para utilizar sus fortalezas internas, para aprovechar las oportunidades externas, vencer las debilidades internas y evitar las amenazas externas, de acuerdo a este resultado y dependiendo de las circunstancias específicas de la compañía ésta puede tomar una de las siguientes decisiones estratégicas o efectuar una combinación entre ellas:

- I. Penetración en el mercado
- II. Desarrollo del mercado
- III. Desarrollo de productos
- IV. Integración hacia delante
- V. Integración hacia atrás
- VI. Integración horizontal
- VII. Diversificación concéntrica
- VIII. Diversificación horizontal

### **3.5 Matriz del Grupo de Consulta de Boston (BCG)**

La Matriz BCG es una importante herramienta de comparación, que muestra gráficamente las diferencias entre las divisiones en términos de la participación relativa del mercado y la tasa de crecimiento de la industria. La Matriz BCG permite a las organizaciones multidivisionales manejar su portafolio de negocios mediante el examen de la posición relativa de la participación en el mercado y la tasa de crecimiento de la industria de cada división relativa a cada una de las otras divisiones.

Esta matriz muestra que los productos o negocios de la empresa pueden ser clasificados en 4 categorías según dos ejes: el eje “participación en el mercado”, en



el cual se pueden ubicar las ventas de la división o empresa en ese negocio con respecto a las ventas de los competidores en esos mismos negocios o mercados, y el eje “crecimiento de las ventas de la industria”, que indica si se trata de un producto o negocio cuyo potencial ya ha sido explotado (crecimiento bajo) o está todavía por explotar (crecimiento alto).

A continuación se presenta el gráfico de la penetración de varios insumos químicos de los diferentes grupos de materias primas.

### MATRIZ DEL BOSTON CONSULTING GROUP ( BCG )

POSICIÓN RELATIVA EN EL MERCADO DE LAS DIVISIONES DE MATERIAS PRIMAS PARA LA ELABORACIÓN DE PINTURAS



Cuadro No. 3.6

Esta matriz muestra objetivamente la posición relativa de la participación del mercado en la Industria de Pinturas, de los insumos químicos de Solvesa. A continuación se identifican los cuatro grupos de productos para cada cuadrante:

### ***CUADRANTE ESTRELLAS***

Aquí se exponen los productos líderes en mercados de rápido crecimiento, donde es necesario flujos financieros importantes para sostener el crecimiento, pero por su ventaja competitiva, generarán beneficios importantes y se volverán en el futuro vacas lecheras. En Solvesa dentro de los cuadrantes estrellas están el 90% de los solventes, entre estos: Acetato N Propilo, Acetato de etilo, Mek, Butil glicol, entre otros, que son los de mayor consumo local.

### ***CUADRANTE VACAS LECHERAS***

Representa a los productos con un elevado volumen de ventas dentro de un mercado débil en crecimiento que proporciona una importante liquidez financiera. En Solvesa estos productos son: Aerosil, Colofonia, Dióxido de titanio, talco chino entre otros. En su mayoría son importados por las propias fábricas, pero cuando quedan desabastecidas y acuden al distribuidor industrial, la venta es muy rentable.

### ***CUADRANTE PESOS MUERTOS***

Son los productos donde tienen una baja participación dentro de un mercado que no crece. Mantener estos productos puede resultar costoso, o bien es mejor retirarse o rematarlos. Según el estudio realizado en el capítulo II y de acuerdo a la información de inventarios, los insumos que tienen compuestos de plomos tienden actualmente a una etapa de declive, sea porque son contaminantes o porque se están creando nuevas reformulaciones para sustituir estos químicos. En Solvesa entran en esta distinción, ciertos productos químicos compuestos de plomo. Los aditivos son consumidos por las fábricas en muy pocas cantidades y por lo tanto son de lenta rotación.

### ***CUADRANTE DILEMA***

Son los productos donde tienen una baja participación dentro de un mercado de expansión rápida y que exige de fortaleza financiera para entrar a competir de forma agresiva con posibilidades de éxito. En Solvesa los productos que se encuentran dentro de esta categoría son: nitrocelulosas (producto peligroso).

Como comentario anexo a estas matrices, podemos confirmar que los productos estrellas son en su mayoría los solventes como: Xileno, Tolueno, Mek, IPA, Acetato de Etilo, seguido de la principal carga para las pinturas como el carbonato de calcio; entre las vacas lecheras está la resina de pescado que muchas fábricas la importan y otras la consumen localmente a través de Polichemical y Poliquim, el dióxido de titanio de marca estadounidense tiene la misma calidad que la alemana, y es menos costosa; mientras que entre los pesos muertos se encuentran varios insumos químicos contaminantes.

## **CAPITULO IV**

### **PLAN DE MERCADEO**

#### **4.1 Planteamiento de Objetivos**

El objetivo es un enunciado o proposición que ofrece la base para cualquier sistema efectivo de gerencia, ayuda a guiar y controlar la toma de decisiones. Los objetivos son los resultados a largo plazo que una organización proyecta alcanzar mediante su misión.

Deben ser: cuantitativos, medibles, realistas, desafiantes, jerárquicos, alcanzables y congruentes entre las distintas unidades de la Organización.

##### **4.1.1 Venta**

Para fijar los objetivos de ventas para los próximos cuatro años, se tomará en cuenta las ventas de los años anteriores, objetivos de la Compañía, crecimiento de la demanda y la capacidad de inversión. Estos objetivos darán una idea general al plan de mercadotecnia, que deberán basarse en las oportunidades de mercado que presenta la industria y en la capacidad de la organización para aprovechar esas oportunidades, tal como se muestra en las matrices EFE y FODA del capítulo anterior.

A continuación se presentan los datos históricos de ventas de insumos químicos para pinturas, de la compañía Solvesa, representados gráficamente a partir del año 1999:



**Venta de insumos químicos a las fábricas  
de pinturas, en dólares  
VENTAS TOTALES**

	1999	2000	2001	2002	2003*
<b>carga</b>	45.775,60	24.839,90	19.047,00	10.194,00	5.300,00
<b>solvente</b>	104.036,00	160.510,24	118.700,20	135.042,75	85.053,00
<b>aditivos</b>	37.034,15	31.599,10	35.637,30	32.097,28	26.445,00
<b>pigmentos</b>	26.548,16	24.685,10	25.552,50	21.869,00	16.134,13
<b>resinas</b>	19.996,00	21.800,75	19.290,00	18.300,50	9.651,72
<b>TOTAL US\$</b>	<b>233.389,91</b>	<b>263.435,09</b>	<b>218.227,00</b>	<b>217.503,53</b>	<b>142.583,85</b>

\*valores tomados hasta 31/octubre

TABLA No. 4.1

El año 2003 presenta una pronunciada declinación en la venta de cargas, aditivos, pigmentos y resinas.

Dentro del grupo de las cargas las fábricas de pinturas disminuyeron su compra de talco chino a partir del año 2002.

En el caso de los solventes, hasta el mes de octubre del 2002, las ventas fueron de \$110 mil; sin embargo, en el año 2003 hasta ese mismo mes las ventas son de \$ 85 mil, siendo esta diferencia debido a que solventes como el acetato de etilo y Alcohol N Butanol estuvieron con precios altos, lo que redujo la venta de este grupo.

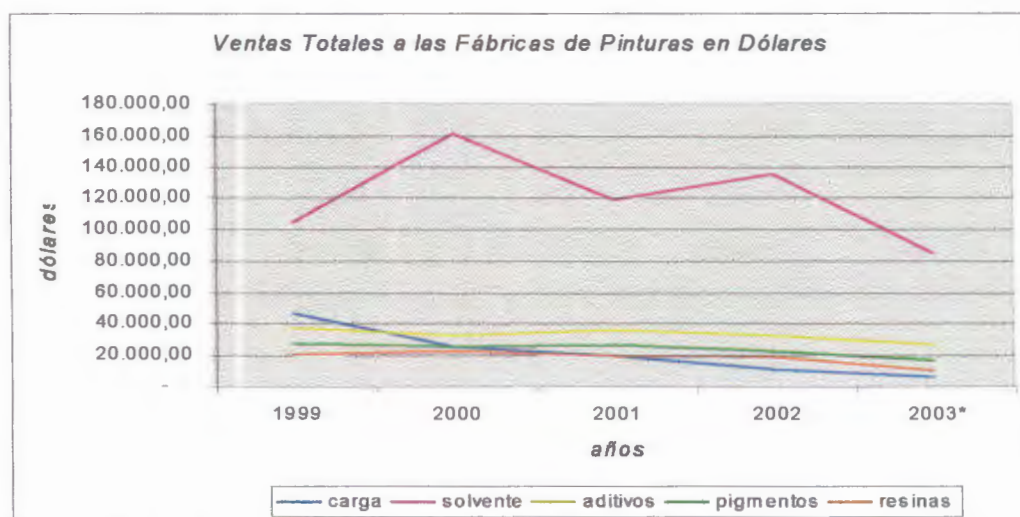


GRAFICO No. 4.1



Así mismo, Solvesa ha experimentado una disminución en la venta de pigmentos, debido a que los productos Bayer compiten con pigmentos importados de Colombia por Minerva y Cipeq, los principales competidores de Solvesa dentro de este grupo, a un precio similar pero con arancel preferencial de cero que lo hace más barato.

La brusca disminución de las ventas de resinas en el año 2003, se debe a que en este año Solvesa comenzó con stock cero de nitrocelulosa, la que representaba el 80% de las ventas de este segmento de la línea pinturas, y con una rentabilidad pequeña debido a que su vida útil es muy reducida y es necesario venderla para no estoquearse.

Con base en las ventas de Solvesa de los últimos cinco años (1999-2003), para las fábricas de pinturas, la Tabla No. 4.2 muestra los objetivos de ventas para cada subgrupo de insumo químico, expresado en dólares para los próximos cuatro años:

(en dólares americanos)

<b>Sub- grupo</b>	<b>Ventas año 2004</b>	<b>Ventas año 2005</b>	<b>Ventas Año 2006</b>	<b>Ventas año 2007</b>
Cargas	20,000	23,000	27,000	32,000
Solventes	200,000	270,000	310,000	350,000
Aditivos	20,000	25,000	31,000	35,000
Pigmentos	20,000	24,000	28,000	30,000
Resinas	8,000	8,500	9,000	10,500
<b>TOTAL US\$</b>	<b>268,000</b>	<b>350,500</b>	<b>405,000</b>	<b>457,500</b>

TABLA No. 4.2 OBJETIVOS DE VENTA EXPRESADO EN DOLARES

### 4.1.1 Rentabilidad

Antes de establecer estos objetivos, es necesario determinar la tendencia que ha tenido la rentabilidad sobre las ventas de insumos a las fábricas de pinturas, en los últimos cinco años.

De acuerdo a la base de datos de la Compañía, la rentabilidad ha manifestado la siguiente tendencia:

	1999	2000	2001	2002	2003
cargas	24,8%	51,4%	30,5%	16,5%	21,5%
solventes	24,4%	25,2%	20,8%	26,9%	25,2%
aditivos	36,6%	36,8%	19,9%	15,9%	17,5%
pigmentos	32,7%	29,8%	31,0%	30,2%	29,4%
resinas	22,4%	26,1%	17,8%	12,1%	13,2%

TABLA No. 4.3 TENDENCIA DE LA RENTABILIDAD EN LA LINEA DE PINTURAS

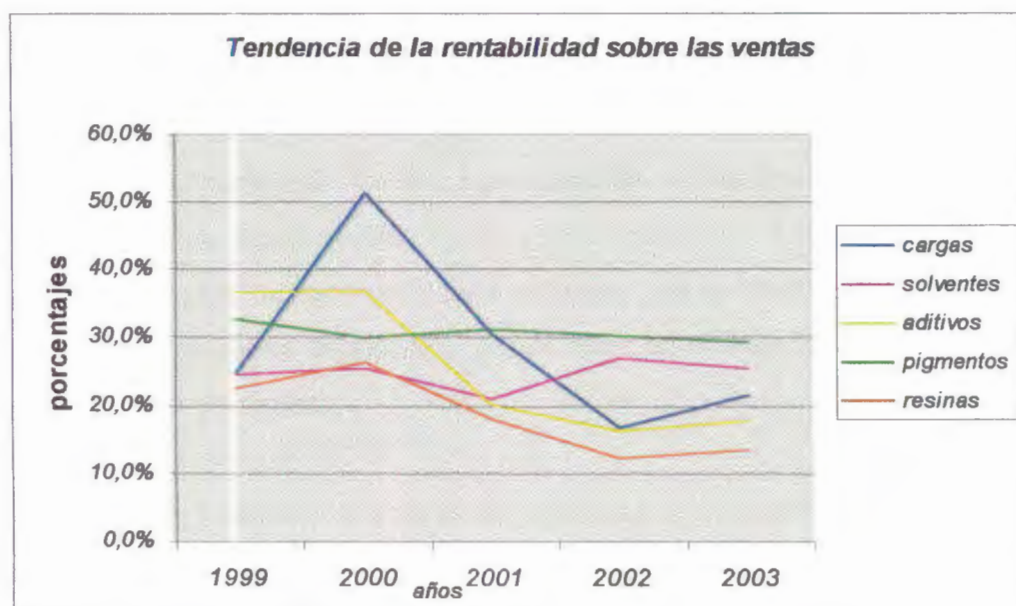


GRAFICO No. 4.2

Como se observa en el Gráfico No. 4.2, las cargas muestran una tendencia decreciente, a pesar de que las ventas en dólares estuvieron estables en los tres primeros años. El año 2000 presenta un pico de 26.6 puntos más arriba respecto del año anterior, debido a que se comenzó a importar y vender el talco chino, como sustituto del talco peruano (silicato de magnesio). Para comienzos del año 2001 el talco peruano o silicato de magnesio dejó de importarse, cuando representaba más de un tercio de las ventas globales (38%); por esta razón las ventas expresadas en kilos decreció y por ende también la rentabilidad de las cargas en este grupo de insumos en el año 2002.

Para el caso de los solventes, la rentabilidad se ha mantenido estable. Según el estudio de mercado en el capítulo II, los solventes son la materia prima que más consume la industria de pinturas. Utilizando la media geométrica, obtenemos una rentabilidad promedio de 24.3%.

Para comienzos del año 2002 la representación del cellosize, uno de los aditivos más representativos de la línea, fue adquirida por una empresa competidora, por lo que Solvesa dejó de importar y empezó a adquirir localmente del competidor, sacrificando un buen porcentaje de rentabilidad para ofertar a sus clientes. Actualmente otro competidor tiene la representación del Natrosol que es el contratipo del Cellosize a un menor precio, y de calidad inferior. También dentro de los aditivos se ha dejado de importar ciertos secantes, por ser de rotación lenta, ya que es adquirido en pequeñas cantidades; siendo éstas las principales razones por la que la rentabilidad ha disminuido.

El margen de rentabilidad en la venta de pigmentos se ha mantenido estable durante los últimos cinco años; debido a que los precios internacionales para este grupo de insumos se mantuvo también dentro de parámetros aceptables de costos. Aunque las ventas de pigmentos para las fábricas de pinturas disminuyeron en el año 2002 respecto al año anterior, con porcentaje -72%.

La rentabilidad en las resinas se vio afectada principalmente por la nitrocelulosa, que además de ser importada por unos pocos distribuidores, la importan las principales fábricas de pinturas, por lo que Solvesa tuvo una rotación lenta y como es un producto de vida útil de apenas 7 meses, el producto caducó y se tuvo que vender casi al costo, además de que es altamente inflamable. Según el estudio de mercado los líderes en venta de resinas son Poliquim, Polichemical y Pinturas Cóndor juntas totalizan el 64% de participación, donde ofrecen productos especializados, en el que para Solvesa competir será una quimera.

Tomando en cuenta lo arriba expuesto, sobre el comportamiento de los subgrupos de la línea pinturas, se podrá determinar los objetivos de rentabilidad, donde se han fijado los siguientes:

	2004	2005	2006	2007
<i>Cargas</i>	18 %	20 %	22 %	23%
Solventes	25 %	28 %	32 %	32%
Aditivos	18 %	20 %	21 %	22%
Pigmentos	28 %	29 %	29 %	30%
Resinas	10 %	11 %	11 %	12%

TABLA No. 4.4 RENTABILIDAD ESPERADA PARA LOS PRÓXIMOS 4 AÑOS

#### 4.1.2 Participación de Mercado

Partiendo de la información obtenida de la investigación de mercados en el capítulo II, y tomando en cuenta la rentabilidad esperada, se presenta la participación actual de Solvesa para cada uno de los 5 grupos de insumos químicos para pinturas y la participación que se espera tener en el año 2004 y



2005. Los objetivos de participación de mercado quedarían de la siguiente manera:

SUB GRUPO	PARTICIPACIÓN ACTUAL AÑO 2003*	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006
Cargas	6 %	8%	9%	11%
Solventes	13%	16%	18%	20%
Pigmentos	10%	12%	13%	14%
Aditivos	9.1%	10%	11%	12%
Resinas	4%	5%	5%	5.5%

TABLA No. 4.5 Participación esperada para los años (2004-2006)

Como ya fue expuesto en los gráficos de participación de mercados del Capítulo II, Solvesa no lidera en estos grupos, y se enfrenta a una fuerte competencia, por lo que los porcentajes de participación esperados son conservadores. En el caso de las resinas, según en el estudio de mercado, este grupo se encuentra liderado por Poliquim y Polichemicals que producen materias primas especializadas y resultará difícil para Solvesa competir directamente en este sector. En el grupo de pigmentos, Solvesa importa óxido de hierro marca Bayer de Brasil, y compite directamente con Minerva y Cipeq, que traen óxido de hierro de Colombia y México, a precios similares, pero con arancel preferencial para el producto de origen colombiano, que lo hace un poco más económico, pero que no iguala a la calidad Bayer que importa Solvesa.

A través de adecuadas estrategias de mercado y de su correcta implementación, que serán expuestas más adelante en este capítulo, se prevé obtener un incremento en las ventas y así cumplir los objetivos de participación estimados en la Tabla No.4.5 para los años subsiguientes a la investigación de mercados.

\* Tomado de los resultados de las encuestas en Capítulo 2





## 4.2 Segmentación del Mercado

“El proceso de segmentación de mercados permitirá agrupar empresas con requerimientos de compra relativamente homogéneos.

La adecuada segmentación permite por un lado identificar oportunidades de negocios y por otro hacer una mejor asignación de los recursos disponibles volcándolos a aquellos segmentos que la empresa sea capaz de servir”

En los mercados industriales encontramos macrovariables de segmentación y microvariables.

Las Macrovariables son más sencillas de conocer dado que la información sobre las mismas es de carácter secundario y se refiere a las diferencias como respuesta al esfuerzo de marketing con variables organizativas, como:

- Características de la organización compradora  
Grandes, Medianas y Pequeñas
- Aplicación del producto  
Construcción, Arquitectónica, Industrial, Automotriz
- Características de la compra  
Compra Directa
- Ubicación geográfica  
Quito, Guayaquil y Cuenca

La Microsegmentación analiza las características individuales y las actividades de los miembros del centro de compra. Encontramos entre las más importantes las siguientes:

- Estrategia de la empresa  
Fábricas de Pinturas que negocian directamente con proveedores conocidos
- Decisores de la compra  
Dueños de fábricas, Jefe de Calidad, Jefe de Compras
- Criterio de compra  
Basado en precio y calidad

Una vez identificado el segmento se concluye en que se aceptará todo el sector que comprende las fábricas de pinturas ubicadas en la ciudad de Guayaquil por representar el 88% de las compras por parte de éstas. El segmento al que se estará dirigido se resume a continuación:

#### DEMOGRÁFICA:

- Industria: Fábricas de pinturas
- Tamaño de la empresa: Compañías grandes y medianas
- Localización: en la ciudad de Guayaquil por encontrarse la mayoría y las más grandes

#### VARIABLES DE OPERACIÓN:

- Tecnología: Entre avanzada y media
- Condición: Usuarios intensivos
- Capacidad de los clientes: Requieren despacho inmediato y ligera asesoría Técnica

- Aplicación del producto: De varios usos, en las pinturas, construcción, en la elaboración de tintas, etc

#### PLANEAMIENTOS DE COMPRA:

- Estructura del poder: Compañías dominadas por las finanzas
- Naturaleza de las relaciones existentes: Compañías de relaciones sólidas con Solvesa
- Criterios de compra: Fábricas que exigen calidad y entrega inmediata
- Características de la compra: Fábricas que negocian directamente con el mayorista

#### CARACTERÍSTICAS PERSONALES

- Similitud comprador-vendedor:  
Se debe centrar en compañías cuyos valores son similares a los de Solvesa
- Lealtad: Enfocarse hacia empresas que demuestran lealtad a sus proveedores.
- Actitud hacia los vendedores: cliente predispuesto a una entrevista, previa cita
- Actitud innovadora hacia los productos: fábricas en vías de mejorar o ampliar su producción, con nuevos productos o reformulaciones

### 4.2.1 Selección de Mercado Meta

#### *Mercado-Meta:*

El mercado meta estará dirigido a las fábricas de pinturas de la ciudad de Guayaquil, por encontrarse la mayor parte de clientes y los de mejores relaciones comerciales con Solvesa. Dentro de este mercado-meta que acabamos de identificar, el segmento al que se tiene que enfocar y al cual debe atender está compuesto o integrado por fábricas grandes y medianas, con más de 10 años en el mercado y con fortaleza financiera.

Todas estas fábricas utilizan solventes par producir lacas, donde se mezclan mínimo cuatro solventes; y las que elaboran pinturas de emulsión<sup>2</sup>.

### 4.2.2 Estrategia de Posicionamiento

Antes de hablar de posicionamiento se hace necesario enfocar el concepto de diferenciación, que no es más que establecer una serie de diferencias significativas para distinguir la oferta de la empresa de la competencia. El posicionamiento consiste en diseñar la oferta de la empresa de modo que ocupe un lugar claro y apreciado en la mente de los consumidores meta.

Tomando en cuenta la información recabada en la investigación de mercados, en el Capítulo II, en la pregunta No.11 de la encuesta, en la percepción del cliente de Solvesa respecto a los demás proveedores, se determina que la principal característica para posicionar a Solvesa en la mente de los consumidores meta sería: *confiabilidad de entrega inmediata del producto*.

2 Pintura compuesta de dos dispersiones: polvos secos (colorantes, rellenos, extendedores) y dispersión de resinas

Según los resultados de la encuesta, los clientes no encuentran diferenciación en la marca y calidad de los insumos químicos, ya que en su mayoría son importados de los mismos fabricantes extranjeros. En lo que sí se debería mejorar es en extender el plazo de pago o crédito para los clientes de las fábricas de pinturas, como una forma de atraerlos a adquirir los productos. Otro factor importante después de la calidad y el precio, es el despacho inmediato y urgente hasta la planta de producción de las fábricas, ya que por un atraso en el despacho se vería afectada la producción, y podría costarle al distribuidor industrial la pérdida de clientes.

Como no existe mayor diferenciación con la calidad de productos entre los competidores de Solvesa, la estrategia de posicionamiento a aplicar será por beneficios en el servicio; ya que como aspecto destacable en la investigación para los clientes de Solvesa, ésta es puntual en el despacho y entrega de productos.

Conociendo que el beneficio principal que brinda Solvesa, en el mercado nacional y su diferenciación ante los distintos competidores, es la puntualidad de entrega .....el eslogan de posicionamiento para la Compañía Solvesa, será:

“Para la entrega urgente y confiable de sus insumos químicos, Solvesa”

#### **4.3 Plan Estratégico de Marketing**

Después de realizada la investigación de mercados, y de haber esquematizado las posibles estrategias en el capítulo III, con algunas de las matrices de la etapa de comparación y de decisión como los resultados obtenidos de la matriz PEEA; Solvesa está localizada dentro del cuadrante Agresivo de esta matriz, por lo tanto está en una excelente posición para utilizar sus fortalezas internas, así que dependiendo de las circunstancias específicas de la firma, se tomará en cuenta las siguientes estrategias para la toma de decisiones:



Estrategias de Crecimiento intensivo	[ - Estrategia de penetración de mercados - Estrategia de desarrollo de productos
Estrategia de Crecimiento por integración	[ - Estrategia de integración hacia abajo
Estrategias Genéricas de Allaire- Firsirotu	[ - Estrategia de extensión de mercados
Estrategias Competitivas	[ - Descuento en precios - Bienes más baratos - Innovación en distribución - Promoción intensiva

#### 4.3.1 Estrategias de crecimiento intensivo:

Se aplicará la estrategia de crecimiento intensivo en Solvesa porque busca crecer en el mercado de referencia en el cual opera la empresa.

Se pueden admitir las siguientes estrategias:

*Estrategia de penetración de mercados:* porque los mercados actuales no están saturados y la tasa de uso de los actuales clientes puede incrementarse significativamente, mediante los siguientes mecanismos;

- aumento de la participación de mercado atrayendo clientes de la competencia y mejorando las negociaciones con los clientes propios de la Compañía; lográndolo a través de la reducción de precios, utilizando promociones de ventas.

- reorganizando los canales de distribución, teniendo en cuenta las cantidades mínimas por pedido, es decir, que dependiendo del monto mínimo de compra de parte del cliente, dependerá si el pedido entra en la ruta de despacho o no.
- brindar asesoría técnica mediante la capacitación de los vendedores.

*Estrategia de desarrollo de producto:* porque Solvesa compite en una industria caracterizada por poseer fuertes habilidades de investigación y desarrollo como Brenntag y Proquimsa, debe aumentar las ventas con la importación de nuevos insumos químicos en los mercados actuales previa una investigación con los mismos clientes e identificar sus necesidades, esto pudiera llevarse mediante;

- extensión de la línea de pinturas con nuevos productos, capacitando permanentemente a los vendedores de los usos de los insumos para que puedan ofrecer a los clientes.
- importar productos químicos de diferentes niveles de calidad, para diferentes segmentos; como materias primas que pudieran ser contratipos o equivalentes a otros insumos y a menor costo, como el caso de ciertos solventes con un contenido menor de pureza ya que las fábricas de pinturas mantienen líneas de productos de primera calidad y de línea económica.
- racionalización de una mezcla de productos para mejorar la rentabilidad, consiguiéndolo mediante: el abandono selectivo de productos no rentables y concentrándose en los productos más rentables. Para el caso de productos más rentables están los solventes y en el grupo de productos con rentabilidad baja están las resinas.

### 4.3.2 Estrategias de crecimiento por integración

Solvesa desea mejorar su rentabilidad, por esta razón se aplicará una de las estrategias de crecimiento por integración como:

*Estrategia de integración hacia abajo:* porque en los mercados industriales, el objetivo es, cuidar la transformación o la incorporación hacia abajo, por lo que pudiera resultar atractivo para Solvesa;

- adquirir una franquicia o representación exclusiva de un fabricante industrial en el exterior. De la compra de insumos químicos el 80% es a través de representantes y un 20% es negociado directamente con los fabricantes del exterior; por lo que el departamento de Compras e Importaciones, debiera buscar a través del Internet o de otros medios, negociar directamente con los fabricantes valores FOB; y negociar el flete con las navieras, así conseguiría mejores precios; esto debiera darse gradualmente, puesto que al no intervenir representantes o agentes vendedores, los pagos serían al contado o a través de cartas de crédito, hasta que los proveedores confirmen la seriedad de Solvesa y le otorguen extensión en los plazos a pagar.

### 4.3.3 Estrategias Genéricas de Allaire-Firsirotu

*Estrategia de extensión de mercados:* esta estrategia destina el mismo producto a diferentes mercados o segmentos de mercados; como es el caso de algunos solventes como el ipa y acetato de etilo, que lo utilizan las fábricas de pinturas para las lacas, las fábricas de plásticos para impregnar la tinta en la funda, los laboratorios, entre otros.

#### 4.3.4 Estrategias competitivas

Como ya se expuso en el capítulo II, existen varios líderes en el mercado de pinturas, distribuidos según subgrupos; así tenemos a: Brenntag y Proquimsa en proveer solventes, Piliquim y Polichemical en proveer resinas, Codemet, Cipeq, Minerva en cargas, aditivos y pigmentos respectivamente.

Después de definir la posición y participación de mercados, de los mayores competidores: cuatro grandes y tres medianos; y luego de segmentar el mercado; la estrategia a seguir de Solvesa para elevar su cuota de mercado en este segmento, será la estrategia de ataque a los flancos, que gira en torno a una necesidad central de mercado, descuidada por los competidores; aquí Solvesa podría reforzar su canal de distribución para la zona industrial.

Algunas de las estrategias específicas de Marketing Operativo o Táctico para llevar a cabo la estrategia de ataque, pueden ser:

- *Estrategia de descuento en precios:* que consiste en vender un producto comparable a un precio más bajo. Se prevee que funcione, pues según el análisis del Gráfico No. 2.1 en el segundo capítulo, el precio es una de las razones primordiales en la decisión de compra del cliente que pudiera no ser leal al actual proveedor. Solvesa mediante la mejora en su comunicación con los clientes a través de las visitas periódicas al jefe de producción y al jefe de compras y con la entrega de folletos, se comunicará la calidad de los productos que resultan comparables con las del líder y a un costo menor.
  
- *Estrategia de bienes más baratos:* consiste en ofrecer un producto de calidad promedio o más baja a un precio mucho más barato. Para el caso de los solventes, donde el cliente ve primero el precio y después la calidad, se puede aplicar esta estrategia, importando algún tipo de solvente con calidad



media, que de igual manera sea utilizable en los procesos de producción de pinturas. Ejemplo de esto es el Sabutol que contiene solamente 60% de alcohol butílico y que de igual manera sirve en la producción de lacas y demás pinturas a un precio menor, debido a que el precio del Butanol en el año 2003 se incrementó al 100% del costo respecto del año anterior.

- *Estrategia de innovación de distribución:* consiste en descubrir o desarrollar un nuevo canal de distribución. Para Solvesa será optimizar los recursos actuales, distribuyendo eficientemente los recorridos de los actuales vehículos.
- *Estrategia de Promoción Intensiva:* consiste en elevar los gastos de publicidad y promoción. Solvesa deberá invertir en publicidad para darse a conocer a más industrias y mejorar la comunicación con sus clientes a través de visitas frecuentes de los vendedores a las fábricas, entregar folletos y catálogos de los productos, poseer página web y correo electrónico para el departamento de ventas donde podrán enviar por e-mail, cotizaciones y demás información sobre productos.

## **4.4 PLAN OPERATIVO DE MARKETING**

### **4.4.1 Plan de Producto**

En el capítulo II de Estudio de Mercado, según el resultado de la pregunta 2 de la encuesta, los productos que más se consumen en el mercado local son los solventes entre estos el IPA, Acetato de Etilo, N Butanol, MIBK entre otros. Y con respecto a las cargas, las que más se consumen son carbonato de calcio y silicato de magnesio o talco; además en la investigación de mercados se constató que en los productos de mayor rotación, Solvesa mantenía precios por encima de la competencia.



Por todo lo anteriormente mencionado se tomarán las siguientes decisiones

#### **4.4.1.1 Objetivos de Producto**

Los objetivos de producto para Solvesa, se emplearán como sigue:

- *Extensión de la línea de productos para los mismos clientes:* La capacidad financiera de Solvesa y su excelente imagen crediticia en el exterior, hace que sea posible que esta Compañía incremente en su línea tres nuevos solventes tales como IPA, MIBK, Sabtutol para los clientes actuales.
- *Mejorar los productos actuales:* Como Solvesa no es fabricante, el mejorar los productos actuales, significaría importar los mismos productos a mejores precios buscando nuevas y mejores alternativas entre los proveedores productos como el Acetato de Etilo, el alcohol N Butanol y el silicato de magnesio; donde además, los vendedores deberán estar muy bien informados de las especificaciones y usos de los insumos químicos para ofrecérselos al cliente.

#### **4.4.1.2 Información de productos**

Antes de comenzar a informar sobre los productos, es necesario aclarar que el IPA y el MIBK son insumos químicos nuevos dentro de la línea de productos de Solvesa, mas no dentro del mercado, pues ya son conocidos por los clientes a través de la competencia.

El Alcohol N Butlico o N Butanol no se lo importa desde comienzos del año 2002, pues sus costos se incrementaron internacionalmente y se lo dejó de importar; caso

similar sucedió con el silicato de magnesio o talco peruano, que no se lo importa desde el año 2001, porque apareció un “sustituto” como el talco chino que es mucho más barato; sin embargo no iguala la calidad del talco peruano ya que las fábricas de pinturas lo siguen importando.

El Sabutol (60% de butanol) es un producto que nadie lo ha importado aún, que tiene un costo más conveniente y sus usos son similares al N Butanol (98% de butanol), pero de menor pureza que este último.

### **SOLVENTES:**

#### *Desarrollo de marca y empaque*

Para este tipo de insumos lo más importante para el cliente es el precio, sin importar la marca o procedencia; y que cumpla con cierto nivel de calidad. El embalaje es estándar, es decir, en tambores plásticos o metálicos con 55 galones de capacidad, ya que resulta lo más conveniente para transportar y manipular.

Los solventes no tienen fecha de caducidad, este insumo se evapora solamente en casos de que el embalaje tenga alguna avería y son altamente inflamables en su mayoría.

Dentro de lo que será extender la línea de producto, se importará el *Alcohol isopropílico o IPA* que es uno de los solventes más adquiridos por las pinturas después del Tolueno y Xileno, y se lo traerá desde Sudáfrica, este producto necesita autorización previa del CONSEP, para lo cual Solvesa cuenta con cupo para importarlo.

PRODUCTO NUEVO	ORIGEN	EMBALAJE	Autorización de Importación
ALCOHOL ISOPROPILICO IPA	SUDAFRICA	Contenedores con tambores de 160 Kg	CONSEP

**Usos del IPA:**

- fabricación de glicerina y acetato de isopropilo
- lacas, disolvente para aceites esenciales
- disolvente de revestimientos
- gomas, resinas, etc.
- productos farmacéuticos
- perfumes

Anteriormente el *Acetato de etilo* se lo importaba al granel, es decir, en tambores de 55 galones (equivalente a 180 kg), como estrategia para reducir costos se los importará en adelante en un isotanque o tanque cisterna que resulta menos costoso.

PRODUCTO	ORIGEN	EMBALAJE	Autorización de Importación
ACETATO DE ETILO	BRASIL	ISOTANQUE	CONSEP

Como es el caso de importación de productos químicos, se solicitará previamente al proveedor, los certificados de calidad y se revisó las formulaciones, ya que las fábricas de pinturas son muy estrictas en seguir normas ISO y someter a pruebas fisicoquímicas a los productos antes de ser aprobados.

**Usos del Acetato de etilo:**

- En síntesis orgánicas; lacas; barnices;
- plásticos; fabricación de colorantes;
- productos farmacéuticos; aromatizantes

*El MIBK* (metil isobutil cetona) es un solvente muy adquirido casi exclusivamente para elaborar pinturas y tintas, entre sus usos está como disolvente de pinturas, barnices, lacas de nitrocelulosa; síntesis orgánicas; desnaturizante del alcohol. Este producto también requiere autorización previa de importación por parte del CONSEP para lo cual Solvesa cuenta con cupo de importación.

PRODUCTO	ORIGEN	EMBALAJE	Autorización de Importación
MIBK	SUDÁFRICA y/o ARGENTINA	Contenedor 80 tambores	CONSEP

*El Alcohol N Butílico* es un líquido incoloro; olor a vino de Calidad técnica, 98+%, es moderadamente tóxico.

PRODUCTO	ORIGEN	EMBALAJE	Autorización de Importación
Alcohol N Butanol	SUDÁFRICA	Contenedor 80 tb de 170 kg c/u	NO

**Usos del Alcohol N Butílico**

- Preparación de ésteres, especialmente acetato de butilo;
- Disolvente para resinas y revestimientos;
- Plastificante; ayudante para colorantes



El otro solvente a importar será el *Sabutol* (con 60% de butanol), que es un contratipo del Alcohol N Butanol (al 98%), que se lo usa igualmente en las pinturas y tiene un costo muy inferior al N Butanol y puede ser usado para pinturas de menor y mediana calidad.

PRODUCTO	ORIGEN	TRASLADO	Autorización de Importación
SABUTOL	SUDÁFRICA	Contenedor 80 tambores	NO

#### *Usos del Sabutol*

Los mismos usos que se le da al Alcohol N butanol también se le puede dar al Sabutol.

Si bien el Sabutol (con 60% de N-Butanol) también puede ser usado tanto para pinturas como plásticos.

La única carga adicional a importar será el *Silicato de Magnesio o Talco Peruano*, que es un polvo blanco fino, insoluble en agua y alcohol. Absorbente. Se lo usa en las pinturas arquitectónicas y sirve para dar espesura a la pintura.

PRODUCTO	ORIGEN	TRASLADO	Autorización de Importación
Silicato de Magnesio	PERÚ	Contenedor 770 fundas de 30 kg c/u	NO



### *Usos del silicato de magnesio*

- Como carga en pinturas y barnices
- Fabricación de resinas y composiciones resinosas
- Industria del caucho; cerámica; vidrios
- Absorbente de olores; medio de filtración

#### **4.4.1.3 Estimación de la demanda para los productos nuevos**

A continuación se estimará la demanda actual para los nuevos productos previstos a importar como el IPA, Mibk, Acetato de etilo, Alcohol N butílico, Sabutol y la carga silicato de magnesio.

La forma de calcular el potencial total de la demanda, es:

$$Q = n q p$$

Donde:

$Q$  = potencial total del mercado

$n$  = número de compradores en el mercado/ producto específico,  
bajo determinadas hipótesis

$q$  = cantidad adquirida por un comprador promedio

$p$  = precio de una unidad media

Demanda estimada de mercado, de las fábricas de pinturas,

## POTENCIAL TOTAL DE LA DEMANDA ES:

	SOLVENTES					CARGA
	IPA	MIBK	SABUTOL	N BUTANOL	ACETATO ETILO	Silicato Magnesio
n	15	15	8	8	15	10
q mes	1.875,0	460,0	1.750,0	850,0	2.170,0	5.000,0
total mes (n x q)	28.125,0	6.900,0	14.000,0	6.800,0	32.550,0	50.000,0
total año (n x q x 12)	337.500,0	82.800,0	168.000,0	81.600,0	390.600,0	600.000,0

Demana potencial* para Solvesa en kilos	IPA	MIBK	SABUTOL	N BUTANOL	ACETATO ETILO	Silicato Magnesio
año 2004	54.000,0	13.248,0	26.880,0	13.056,0	62.496,0	48.000,0
año 2005	60.750,0	14.904,0	30.240,0	14.688,0	70.308,0	54.000,0
año 2006	67.500,0	16.560,0	33.600,0	16.320,0	78.120,0	66.000,0

Demana potencial para Solvesa en dólares	IPA	MIBK	SABUTOL	N BUTANOL	ACETATO ETILO	Silicato Magnesio
<b>p 2004<sup>1</sup></b>	<b>0,85</b>	<b>1,35</b>	<b>0,95</b>	<b>1,17</b>	<b>0,91</b>	<b>0,27</b>
año 2004	45.900,0	17.884,8	25.536,0	15.275,5	56.871,4	12.960,0
<b>p 2005<sup>2</sup></b>	<b>0,901</b>	<b>1,431</b>	<b>1,007</b>	<b>1,240</b>	<b>1,001</b>	<b>0,273</b>
año 2005	54.735,8	21.327,6	30.451,7	18.216,1	70.378,3	14.725,8
<b>p 2006<sup>2</sup></b>	<b>0,960</b>	<b>1,524</b>	<b>1,072</b>	<b>1,321</b>	<b>1,121</b>	<b>0,276</b>
año 2006	61.104,4	30.663,8	33.994,8	20.335,5	78.198,1	17.998,2

TABLA No. 4.6

donde:

n = número de fábricas de pinturas

q = kilos mensuales de consumo

p = precio

\* la demanda potencial se calculó en base a la Tabla No. 4.5 de este capítulo, con las estimaciones de participación de mercado para los solventes y las cargas en los tres años siguientes

<sup>1</sup> Precio promedio tomados de la Tabla # 4.13

<sup>2</sup> Precios basados en costos

Para determinar la demanda potencial del Sabutol se entregó certificado de análisis y hoja técnica a los jefes de planta de tres importantes fábricas de pinturas; a través de estos documentos los técnicos de las fábricas aseguran que este producto sería sustituto del Alcohol N Butanol para más del 60% de su productos.

Según base de datos de ventas en Solvesa, entre los años 1999 y 2000 fueron 10 fábricas las que adquirieron el silicato de magnesio peruano, donde solamente en la ciudad de Guayaquil en 1999 las fábricas consumieron 71.8 TM y en el año 2000 hasta el mes de octubre que se terminó el stock se consumió 35 TM. Cuatro de las fábricas que compraron en estos años también importaron el producto, pero llegaron a desabastecerse o su pedido de importación sufrió algún atraso y compraron al distribuidor industrial o mayorista que en este caso fue Solvesa.

Según el estudio de mercado realizado en el capítulo II, y la base de datos de las estadísticas de importaciones de la Cámara de Comercio, se observa que esta carga está entre las de mayor consumo para la elaboración de pinturas arquitectónicas, por lo que se estimará en la demanda para este año, en base al promedio de venta que se obtuvo en los dos años anteriores.

#### **4.4.2 Plan de fijación de Precios**

##### **4.4.2.1 Objetivos de Precios**

El valor para el consumidor será el objetivo que en todo momento guiará a la empresa en el proceso de agregado de valor. El problema residirá en apreciar lo mejor posible ese valor..... El precio justo para el consumidor surge del análisis de valor que este haga y de la percepción resultante.<sup>3</sup>

Las estrategias de precios emanadas de la política podrán tener los siguientes objetivos:

- Supervivencia
- Máximo beneficio
- Máximo ingreso
- Máximas ventas
- Precio alto

<sup>3</sup> CARIOLA, Oscar Horacio .- Marketing Industrial, Ugerman Editor, Buenos Aires, 2001, p.196

De acuerdo a las estrategias de precios arriba en mención, Solvesa deberá aplicar la de máximas ventas, tiene que ver con el objetivo de penetración pudiendo ser lenta o rápida de acuerdo al grado de impulsión utilizado. Este objetivo se basa en las economías de escala, es decir que se comienza con precios bajos que dan lugar a un aumento de las ventas, las que traerán aparejados menores costos por la mayor escala y en consecuencia, precios menores para el comprador industrial.

Por lo tanto, los objetivos de precio a plantearse, para la línea de pinturas son:

- Además de la competencia en base a precios, se utilizará otros instrumentos de mercadeo, como mejorar el servicio de despacho y flexibilizar o extender el crédito cuando el caso lo amerite.
- Obtener un incremento de dos a tres puntos porcentuales, respecto al año anterior en participación de mercado, en cada uno de los tres años siguientes.
- Obtener ingresos por ventas en la línea de pinturas, superiores a \$ 250,000 al finalizar el 2004. Ver proyección de la Tabla No. 4.2

#### **4.4.2.2 Factores para fijar Precios**

##### **4.4.2.2.1 Internos**

Como factores internos a tomar en cuenta en la fijación de precios de Solvesa están:

- ❖ Costo de importación C+F
- ❖ Impuestos arancelarios: ad valorem y fodinfa
- ❖ Costos y gastos de desaduanización de la mercadería
- ❖ Punto de equilibrio
- ❖ Utilidad del negocio
- ❖ Ventas totales de la empresa



#### 4.4.2.2 Externos

Los factores externos que se tomarán en cuenta en la fijación de precios son:

- ❖ Percepción costo-beneficio del consumidor
- ❖ Mercado al que va dirigido el producto (como el sabutol que se lo puede emplear en pinturas de calidad inferior)
- ❖ Demanda estimada
- ❖ Precios de la competencia

#### 4.4.2.3 Enfoques para la fijación de precios

##### **Basados en los Costos**

En este enfoque los precios se basan en cubrir al menos los costos totales para satisfacer la demanda. Los procedimientos más comunes de este enfoque son:

- Método del costo más un margen: se calculan los costos totales del producto y se añade un margen de ganancia y se obtiene el precio, donde muchas veces no se tiene en cuenta la posición de la demanda.
- Método del margen flexible: la cuantía o valor de este margen oscilará de acuerdo con las condiciones económicas, la competencia y las condiciones del mercado.

##### **Basados en el Comprador Industrial**

Este enfoque radica principalmente en la demanda. Para el caso en estudio existen fábricas de pinturas que tienen un considerable volumen de compra mensual, por lo que influyen en la variación de los precios empujándolos en algunos casos a la baja.



Los precios discriminatorios basados en diferentes tipos de insumos químicos, son una forma de fijación de precios con base en la demanda o volumen de compra, en la que existen diferentes precios para un mismo producto.

### **Basados en la Competencia**

En los mercados industriales la competencia se ve afectada por:

- Dimensión de la empresa: Alude al tamaño de la empresa.
- Tipo de producto y grado de diferenciación: En productos muy especializados, el precio deja de ser importante por los resultados que el bien presta durante un largo tiempo. En el caso de productos indiferenciados- como los commodities- la competencia se establece sobre los servicios y precios. Los bienes producidos bajo normas por diferentes fabricantes, son altamente sustituibles y deben recurrir al precio para diferenciarse.
- Ciclo de vida del producto: La gran mayoría de los productos cumplen un ciclo de vida pasando por las fases de introducción, crecimiento, madurez y declinación.
- Liderazgo de precios: Cuando las compañías están dominadas por una empresa líder, se busca una relación estable con los precios de los productos del líder.

Tomando en cuenta estos factores, para fijar los precios se tomará en cuenta algunos de los métodos anteriores, tomando los puntos que vayan acorde a los objetivos planteados, para lo cual es necesario averiguar lo siguiente :

- a) Averiguar el precio de la competencia de los productos a importar.
- b) Conocer además del precio, las marcas y procedencia de los productos del competidor

- c) Fijar precios ligeramente inferiores a los de la competencia en donde producto y marca sean iguales.
- d) Hacer un análisis de los precios que se aplicarán a los productos donde la marca y origen es diferente al de la competencia.

#### 4.4.2.4 Estrategias de Precios

Después de analizar los parámetros de calidad de los productos a importar, se procederá a negociar con proveedores y representante el mejor precio fob; los fletes serán negociados collect<sup>4</sup> directamente con las navieras que salgan de los puertos Durban en Sudáfrica y Santos en Brasil. Estos precios están dados internacionalmente en dólares americanos.

Antes de establecer los precios que Solvesa aplicará a estos cuatro solventes y la carga, es necesario mostrar los costos CFR de importación negociados por los mayores competidores de Solvesa, a continuación se muestran los valores:



<sup>4</sup> Flete al cobro

**TABLA No. 4.7 COSTO CFR NEGOCIADO POR BRENNTAG**  
(en dólares americanos)

AÑO	Producto	ORIGEN	Puerto de Embarque	TM	FOB US\$/TM	CFR US\$/TM
2002	Acetato de Etilo	BRASIL	SANTOS	434.5	598.2	671.7
2003	Acetato de Etilo	Brasil	Santos	331.7	624.79	691.11
2002	MIBK	-	-	-	-	-
2003	MIBK	-	-	-	-	-
2002	I P A	EEUU	TEXAS	407.5	457	539.2
2003	IPA	-	-	-	-	-
2002	N Butanol	EEUU	TEXAS	200	426.6	492.3
2003	N Butanol	EEUU	TEXAS	13.2	823.6	900
2002	Silicato magnesio	PERU	CALLAO	22	182	200
2003	Silicato de Magnesio	-	-	-	-	-

Fuente: Capítulo 29 de las Estadísticas de la Cámara de Comercio de Guayaquil

**TABLA No. 4.8 COSTO CFR NEGOCIADO POR PROQUIMSA**  
(dólares americanos)

AÑO	Producto	ORIGEN	Puerto de Embarque	TM	FOB US\$/TM	CFR US\$/TM
2002	Acetato de Etilo	COLOMBIA	CALI	100	793	877.4
2003	Acetato de Etilo	EEUU	Texas	152.8	591.4	660
2002	MIBK	Holanda	Rotterdam	15,2	1,030	1,120
2003	MIBK	Bélgica	Amberes	15.4	1,300	1,369
2002	I P A	EEUU	TEXAS	287.5	462	569.7
2003	I P A	-	-	-	-	-
2002	N Butanol	EEUU	TEXAS	456.8	445.4	514.9
2003	N Butanol	-	-	-	-	-

Fuente: Capítulo 29 de la Cámara de Comercio de Guayaquil

**TABLA No. 4.9 COSTO CFR NEGOCIADO POR CEPSA** (dólares americanos)

AÑO	Producto	ORIGEN	Puerto de Embarque	TM	FOB US\$/TM	CFR US\$/TM
2002	Acetato de Etilo	EEUU	TEXAS	181.5	575	635
2003	Acetato de Etilo	EEUU	Texas	210	604	670
2002	I P A	EEUU	TEXAS	104.4	450.6	520
2003	I P A	-	-	-	-	-
2002	N Butanol	-	-	-	-	-
2003	N Butanol	EEUU	Texas	13.5	772	849.6

Fuente: Capítulo 29 de la Cámara de Comercio de Guayaquil



**TABLA No. 4.10 COSTO CFR NEGOCIADO POR OTROS PROVEEDORES DE QUÍMICOS (dólares americanos)**

<b>AÑO</b>	<b>Producto</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>Puerto de Embarque</b>	<b>TM</b>	<b>FOB US\$/TM</b>	<b>CFR US\$/TM</b>
2002	Acetato de Etilo	Bélgica	Amberes	17.20	691	760
2003	Acetato de Etilo	Bélgica	Amberes	17.2	873	937.6
2002	N Butanol	EEUU	TEXAS	39.7	570	682
		FRANCIA	N/D	13.6	536	651
		BELGICA	Amberes	3.96	681	767
2003	N Butanol	Alemania	Amberes	42.8	803	897
		EEUU	Texas	13.2	828.5	900

Fuente: Capítulo 29 de la Cámara de Comercio de Guayaquil

**TABLA No. 4.11 COSTO CFR QUE NEGOCIARÁ Solvesa (dólares americanos)**

<b>Producto</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>Puerto de Embarque</b>	<b>TM</b>	<b>FOB US\$/TM</b>	<b>FLETE US\$</b>	<b>CFR* US\$/TM</b>	<b>Forma de Pago</b>
Acetato de Etilo	BRASIL	SANTOS	42	610	2900	679	90 días B/L
Acetato de Etilo	SUD AFRICA	Durban	44,40	580	5,400	702	Prepago
MIBK	ARGENT	Buenos Aires	27,04	825	1,700	936	60 días B/L
MIBK	SUD AFRICA	Durban	13,44	745	2,480	930	Prepago

Producto	ORIGEN	Puerto de Embarque	TM	FOB US\$/TM	FLETE US\$	CFR* US\$/TM	Forma de Pago
I P A	SUD AFRICA	Durban	54,08	441.8	6,500	562	Prepago
BUTANOL	SUD AFRICA	Durban	13.6	645	1,700	770	Prepago
Sabutol	SUD AFRICA	Durban	27.20	470	4,000	617	Prepago
Silicato magnesio	PERU	CALLAO	22	181	400	199	30 días B/L

Elaborado por: autoras

\* Cotización de proveedores extranjeros

Una vez establecido los costos a negociar de Solvesa; se puede ver que las mejores alternativas para traer los diferentes productos son las siguientes:

Acetato de Etilo desde Brasil

IPA, MIBK, Butanol y Sabutol desde Sudáfrica

Silicato de magnesio desde Perú

**TABLA No.4.12 PRECIOS ESTABLECIDOS POR LA COMPETENCIA**

PRODUCTO	Precio dado por BRENNTAG	Precio dado por PROQUIMSA	Precio dado por CEPSA
Acetato de Etilo	0.95	0.98	0.95
MIBK	----	1.50	----
I P A ALCOHOL ISOPROPILICO	0.88	0.87	0.90

<b>PRODUCTO</b>	<b>Precio dado por BRENNTAG</b>	<b>Precio dado por PROQUIMSA</b>	<b>Precio dado por CEPESA</b>
N BUTANOL	1.25	----	1.23
Silicato de Magnesio	----	-----	-----

Fuente: vendedores y clientes de Solvesa

Por lo tanto, después de revisar los costos de la competencia y de Solvesa, y de conocer los precios imperantes en el mercado, los precios aproximados que deberá establecer Solvesa serán los siguientes:

**TABLA No.4.13 PRECIOS DE SOLVESA**

<b>PRODUCTO</b>	<b>Rango de venta en kilos o unidades</b>	<b>PRECIO DE VENTA</b>
ACETATO DE ETILO	190 - 760	0.93
	950 - 1900	0.91
	2090 , etc	0.88
MIBK	170 - 850	1.40
	1.020 , etc	1.35
I P A ALCOHOL ISOPROPILICO	169 - 676	0.88
	845 - 1690	0.86
	1859 - 2873	0.84
N BUTANOL	3042 , etc.	0.82
	170 - 850	1.20
	1020 - 1870	1.18
	2040 - 3570	1.16
	3740 , etc.	1.14

<b>PRODUCTO</b>	<b>Rango de venta en kilos o unidades</b>	<b>PRECIO DE VENTA</b>
SABUTOL	170 – 850	0.98
	1020 – 1870	0.96
	2040 – 3570	0.94
	3740 , etc.	0.91
SILICATO DE MAGNESIO	30 - 3,300	0.29
	3,330 – 10,020	0.28
	más de 10,020	0.26

Elaborado: por autoras

Una vez establecidos los precios, se puede plantear como estrategia, *la flexibilidad en el crédito*, debido a que, de acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta, Solvesa no es bien vista por los clientes, en cuanto al crédito que otorga, algunos de ellos prefieren a otros proveedores locales.

Es por esta razón que se plantea extender el tiempo de crédito, sobretodo para estas empresas, que están dentro un rango aceptable de pago, en el que se otorgaría un plazo que puede variar dependiendo del monto de venta. Cabe aclarar que el tiempo máximo de extensión de término de pago que Solvesa ha brindado a sus mejores clientes es hasta 45 días.

Una estrategia específica de extensión de crédito sería la siguiente:

Si el monto de compra del cliente en el presente año, supera en un 30% al monto de compra del año pasado de ese mes automáticamente se le extiende 7 días adicionales de crédito a lo que se le concedió el año anterior. Siendo esto aplicable 100% a los clientes con amplia credibilidad crediticia y financiera, y dentro de los siguientes parámetros:



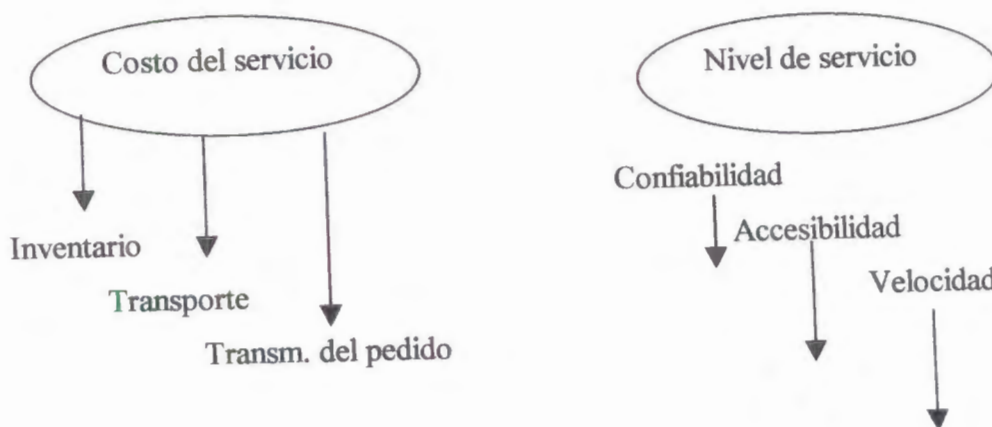
1. Dependiendo de la requisición mensual
2. Monto mínimo de compra incluido el 30% de valor adicional:
  - \$2,500 para clientes con cupo mensual de crédito de hasta \$ 3,999
  - \$4,000 para clientes con cupo mensual de crédito de hasta \$ 6,999
  - \$7,000 para clientes con cupo mensual de crédito de hasta \$ 11,999
  - \$12,000 para clientes con cupo mensual de crédito de hasta \$ 15,999
  - \$16,000 para clientes con cupo mensual de crédito de hasta \$ 20,000
3. Aplicable a la venta de los insumos químicos de todas las líneas de productos que maneja Solvesa.

#### **4.4.3 Plan de Logística Industrial**

Después de plantear las estrategias para productos y precios, y establecer el posicionamiento con el eslogan que insinúa el despacho puntual e inmediato por parte de Solvesa hacia sus clientes; y asumiendo un incremento en las ventas de esta línea es menester mejorar la distribución de los productos, por tanto se plantearán los siguientes objetivos de distribución:

- Disminuir los costos por mantenimiento de inventarios mejorando la calidad en el servicio de transporte e incrementar las unidades de acuerdo al aumento de las cantidades demandadas de productos.
- Optimizar la relación costo servicio/nivel servicio a partir de un pronóstico de la cantidad demandada.





Cabe recalcar que para mejorar la distribución, se deberá aprovechar el máximo de la capacidad de transportación de los furgones, también agilizar el reparto para los clientes de las otras líneas de productos, con los que cuenta Solvesa.

#### 4.4.3.1 Canales de Distribución

Para los bienes industriales se presentan las siguientes tres alternativas estructurales:

1. Venta directa
2. Venta indirecta
3. Venta mixta

De estas alternativas la Venta Directa es la más apropiada ya que su estructura se acomoda a las necesidades y objetivos de este estudio.

#### 4.4.3.1.1 Venta directa

Comprende venderle directamente al cliente industrial sin ningún tipo de intermediarios. En este caso la empresa forma una fuerza de ventas propia adecuándola a las necesidades de asesorar a sus compradores y aconsejar la mejor manera de utilización de sus productos en el proceso que sigue.

La decisión de utilizar la venta directa estará justificada en el hecho de obtener menores costos que con otra alternativa. Para lo cual deberán ser tenidos en cuenta los siguientes factores:

- Longitud de la línea de productos
- Volumen de compra por operación
- Volumen de compra por cliente
- Ubicación geográfica de los posibles compradores

Solvesa está establecida y cuenta con bodegas ubicadas en el sector industrial (Km. 8 y Km. 10 vía a Daule), donde se concentra el 55 % (8 fábricas grandes de pinturas) de los clientes a los que Solvesa se ha dirigido para este estudio, por lo que significa mayor rapidez en la distribución y despacho de los productos, con distancias mínimas de 5 minutos en camión hasta ½ hora para clientes que se encuentran en el Km. 16 de la vía a Daule. En el centro de Guayaquil están ubicadas 3 fábricas pequeñas; en la vía a la Costa hay 2 fábricas medianas; en el norte 1 fábrica grande y en Durán otra fábrica.

El 55% de las fábricas de pinturas son compradores de grandes volúmenes de insumos químicos que están concentrados geográficamente; por tanto, la venta directa sería la alternativa más rentable ya que también existen otros clientes ubicados en diferentes zonas de la ciudad que manejan importantes volúmenes de compra.

En este plan de distribución no se incluye la participación de intermediarios porque encarecería los productos ya que demandarían un margen de utilidad. Tampoco se piensa abrir alguna bodega extra adicional a la del Km. 8 y Km.10, puesto que se necesitaría de una gran inversión en infraestructura de bodegas para almacenamiento de productos y manipuleo.

#### **4.4.3.1.2 Funciones de los canales**

La entrega puntual de los productos y sobretodo el buen estado en que llegue a la fábrica es muy importante, por tratarse de químicos en su mayoría inflamables en los que se exige el máximo cuidado en la transportación y manipuleo de parte de los estibadores.

#### **4.4.3.1.3 Niveles de canal**

Cada elemento o persona que intervenga en la cercanía del producto con la fábrica es un nivel de canal. Para el caso de Solvesa, ésta sería de un canal de nivel cero, también conocido como un canal de mercadeo directo, porque es una empresa que importa productos químicos y los vende directamente a las fábricas.

#### **4.4.3.1.4 Organización del canal**

Las oficinas y bodegas principales de Solvesa se encuentran ubicadas en el Km. 9 de la vía a Daule con el 85% de la materia prima, el restante 15% se encuentra ubicado en el km. 8; la oficina principal en el departamento de inventarios y logística será la encargada de organizar la planificación y distribución de los insumos químicos para los clientes.



#### 4.4.3.1.5 Diseño del Canal

El diseño es fundamental para obtener ventajas competitivas y debe ser revisado permanentemente frente a los cambios que en todo momento se presentan en el mercado.

*El correcto diseño dará como resultado la estructura de distribución capaz de alcanzar los objetivos fijados por la empresa*      *pág. 146 MKT Industrial*

#### 4.4.3.1.6 Estructura del canal

##### *a) Procesamiento de pedidos*

Actualmente el canal de distribución que utiliza Solvesa son sus propias oficinas y bodegas, aquí el cliente llama, pide cotización y se le da los precios vía telefónica o fax, luego si el cliente está conforme se recepta el pedido, se negocian términos y plazos de pago y el tiempo de entrega de los productos

Con las estrategias a implementarse, se piensa mejorar este proceso, utilizando nuevas vías para la recepción de pedidos a través de la venta personal en las visitas que efectúen los vendedores a las fábricas, del adecuado manejo del correo electrónico, del teléfono y fax; llevando un control estadístico de las compras efectuadas por los clientes, se podrá prever ventas futuras.

Los pedidos se receptarán el mismo día y en el menor tiempo posible a excepción de pedidos donde el mismo cliente pueda esperar hasta el otro día. El pedido receptado será entregado lo más pronto dependiendo de la cantidad comprada, donde se entregará la factura una vez que hayan recibido el producto. Cabe recalcar que las fábricas en su mayoría tienen crédito desde 15 hasta 45 días, que irá variando de acuerdo al monto de compra.

### ***b) Almacenamiento***

Cuando los productos importados llegan al puerto aduanero, se comienza la desaduanización y en un promedio de 5 días están en las bodegas de Solvesa, para el caso de productos químicos como los solventes que vienen en tambores de 55 gl. se ubican cuatro tambores en cada paleta, haciendo rumas de hasta cuatro pisos y en columna; el espacio promedio que ocuparían 80 tambores ubicándolos así son de 6m<sup>2</sup>.

### ***c) Inventarios***

Según reporte de ventas obtenidos de la base de datos de Solvesa se puede concluir que la demanda de insumos químicos se incrementa en el mes de enero para ir decayendo desde febrero hasta junio, y vuelve a incrementarse desde julio hasta noviembre para disminuir en el mes de diciembre que tiende a bajar por la temporada de invierno y navidad, siendo lo más acertado mantener stock para la segunda mitad del año y estar abastecidos en el periodo de mayor consumo.



FIGURA No. 4.1

#### *d) Transporte*

La logística comprende canales, stocks y transporte. Ésta manejará permanentemente costos contrapuestos.

Por ejemplo, el aumento del costo del packaging produce una disminución de los costos de deterioro. Para los productos que importa Solvesa cada uno viene en su embalaje original propio del proveedor, que cuenta con una presentación apropiada debido a la toxicidad de ciertos químicos, por lo que para este caso lo más conveniente será emplear un correcto manipuleo de parte de estibadores y montacarguistas, capacitándolos y dándoles los equipo de seguridad apropiados.

Actualmente Solvesa cuenta con los siguientes medios de transporte:

##### *En Guayaquil cuenta con:*

1 montacargas para levantar 2 TM

2 montacargas para levantar 3 TM

una camioneta para 2 TM

un furgón de 4 TM

un furgón Hino para 5 TM

##### *En Quito cuenta con:*

1 furgón Hino para 5 TM

1 camioneta de alquiler para 2 TM

Los furgones y camionetas realizan los despachos de productos dentro de la ciudad, y sus alrededores. En la ciudad de Guayaquil avanzan hasta Durán y parte de la vía a la Costa. Cuando son pedidos por menos de \$100 y si el cliente no está dentro de la ruta de entrega se le pedirá que venga a retirar el producto a las oficinas de Solvesa.

Para los despachos fuera de la ciudad de Guayaquil se solicitan los servicios de transportes interprovinciales de carga, donde se deja el producto hasta las 15h00 con flete al cobro cuando son cantidades mínimas que varían entre 1 a 10 unidades, sean sacos, tambores o canecas. Caso contrario si se tratase de una venta superior a 2.000



kg fuera de la ciudad, entonces se negocia directamente con la compañía transportista el valor del flete, para darle un mejor precio al cliente.



FIGURA No. 4.2 FOTO CAMIONES DE REPARTO DE SOLVESA

#### *d.1 ) Costo del transporte*

Solvesa posee camiones propios, por lo que se tienen dos costos:

el costo del capital (depreciación);

y los costos operativos, que comprenden: mantenimiento, combustible y seguro

#### *d.2) Tarifas de transporte*

Las flotas de transporte interprovincial cuentan con tarifas por unidades, por volumen y kilos, las que se resumen a continuación:

Para el caso de los insumos de pinturas la mayor distribución se centra en la ciudad de Guayaquil, pero cuando se requiere realizar transferencias de mercaderías a la ciudad de Quito, las tarifas son de 0.024 ctvos. de dólar por kilo; para los productos que representan volumen (son muy pocos), el costo es de 0.030 ctvos cada kilo.



Estas transferencias son enviadas a la bodega o sucursal de Solvesa en Quito, salvo excepciones en los que un solo cliente haya requerido más de 5.000 kilos de un producto se lo hace llegar directamente hasta la planta o fábrica.

Cuando los despachos son para otras ciudades del Ecuador, los costos promedios de traslado por unidad son los siguientes:

saco de 25kg \$ 1.00

saco de 50kg \$ 1.50

tambor de 55 gls \$ 8.00 a \$ 10.00

canecas de menos de 60 kg \$ 1.50

A partir de 2.000 kg, los precios son negociables.

#### **4.4.3.2 Gestión de Inventarios**

Para el caso de Solvesa como importador y distribuidor de productos químicos y materias primas; una adecuada gestión de stocks sería anular las discrepancias existentes entre la continuidad de las importaciones y las variaciones de las cantidades demandadas; donde por más estable que se pueda presentar la demanda de un producto, siempre existen picos y valles.

La política de stocks tendrá en cuenta dos tipos de costos:

Costos de provisión CP (de mantenimiento de stock):

- Pérdida del interés por inmovilización del capital (costo de oportunidad)
- Alquiler o amortización de las bodegas utilizadas
- El seguro pagado como protección contra pérdidas de stock por robo, incendio, etc.

Los costos de provisión serán expuestos en el siguiente capítulo.

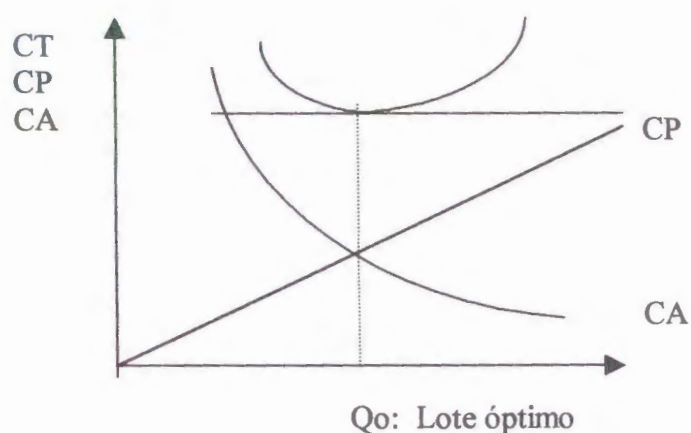
Costos de aprovisionamiento CA (de procuración del stock)

Incluye costos de la sección compras, de recepción, ensayo y análisis de la partida.

Gastos de movilidad de los compradores, transporte, manipulación y los fuera de

stock, son aquellos en los que se incurre cuando se efectúe un pedido y este no puede ser cubierto.

La idea es minimizar el  $CT = CP + CA$



#### 4.4.3.3 Responsabilidad Organizacional

Solvesa será responsable de entregar los productos en óptimas condiciones hasta las fábricas de los clientes, en el menor tiempo posible, es decir si el pedido se efectúa:

- entre las 8 y 10 am, hora máxima de entrega 11h30
- entre las 10 y 12 pm hora máxima de despacho 14h00
- entre las 12 y 15 pm hora máxima de despacho 16h00

pedidos después de las 15 horas, se entregarán al otro día máximo hasta las 9h30, salvo que el pedido llene un furgón se despachará el mismo día.

Para pedidos en los que un solo cliente llene un camión de 4 TM o más y si es dentro de la ciudad, el tiempo máximo de entrega será dos horas, caso contrario Solvesa otorgará el 1.50% de descuento al pedido total.

#### 4.4.4 PLAN DE IMPULSION

El único tipo de comunicación que ha mantenido Solvesa con los clientes ha sido el telemarketing y venta por teléfono, sus gerentes nunca se han preocupado de implementar estrategias de comunicación que identifique a la Compañía o que llame la atención de los clientes. Sin embargo, en los tiempos actuales la comunicación se hace imperante por lo que Solvesa, deberá lograr un posicionamiento en la mente de sus clientes.

##### 4.4.4.1 *Objetivos de Comunicación*

Los objetivos de Comunicación de Solvesa son:

- Informar y resaltar las ventajas técnicas de los productos de manera mensurable y comprobable desde la óptica de los clientes
- Inducir a la compra con instrumentos de comunicación serios y comprometidos
- Posicionar a Solvesa como un distribuidor confiable y rápido en la entrega de los productos
- Llegar a las fábricas a través del mercadeo directo como principal herramienta de venta

##### 4.4.4.2 *Estrategias de Comunicación*

Tomando en consideración que Solvesa compite dentro del mercado industrial, la estrategia se basa en la comunicación directa y no es onerosa. Debe asegurar una integridad y coherencia en todos los mensajes que comunica la organización al segmento objetivo. A continuación se presenta el plan estratégico a seguir:

#### **4.4.4.2.1      *Identificación de la audiencia-meta***

Antes de definir el mensaje, es necesario identificar la audiencia-meta; el caso en estudio va dirigido principalmente a los jefes de producción, de calidad y/o jefes de compras de las fábricas de pinturas, las que utilizan los productos que se importarán como IPA, MIBK, Acetato de etilo, Sabutol y Silicato de magnesio.

#### **4.4.4.2.2      *Diseño del Mensaje***

El mensaje a emplear por Solvesa, debe ser original, creíble, diferenciador y conciso; debe sobresalir y llamar la atención del cliente.

Idea de interés al cliente industrial:

El título y subtítulo: *“SOLVESA más que productos químicos”*

El texto: *“El proveedor químico que piensa en la industria ecuatoriana”*

Idea de interés al anunciante:

Identificación plena del anunciante: Dirección, teléfonos, fax, dirección e-mail y página web

Incitación a la acción inmediata del consumidor: Para la entrega urgente y confiable de sus insumos químicos, Solvesa

#### **4.4.4.2.3      *Selección de Canales de Comunicación***

Aquí se hace alusión tanto a la comunicación corporativa: publicidad institucional, notas periodísticas, etc., como a las comunicaciones de marketing (promociones, marketing directo, merchandising, etc.) Entre los canales a utilizar están:



- Venta personal
- Manuales y catálogos técnicos
- Participación en ferias y exposiciones
- Página web
- Presentes para ejecutivos o clientes

***Publicidad:***

Es considerada la menos apropiada para productos industriales, su uso es oneroso.

***Exposiciones y ferias:***

Es un canal de comunicación importante para empresas que comercializan productos industriales, ya que es una herramienta propicia para generar numerosos contactos con potenciales clientes y proveedores.

Actualmente se organizan ferias y exposiciones en las principales ciudades del Ecuador, donde se exhiben productos de las industrias plásticas, pinturas, construcción, cerámica, etc. en donde Solvesa, entraría a participar de manera indirecta, es decir, enviando a los mejores ejecutivos de venta para que hagan contacto con clientes potenciales, tomando previamente las siguientes consideraciones:

- Analizar quiénes serán las personas y empresas a participar
- Investigar qué reputación tiene la exposición y hace cuánto se celebra
- Averiguar en qué ciudad se desarrollará la feria
- Entregar a los posibles clientes tarjetas de presentación con una breve información de la Compañía.

***Catálogos:***

Es una herramienta útil para explicar beneficios de los productos, características de los mismos, como embalaje, usos o cualquier otra información. Aquí se expondrán los nuevos productos a importar como IPA, MIBK, Sabutol entre otros ya existentes en stock; así como también el origen y marca. Las fotografías del producto no son necesarias, porque en estos casos los químicos no están a la vista, sino que vienen dentro de tambores, sacos o canecas. Las imágenes expuestas en los catálogos serán del personal de Solvesa, sobre todo de los vendedores y de las bodegas, para que el cliente sienta más confianza y conozca mejor a su proveedor.

Los catálogos serán a colores, en papel couché, con mensajes innovadores que serán entregados por los representantes de ventas, preparados técnicamente. En esta herramienta se hará mención de las páginas web's para que sean visitadas y tengan mayores conocimientos acerca de Solvesa.

***Relaciones públicas:***

Publicación en la revista Vistazo acerca del desarrollo empresarial de Solvesa, mencionando las líneas de productos y las industrias a las que atiende. Este reportaje se mostrará por una sola vez al año hasta el 2006.

***Ventas Personales:***

Las ventas personales cobran mayor importancia cuando se trata de mercados industriales. Solvesa para la línea de pinturas contará con un vendedor externo que visitará personalmente a los clientes y hará la gestión de ventas.

La venta personal estará dirigida a dos personas:

1. Jefe de planta o jefe de control de calidad
2. Jefe de compras

Para los jefes planta o de control de calidad se implementará lo siguiente:

- Dos visitas a la semana
- Entregar catálogos y folletos de los insumos químicos adjuntándoles certificados de análisis, hoja técnica y hojas de seguridad

Para el jefe de compras se implementará lo siguiente:

- Una visita a la semana
- Se le entregará una lista con productos y la descripción de los usos y beneficios

**Presentes para ejecutivos o clientes**

Como recordatorio, se les regalará plumas (cada 4 meses), pisa papel o vaso de cerámica (por una sola vez) con el logotipo de Solvesa y el mensaje básico.

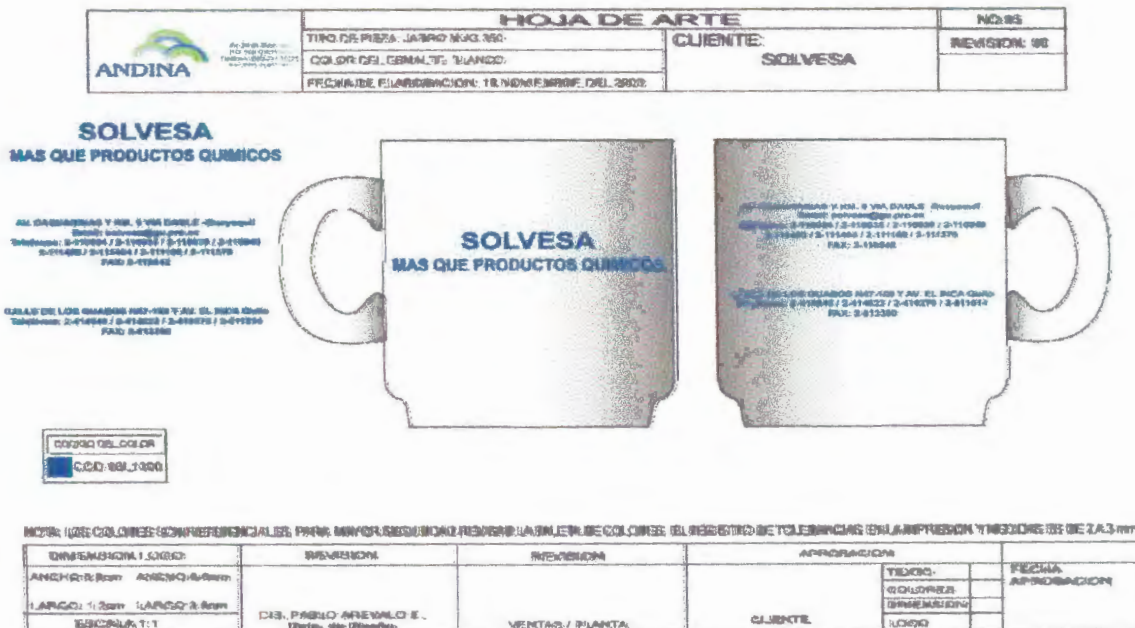


FIGURA No. 4.3

### *Medios electrónicos (Página Web)*

Actualmente las diferentes distribuidoras de productos químicos a nivel nacional, no cuentan con una página web establecida, al navegar por internet se observa un sitio para Brenntag a nivel internacional, como marca y representación, más no específicamente como un distribuidor en Ecuador, así mismo, no existen sitios web's para las demás compañías competidoras.

Esto representa cierta ventaja para Solvesa, el que se podría crear una página de presentación como distribuidor mayorista de productos químicos a nivel nacional, ya que nuevos proveedores podrían contactarse y tener mayores opciones de compras a mejores precios y lo más importante que nuevos clientes industriales se comuniquen.

Siendo dirigida la comunicación de Solvesa a compañías industriales, no se debe olvidar que son administradas por seres humanos, por lo tanto esta página en la Web deberá ser llamativa y a la vez formal y técnica; dando a conocer la dirección, teléfonos, e-mail, además de presentar a las diferentes líneas de productos, con fotografías de éstos en las bodegas. Para el caso de la línea de pinturas, se describirá a los insumos en sus usos y aplicaciones, haciendo clic en cada producto se observará el certificado de análisis y la hoja técnica, nunca se tocarán precios, eso los tendrá que consultar el cliente con el vendedor cuando se comuniquen con la empresa o tendrá la opción de enviarnos a través de la página un e-mail pidiendo cotización.

Se podría tener acceso a 2 páginas web, con la siguiente identificación:

1. [www.productosquimicos.com.ec](http://www.productosquimicos.com.ec)
2. [www.solvesa.com.ec](http://www.solvesa.com.ec)

Ninguna de estas descripciones están ocupadas por otras empresas. Por el momento son necesarias estas dos páginas, porque en la primera es como entraría alguien que



quisiera saber de proveedores de insumos químicos; y en la segunda es para que los clientes actuales puedan acceder a información general, sobretodo de productos de importación reciente. Estas páginas serán actualizadas cada tres semanas, para mantener el interés de quienes la visiten.

### ***Páginas industriales***

Solvesa deberá seguir con la publicidad en las páginas amarillas de la guía telefónica, ya que ofrece continuidad y frecuencia sin incurrir en grandes costos por contacto.

## V.- EVALUACIÓN ECONÓMICA

En este capítulo se efectuará el análisis económico de las estrategias propuestas en el capítulo anterior, como la determinación de costos por producto, el punto de equilibrio, estimación de VAN y TIR.

### 5.1 DETERMINACIÓN DE COSTOS

Solvesa como distribuidora de insumos químicos, no interviene ningún proceso de producción, por lo tanto los costos a analizar serían los de importación, distribución, ventas y comunicación.

#### 5.1.1 *Costo de venta*

En el capítulo IV, se propuso como estrategia de producto, la importación de 3 solventes nuevos dentro de la línea de pinturas de Solvesa como: Alcohol Isopropílico Ipa, Mibk y Sabutol; además de la importación de un solvente ya existente dentro de la línea pero a un precio más competitivo como el Butanol; y la carga silicato de magnesio o talco peruano que había dejado de importarse desde el 2001. A continuación se resumen los costos de venta por producto:

PRODUCTO	TOTAL KILOS	COSTO US\$
IPA	54,080	35,000
MIBK	13,520	14,052
Acetato de Etilo	63,000	45,280
N BUTANOL	13,600	11,028
SABUTOL	27,200	17,562
Silicato de Magnesio	46,200	10,227
<b>TOTAL</b>		<b>133,149</b>

TABLA No. 5.1

Desglose de costos de importación ver en Anexos No. 4

### 5.1.2 Gastos de ventas

Como una de las estrategias para aumentar el volumen de ventas en los productos de la línea de pinturas, se propuso contratar a un vendedor externo, profesional en ingeniería química, con experiencia en ventas de solventes y demás materias primas. A continuación se presenta la Tabla No. 5.2 con el detalle de gastos.

Para estimar los gastos que representará la importación de nuevos productos, es necesario calcular la participación porcentual de costos que tienen los nuevos insumos sobre el total de costo de la línea de pinturas.



## Gastos de ventas para la línea de insumos para pinturas

### Remuneraciones y

#### Beneficios (dólares)

	2004		2005		2006	
	mensual	anual	mensual	anual	mensual	anual
Sueldo	400	4800	450	5400	500	6000
Movilización	50	600	60	720	70	840
Capacitación	-	0	-	0	-	0
Lunch y Refrigerio	38	456	45	540	50	600
Décimo tercer sueldo	-	400	-	450	-	500
Décimo cuarto	-	122	-	130	-	135
<b>TOTAL PARA LÍNEA</b>	<b>\$488</b>	<b>\$6.378</b>	<b>\$555</b>	<b>\$7.240</b>	<b>\$620</b>	<b>\$8.075</b>

Comisión ventas		<b>\$881</b>		<b>\$1.081</b>		<b>\$1.330</b>
Total para los nuevos productos 28,38%*	\$138	<b>\$1.810</b>	\$158	<b>\$2.055</b>	\$176	<b>\$2.292</b>

\* Donde 28,38% es el porcentaje que representan los costos de importación de los nuevos productos en relación al total del costo de importación de la Línea de insumos para pinturas

$$133,149 / (336,351 + 133,149) = 28,38\%$$

TABLA No. 5.2

### Gestión de Inventarios:

#### Costo de provisión (CP)

Solvesa cuenta con amplias bodegas propias bien localizadas, por tanto para el caso en estudio, el costo de oportunidad por mantener en bodega ocupando espacio físico nuevos productos, se ha calculado como sigue:

1 paleta tiene aproximadamente 1.68 m<sup>2</sup>, por tanto si en las bodegas hubieran 88.3 columnas de paletas con producto nuevo, esto será igual a 130.4 m<sup>2</sup>. (véase Tabla No. 5.3)



PRODUCTO	No.		No.	No.	Total
	FCL	EMBALAJE			
IP A	4	Tambor	320	80	20
M I B K	1	Tambor	80	20	5
Acetato de Etilo	3	Granel	332	83	20.8
N BUTANOL	1	Tambor	80	20	5
SABUTOL	2	Tambor	160	40	10
Silicato de Magnesio	2	Sacos	1,540	55	27,5**
<b>TOTAL</b>				290.5	88.3
<b>Total m<sup>2</sup></b>					<b>130.4 m<sup>2</sup></b>

TABLA No. 5.3

\* cada columna está formada por 4 paletas de alto

\*\* para el silicato o talco la columna es con 2 paletas de alto

Aproximadamente el costo de alquiler por m<sup>2</sup> es de \$ 3.00; por tanto para los 130.4 m<sup>2</sup> que ocuparían los nuevos productos en una bodega se cobraría mensualmente \$ 391.5. Ahora bien, asumiendo que se vendieran mensualmente 24 paletas, el gasto de alquiler acumulado al final del año sería de \$ 1,848.93<sup>\*</sup>

### *Seguro*

Es menester que toda bodega de almacenaje de productos químicos debe estar asegurada; el seguro cobra de acuerdo al promedio mensual de stock expresado en valores monetarios.

<sup>\*</sup>Del total mensual de paletas ocupadas en el mes se le disminuye mes a mes las 24 paletas que queda cuando el producto se vende; tomando en cuenta el costo por metro cuadrado obtenemos \$1,848.93 al final del año.

Por tanto, el inventario promedio mensual que cuenta Solvesa es de \$ 2'000.000<sup>\*\*</sup>, donde el seguro cobra el 0.20% al promedio mensual por una sola vez en el año. Para comienzos del año 2003 se pagó US\$ 4,000

El gasto de seguro que se pagaría por los nuevos productos es:

Costo total de venta / 12 meses y multiplicado por 0.20%, quedando así:

$$\$ 133,149 / 12 = \$ 11,095 * 0.20\% = \$ 22.19$$

### **5.1.3 Presupuesto para Comunicación**

Solvesa maneja 18 líneas de productos para las diferentes industrias; la inversión en estrategias de comunicación influirá directamente sobre las ventas de las distintas líneas. Del presupuesto a invertir en comunicación, alrededor del 14% que es el porcentaje de participación de la línea en relación a las ventas de toda la Compañía.

Para determinar los costos de Comunicación se pidió cotizaciones a diferentes compañías que suministran estos bienes y servicios.

#### **PRESUPUESTO MERCHANDISING**

Catálogos para la línea de pinturas, donde incluya características, usos, origen de los productos nuevos y de los actuales, utilizando un diseño innovador en la presentación del catálogo, la carpeta será de cartulina tipo esmaltada y con el logotipo de Solvesa. US\$ 500 anual que corresponde alrededor de 200 unid. distribuidas trimestralmente

<sup>\*\*</sup> Información interna de la Compañía

### ***PRESUPUESTO RELACIONES PUBLICAS***

Publirreportaje en Revista Vistazo: US\$ 1,800 cada página; que sería presentados en los meses de Junio y diciembre, total a desembolsar en el año US\$ 3,600

Del publirreportaje se utilizará el 20% del espacio para promocionar la Línea de Pinturas que representará un costo US\$ 720

### ***PRESUPUESTO INTERNET***

Página Web : US \$ 150 crear la página de línea insumos para pinturas

Actualización de la página cada 3 semanas: US\$ 20

### ***PRESUPUESTO PAGINAS INDUSTRIALES***

La inversión en las Páginas Amarillas, según lo cotizado de la Guía Telefónica de Quito es de US\$ 120, para la sección de Productos Químicos.

### ***OBSEQUIOS***

Entre los presentes u obsequios para los clientes, todos deberán tener el logotipo de Solvesa como recordatorios; entre estos están:

1,000 esferográficas a 0.60 ctvos cada una, totalizando US\$ 600 (para la línea de pinturas serán 69 plumas ( 23 fábricas entre Guayaquil y Quito, y se les regalará cada 4 meses) que equivaldría a \$41.4

48 pisa papel en forma de pirámide de 8 cm de altura a partir de la docena cuesta \$5 cada una, son \$240

50 calendarios espirales pequeños y rectangulares con las diferentes ciudades del Ecuador que serán entregados para fin de año, total \$90.

4 docenas de vasos de cerámica \$27.60 c/docena, total \$110.4

**PRESUPUESTO TOTAL DE PROMOCIÓN EN UN AÑO**  
**PARA LA LÍNEA PINTURAS**

COMUNICACIÓN	Detalle	VALOR US\$
MERCHANDISING	Catálogos en papel couché a colores y carpetas con logotipo de Solvesa	500.00
RELACIONES PÚBLICAS	Publirreportaje en revista	720.00
INTERNET	Creación y mantenimiento de página Web	490.00
PAGINAS INDUSTRIALES	Anuncio en páginas amarillas	120.00
OBSEQUIOS y/o PRESENTES	plumas, pisas papeles, calendarios, vasos de cerámica	482.00
TOTAL PARA TODA LA LÍNEA		US\$ 2,312.00
TOTAL PARA LOS NUEVOS PRODUCTOS 28.4%		US\$ 656.61

TABLA No. 5.4

## 5.2 Estado de Pérdidas y Ganancias proyectado

Para proyectar los Estados de Resultados de los años 2004 hasta el año 2006, se tomó en cuenta únicamente los costos y gastos involucrados en este nuevo proyecto; cabe recalcar que como los gastos operacionales están vinculados con las ventas, éstos se calcularon de acuerdo a los porcentajes de participación con relación a las ventas, a partir del Estado P&G del año 2002.



## CUADRO No. 5.1

## ESTADOS DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

Año 2004

Año 2005

Año 2006

	Año 2004		Año 2005		Año 2006	
	Anual en dólares		Anual en dólares		Anual en dólares	
<u>Ingreso por ventas</u>		100,00%		100,00%		100,00%
IPA	\$45.968,00		\$56.748,17		\$69.295,82	
MIBK	\$18.657,60		\$23.959,98		\$29.265,65	
Acetato de Etilo	\$57.330,00		\$70.451,56		\$87.949,37	
N Butanol	\$15.912,00		\$16.149,32		\$19.717,43	
Sabutoi	\$25.568,00		\$31.448,15		\$38.452,55	
Silicato de Magnesio	\$12.705,00		\$15.164,80		\$18.812,77	
<u>Costo de Venta</u>		75,59%		76,57%		78,63%
IPA	\$34.995,68		\$43.203,78		\$52.756,62	
MIBK	\$14.051,00		\$17.018,24		\$20.786,74	
Acetato de Etilo	\$45.278,35		\$56.921,36		\$76.407,22	
N Butanol	\$11.028,06		\$13.091,21		\$15.983,65	
Sabutoi	\$17.561,10		\$21.428,29		\$26.200,98	
Silicato de Magnesio	\$10.224,43		\$12.129,90		\$16.047,81	
<u>Ingreso marginal</u>	\$43.001,97	24,41%	\$50.129,20	23,43%	\$56.310,58	21,37%
<u>Gastos Operacionales</u>	\$20.131,76	11,43%	\$24.002,06	11,22%	\$29.112,63	11,05%
Sueldo Vendedor	1.980,36	1,12%	2.054,71	2,291,69	2.291,69	
Comisión venta	880,70	0,50%	1.069,81	1.317,47	1.317,47	
Publicidad y Promoción	656,61	0,37%	700,00	650,00	650,00	
Alquiler	1.848,93	1,05%	2.245,52	2.765,87	2.765,87	
Seguro	22,19	0,01%	26,95	33,19	33,19	
Gastos generales de ventas	2.818,25	1,60%	3.422,75	4.215,90	4.215,90	
Gastos de Administración	11.924,72	6,77%	14.482,52	17.838,52	17.838,52	
<u>Utilidad bruta</u>	\$22.870,21	12,98%	\$26.127,15	12,21%	\$27.197,95	10,32%
Impuesto Utilidad 15%	\$3.430,53		\$3.919,07		\$4.079,69	
Impuesto a la renta 25%	\$4.859,92		\$5.552,02		\$5.779,57	
<u>UTILIDAD NETA</u>	\$14.579,76	8,28%	\$16.656,06	9,46%	\$17.338,70	9,84%

En el Estado de Resultados del año 2002, los gastos operacionales de ventas y los Gastos de Administración, representaron el 1.60% y 6.77% respectivamente, en relación a las ventas de ese año, por lo que para poder pronosticar los Balances proyectados desde el año 2004 hasta el año 2006, se tomaron estos porcentajes como referencia.

El cálculo de pronósticos de ingresos y costos que están incluidos en el Estado Financiero proyectado se puede observar en el Anexo # 5

### 5.3 Flujo de Caja proyectado

Mediante el Flujo de Caja podremos determinar si el proyecto resulta atractivo en cuanto a la rentabilidad o si es viable con los recursos que se dispone. Para ello contamos con un presupuesto de inversiones y un presupuesto de ventas; conjugándolos hemos de confrontar los ingresos que estimamos obtener frente a los egresos.

<i>Inversión Inicial</i>	<i>Costo</i>
Inversión inicial (Prepago C+F de los nuevos productos procedentes de Sudáfrica)	\$ 71,803.00
Capacitación	\$ 600.00
Publicidad y/o Comunicación	\$ 656.61
<b>Total</b>	<b>\$ 73,059.61</b>

<i>Período</i>	<i>Ingresos netos</i>
0	-\$ 73,059.61
2004	\$ 77,107.34
2005	\$ 18,770.14
2006	\$ 20,916.85

TABLA No. 5.5 INVERSIÓN INICIAL

Años	0	2004	2005	2006
Ingresos		154.123,03	187.181,73	230.556,89
Costos de mercaderías	71.803,00	- 49.850,09	- 134.938,43	- 170.668,15
<b>Ingreso Bruto</b>		<b>104.272,94</b>	<b>52.243,29</b>	<b>59.888,74</b>
<b>Gastos operacionales</b>	<b>1.256,61</b>	<b>- 18.875,15</b>	<b>- 24.002,06</b>	<b>- 29.112,63</b>
<b>Beneficio antes de Impuestos</b>		<b>85.397,79</b>	<b>28.241,24</b>	<b>30.776,11</b>
Impuesto a la renta 25%	-	4.859,92	5.552,02	5.779,57
Participación de Trabajadores 15%	-	3.430,53	3.919,07	4.079,69
<b>Inversión Inicial</b>	<b>-73.059,61</b>			
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>- 73.059,61</b>	<b>77.107,34</b>	<b>18.770,14</b>	<b>20.916,85</b>

TABLA No. 5.6 FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO AÑO 2004 AL 2006

#### 5.4 Cálculo de VAN y TIR

<b>TMAR</b>	30%
<b>VAN</b>	\$ 6.880,97
<b>TIR</b>	39%

Antes de analizar los resultados de la Evaluación Económica, debemos recordar que los criterios de aceptación al usar estas técnicas son:

Técnica	Aceptación	Rechazo
VPN	$\geq 0$	$< 0$
TIR	$\geq \text{TMAR}^*$	$< \text{TIO}$

\* rentabilidad esperada por los socios de Solvesa

A través del criterio del VAN y TIR concluimos que el proyecto es viable con lo que se está en condiciones de emprenderlo.

### 5.5 Determinación del punto de equilibrio

Con el programa Excel para Contadores de Omicrón System, se podrá calcular el punto de equilibrio en unidades físicas o kilos para cada uno de los 6 nuevos productos. A continuación el resumen:

Cantidad de Productos		54080 unid.
		<b>Alcohol Isopropilico IPA</b>
<b>Costo total</b>		\$ 40.170,78
<b>Análisis de Costo</b>		
<i>Costos Fijos por Unidad</i>		\$ 0,10
<i>Costos Variables por Unidad</i>		\$ 0,65
<i>Costo Unitario</i>		\$ 0,74
<i>Costo con Utilidad (Plus)</i>	15,00%	\$ 0,85
<i>Utilidad por Producto</i>		\$ 0,11
<i>Utilidad vendiendo 54080 unid.</i>		\$ 5.797,22
<b>Cantidad de Producto para recuperar la inversión inicial</b>		<b>47260 unid.</b>
		<b>Precio de Venta \$ 0,85</b>

CUADRO No. 5.2 PUNTO DE EQUILIBRIO COMERCIAL IPA



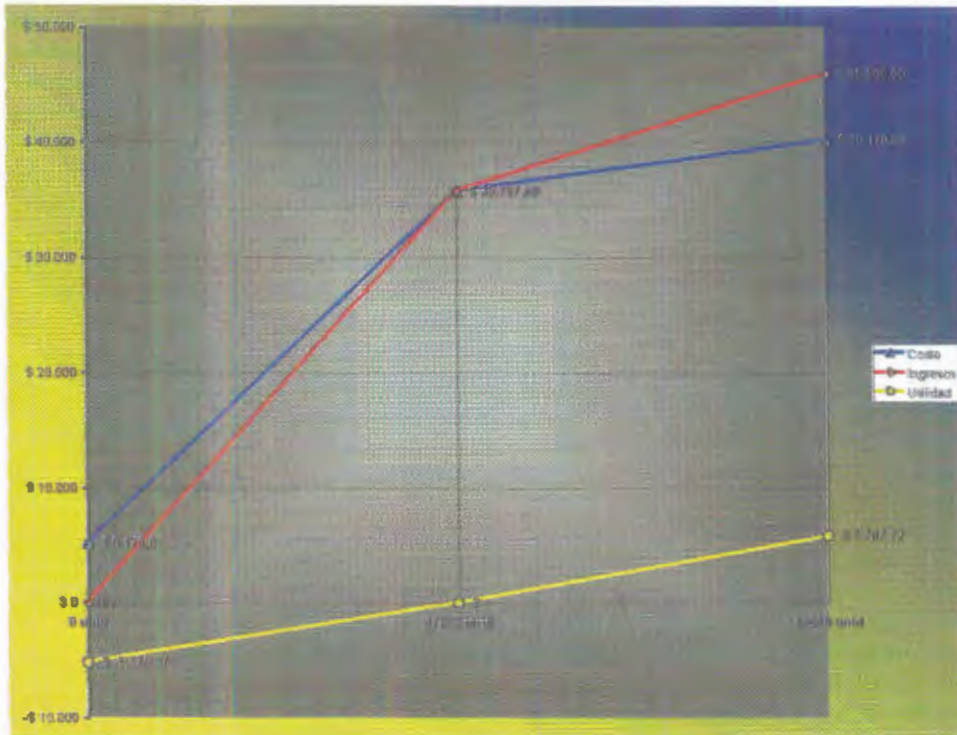


GRAFICO No. 5.2 PUNTO EQUILIBRIO IPA

Cantidad de Productos

**MIBK**

**Costo total**

**\$ 16.636,99**

**Análisis de Costo**

Costos Fijos por Unidad

**\$ 0,19**

Costos Variables por Unidad

**\$ 1,04**

Costo Unitario

**\$ 1,23**

**Precio de Venta**

Costo con Utilidad (Plus)

**12,00% \$ 1,38**

**\$ 1,38**

Utilidad por Producto

**\$ 0,15**

Utilidad vendiendo 13520 unid.

**\$ 2.020,61**

**Cantidad de Producto para recuperar la inversión inicial**

**12056 unid.**



**C.I.B.**

CUADRO No. 5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO COMERCIAL MIBK

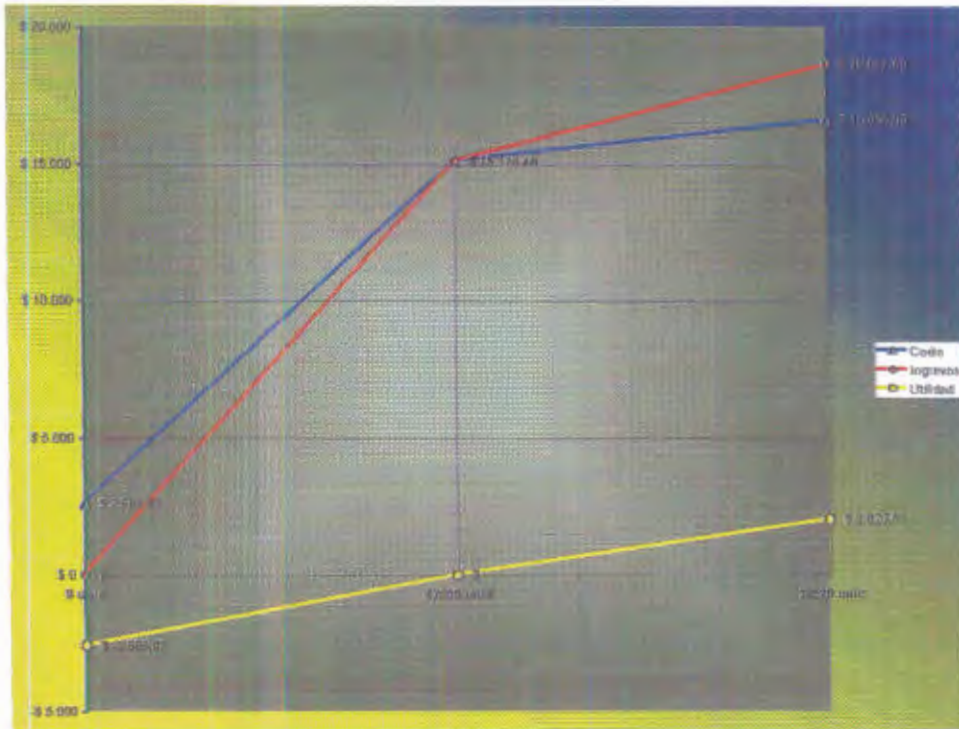


GRAFICO No. 5.3 PUNTO EQUILIBRIO MIBK

Cantidad de Productos **13600 unid.**

**Alcohol N Butanol**

**Costo total**

**\$ 12.727,43**

**Análisis de Costo**

Costos Fijos por Unidad

\$ 0,12

Costos Variables por Unidad

\$ 0,81

Costo Unitario

\$ 0,94

Precio de Venta

Costo con Utilidad (Plus)

25,00%

\$ 1,17

\$ 1,17

Utilidad por Producto

\$ 0,23

Utilidad vendiendo 13600 unid.

\$ 3.184,57

**Cantidad de Producto para recuperar la inversión inicial**

**10879 unid.**

CUADRO No. 5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO COMERCIAL N BUTANOL

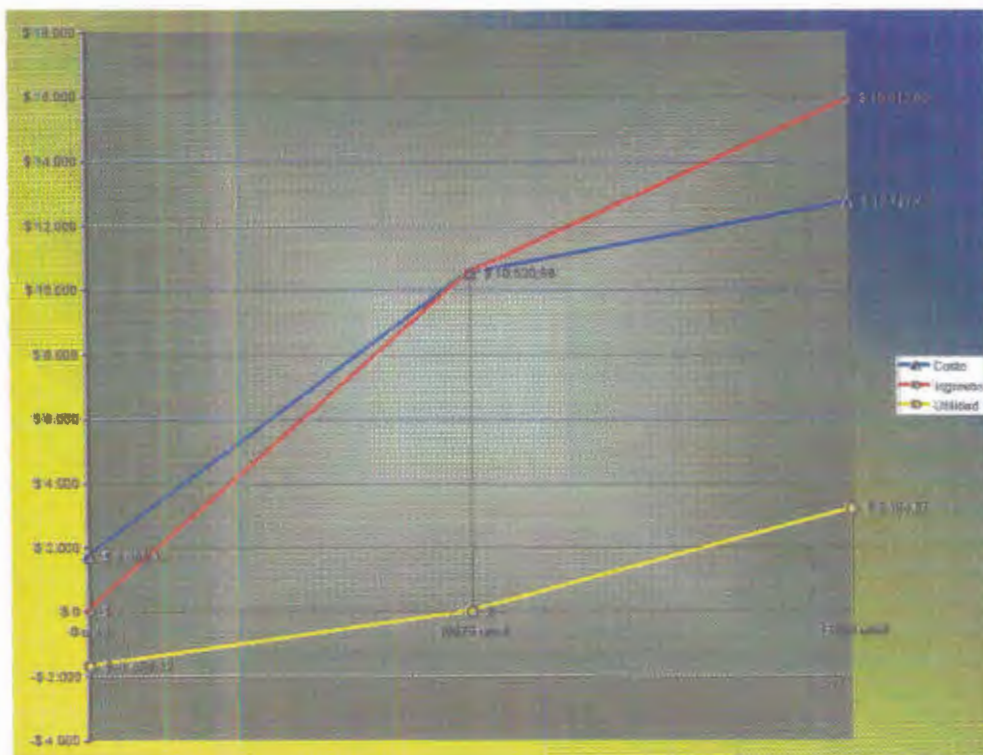


GRAFICO No. 5.4 PUNTO EQUILIBRIO N BUTANOL

Cantidad de Productos **27200 unid.**

**SABUTOL**

**Costo total**

**\$ 20.284,56**

**Análisis de Costo**

**Costos Fijos por Unidad**

**\$ 0,10**

**Costos Variables por Unidad**

**\$ 0,65**

**Costo Unitario**

**\$ 0,75**

**Precio de Venta**

**Costo con Utilidad (Plus)**

**26,00% \$ 0,94**

**\$ 0,94**

**Utilidad por Producto**

**\$ 0,19**

**Utilidad vendiendo 27200 unid.**

**\$ 5.283,44**

**Cantidad de Producto para recuperar la inversión inicial**

**21580 unid.**

CUADRO No. 5.5 PUNTO DE EQUILIBRIO COMERCIAL SABUTOL



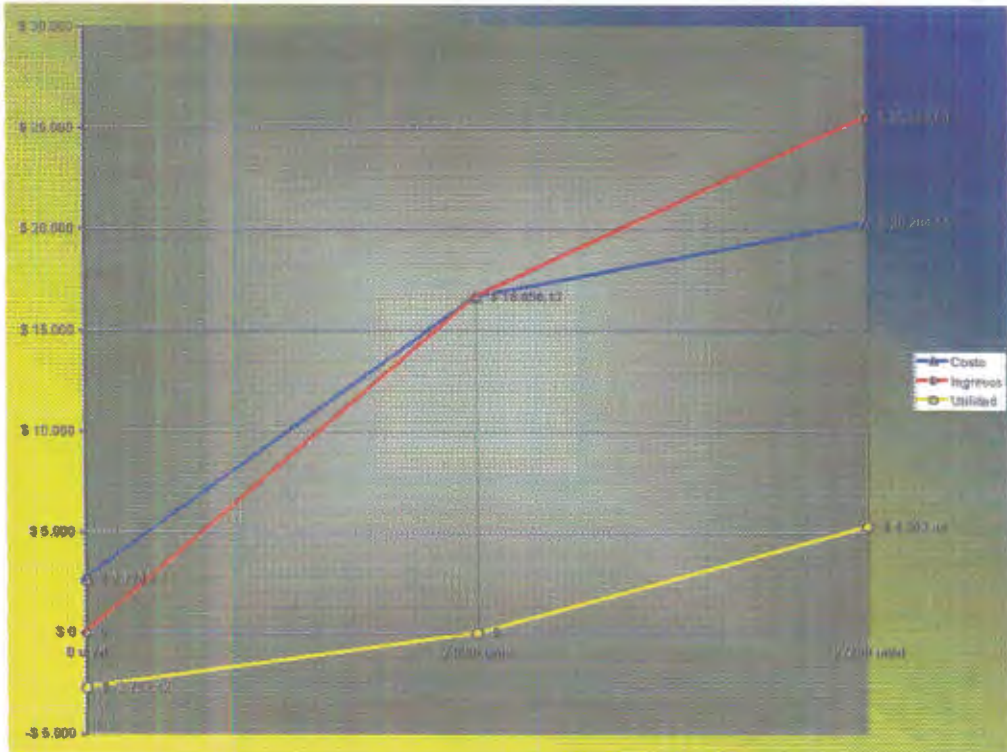


GRAFICO No. 5.5 PUNTO EQUILIBRIO SABUTOL

Cantidad de Productos

**Acetato de Etilo**

**Costo total**

**\$ 52.220,36**

**Análisis de Costo**

Costos Fijos por Unidad

Costos Variables por Unidad

Costo Unitario

Precio de Venta

Costo con Utilidad (Plus)

Utilidad por Producto

Utilidad vendiendo 63000 unid.

**Cantidad de Producto para recuperar la inversión inicial**

**57386 unid.**

CUADRO No. 5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO COMERCIAL ETHIL ACETATO



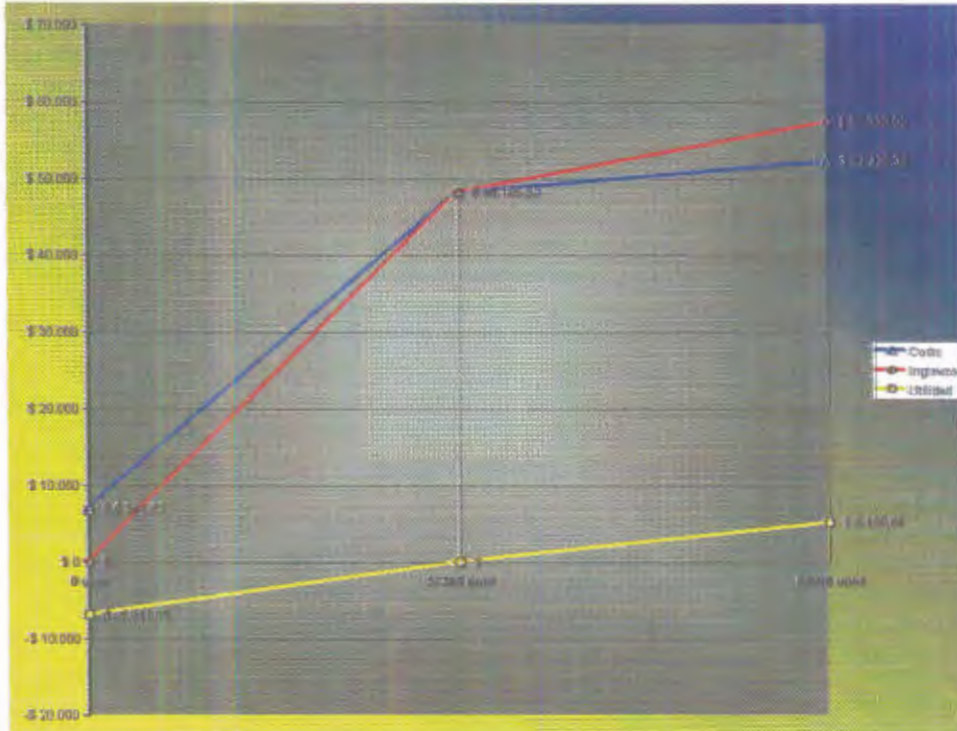


GRAFICO No. 5.6 PUNTO EQUILIBRIO ACETATO DE ETILO

Cantidad de Productos **46200 unid.**

**SILICATO DE MAGNESIO**

**Costo total**

**\$ 11.231,11**

**Análisis de Costo**

Costos Fijos por Unidad **\$ 0,02**  
 Costos Variables por Unidad **\$ 0,22**

Costo Unitario **\$ 0,24** Precio de Venta  
 Costo con Utilidad (Plus) **13,00%** **\$ 0,27** **\$ 0,27**  
 Utilidad por Producto **\$ 0,03**

Utilidad vendiendo 46200 unid. **\$ 1.242,89**

**Cantidad de Producto para recuperar la inversión inicial**

**41597 unid.**

CUADRO No. 5.7 PUNTO DE EQUILIBRIO COMERCIAL SILICATO MAGNESIO

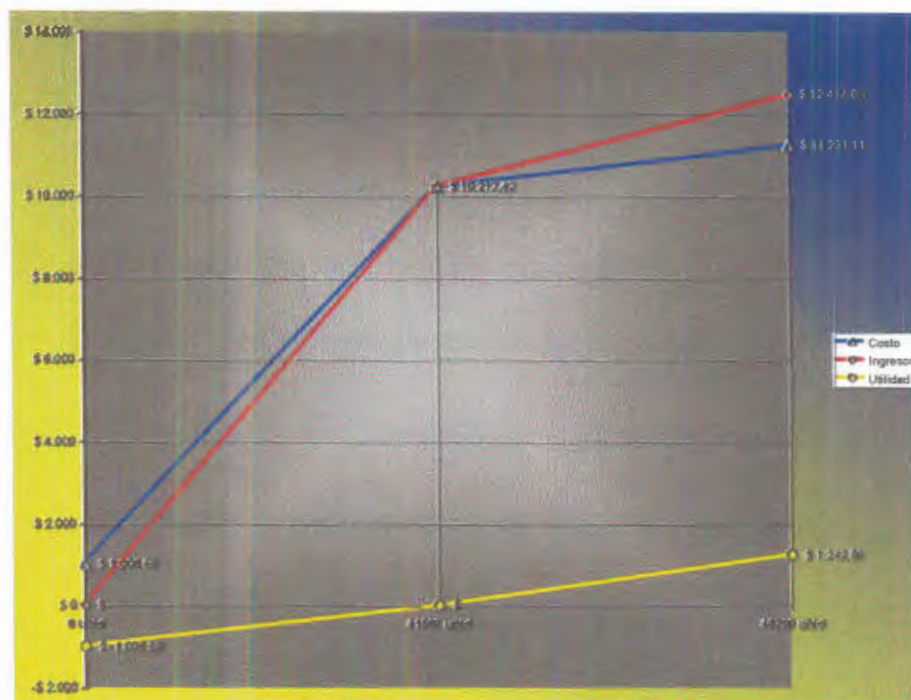


GRAFICO No. 5.7 PUNTO EQUILIBRIO SILICATO DE MAGNESIO

## 5.6 Análisis de sensibilidad

	Variación	10%	20%	30%	40%	Equilibrio Financiero
Ingresos	Disminuye	\$ -26.545	\$ -59.970	\$ -93.396	\$ -126.822	2,06%
Costos de Mercaderías	Aumenta	\$ -18.230	\$ -43.340	\$ -68.451	\$ -93.562	2,74%
Gastos Operacionales	Aumenta	\$ 2.684	\$ -1.514	\$ -5.711	\$ -9.908	16,39%

TABLA No. 5.7

La Tabla No. 5.7 muestra que el proyecto es muy sensible a las variaciones que pudieran presentarse en los ingresos y costos, no así sucede con los gastos operacionales.



Para conocer el máximo porcentaje de variación que debe darse en los ingresos y/o costos y gastos para que el VAN sea igual a cero se procede al cálculo del Equilibrio Financiero donde se concluye lo siguiente:

- Los ingresos pueden caer máximo hasta un 2.06%
- Los costos pueden crecer máximo hasta 2.74%
- Los gastos operacionales pueden aumentar máximo hasta 16.39%

#### ANALISIS GRAFICO DE SENSIBILIDAD

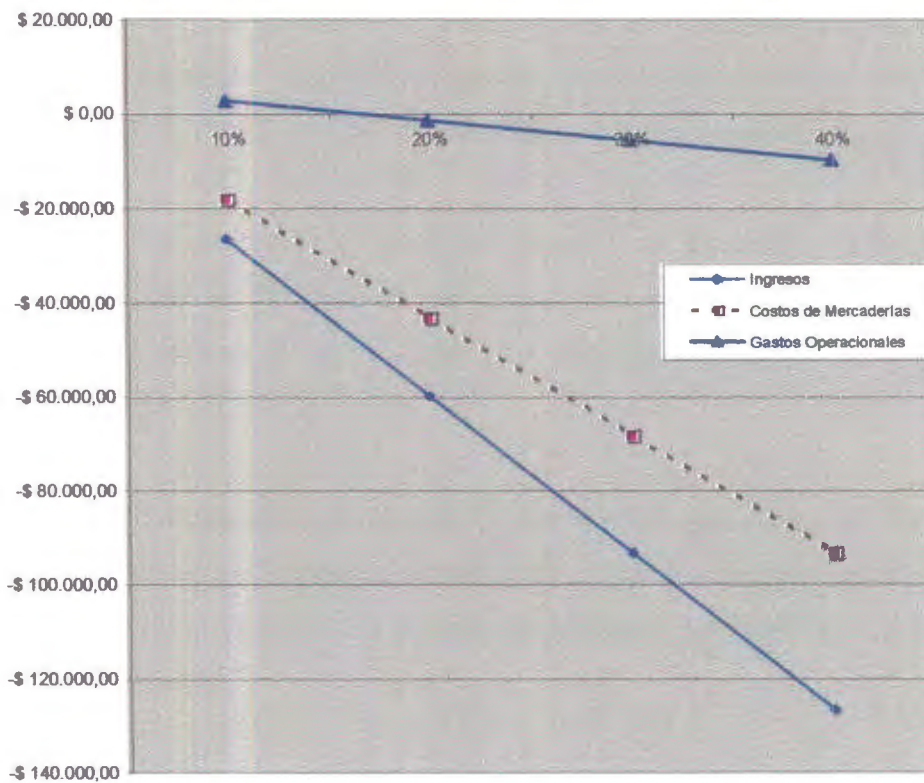


GRAFICO No. 5.8



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

**Como conclusiones al caso en estudio se puede decir que:**

1. Solvesa es una compañía mediana dedicada a la importación y comercialización de productos químicos
2. La meta de Solvesa es implementar una adecuada planeación estratégica en la línea de insumos para pinturas con el objeto de mejorar la rentabilidad a nivel de la compañía
3. Solvesa actualmente cuenta con diversidad de cartera de clientes, algunos de ellos grandes. También opera en un entorno con fuertes competidores, posee debilidades internas que afectan directamente en la planeación estratégica
4. La investigación de mercados concluyó en resultados muy relevantes; los clientes de la línea de productos en estudio, son empresas estables y consolidadas en el mercado, sus principales requerimientos es la calidad y precio.
5. La investigación determinó la satisfacción del cliente en el trato que el vendedor de Solvesa le proporciona, no así en el escaso conocimiento técnico por parte de éste. las políticas de crédito inflexibles también es descontento del cliente
6. Se pudo conocer la poca participación que tiene Solvesa actualmente en los diferentes subgrupos de insumos para pinturas



7. A través del análisis FODA se determinó que Solvesa es débil internamente especialmente en cuanto a precios y crédito; pero la variedad de productos que posee representa una fortaleza para la empresa.
8. La industria a la que está dirigida los productos químicos de la línea pintura crece considerablemente, debido al incremento en los programas de vivienda y construcción y de las ordenanzas municipales por la mejora del ornato de la ciudad; lo que resulta atractivo para la compañía, mejorar las ventas de la línea de insumos para pinturas
9. Se determinó que en esta industria los proveedores locales líderes son Brenntag, Proquimsa y Polichemical
10. Los productos estrella de la línea de pinturas son en su mayoría los solventes y las cargas como el silicato de magnesio o talco
11. Según la matriz PEEA, Solvesa se encuentra en una posición agresiva, lo que conduce a que la organización puede utilizar sus fortalezas para aprovechar las oportunidades, vencer las debilidades y evitar las amenazas
12. Los objetivos planteados de rentabilidad, participación de mercado y ventas se pronosticaron en base a información relevante sobre la tendencia de cada uno de los subgrupos que se encuentra dividida la línea pinturas.
13. El mercado meta estará dirigido a las fábricas de pinturas de la ciudad de Guayaquil, por concentrarse la mayor parte de estas fábricas en nuestra urbe, el segmento al que se tiene que enfocar está compuesto por fábricas grandes y medianas, con más de 15 años en el mercado y con fortaleza financiera.

14. Después de ser analizados los valores más importantes para el cliente de Solvesa, ésta se posicionará en la mente de sus clientes como la empresa que sí es puntual en los despachos *“Para la entrega urgente y confiable de sus insumos químicos , está Solvesa”*
15. La estrategia de producto se resume en incrementar la línea con tres productos nuevos para Solvesa que son : Ipa, Mibk, Sabutol y negociar mejores precios con tres productos actuales: Alcohol N Butanol, Acetato de Etilo y Silicato de Magnesio.
16. Para determinar precios de los productos Solvesa, tomará en cuenta valores C+F, e impuestos arancelarios y basados también en los precios que ofrece la competencia.
17. La estrategia de distribución será la venta directa, sin intermediarios, el vendedor asignado visitará periódicamente a los clientes. El transporte será utilizado eficientemente optimizando los recursos que actualmente cuenta Solvesa
18. Respecto al plan de comunicación, las estrategias se resumen en los siguientes puntos: elaboración de llamativos catálogos con información completa de los productos, participar en ferias y eventos donde estén presentes las industrias a las que se está dirigiendo, una vez al año hacer una publicación en una revista de tipo industrial con información de la compañía en general. y tomándolo como ventaja competitiva crear una página web donde se pueda acceder a información de productos nuevos y existentes en inventarios.

19. Según el análisis financiero el proyecto es rentable, sin embargo, puede resultar al mismo tiempo riesgoso por la alta sensibilidad a una disminución en los ingresos e incremento en los costos.

### **Recomendaciones:**

Para que este proyecto se cristalice y logre el éxito esperado se establecen las siguientes recomendaciones:

1. Colocar la misión y visión de la compañía en los escritorios de todos los funcionarios de Solvesa, de tal manera que se sientan parte del cambio y de las metas de la empresa.
2. Promover que el presente proyecto se tome como base para las otras líneas de producto que posee la empresa.
3. Optimizar el mantenimiento de inventarios, mediante el remate de productos de rotación lenta o nula, tomando en cuenta los insumos químicos que se encuentran ubicados en el cuadrante peso muerto y dilema de la matriz BCG.
4. Programación eficiente de las importaciones, tomando en cuenta la información pronosticada que se elaboró en el proyecto.
5. Un alto nivel de coordinación entre el departamento de inventarios y almacén, para que no exista desabastecimiento de producto, considerando siempre la rotación en los inventarios y el tiempo o tránsito que se toman las mercaderías una vez embarcadas en los buques de las navieras.

6. Conseguir paulatinamente a través del internet proveedores potenciales de materia prima en el exterior e ir reduciendo el porcentaje de participación de representantes locales en las compras de Solvesa.
7. En las compañías grandes, se manejan concursos de ofertas para negociar los mejores precios especialmente cuando se trata de adquirir materia prima, Solvesa deberá estar al tanto de las fechas en que realizan las adquisiciones para participar en dichos concursos.
8. Se debe aprovechar el hecho de que el mercado meta se resume en 15 fábricas medianas y grandes, donde los vendedores pueden llevar a cabalidad un plan de visitas conociendo oportunamente las necesidades de los clientes.
9. En la actualidad Solvesa mantiene stock de materias primas de otras líneas de productos, que representa espacio físico y gastos por mantenimiento de inventarios, para esto se piensa rematar algunos de estos productos no rentables, y en su caso se realizarán reposiciones permanentes de mercaderías con la ayuda de un efectivo sistema de control de inventarios que determinará el momento oportuno para realizar otra importación y no quedarse con stock cero.
10. Para realizar los catálogos donde se promocionará los productos que Solvesa ofrece se debe pedir la mayor información posible a los proveedores.
11. Los directivos de la empresa deben incentivar y mejorar el ambiente laboral de sus empleados a través del respeto, consideración e incentivo económico, ofreciendo bonos por cumplimiento de objetivos y metas establecidas, haciéndoles conocer las ventajas que podrían tener a mediano y largo plazo.
12. Aprovechar la variedad de usos y beneficios que tienen la mayoría de los insumos químicos y ofrecer a las diferentes industrias en el Ecuador.



13. La importación de los productos propuestos deberá realizarse, ya que según el análisis económico del capítulo 5, son altamente rentables.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**BACA URBINA**, Gabriel .- Evaluación de Proyectos, tercera edición de McGraw Hill, México, 1995

**BANCO CENTRAL DEL ECUADOR** .- Boletín Estadístico No. 1812 y No. 1820 del 28/febrero/03 y 31/Oct/03

**BLANK-TARQUIN**, Ingeniería Económica, tercera edición de Mc Graw Hill, México, 1992

**BONTA & FARBER**, 199 Preguntas sobre Marketing y Publicidad, Grupo Editorial Norma, España, 1994

**BOXWELL**, Robert .- Benchmarking, 1era Edición de McGraw Hill, España 1995

**CARIOLA**, Oscar Horacio .- Marketing Industrial, 1era Edición de Ugerman Editor, Buenos Aires, 2001

**EKOS**, Revista del 15 de octubre y 15 de diciembre de 1998

**GESTION**, Revista .- Tema Central: Comercio Exterior, año 2000

**INTERNET** .- Modelos de las estrategias de marketing

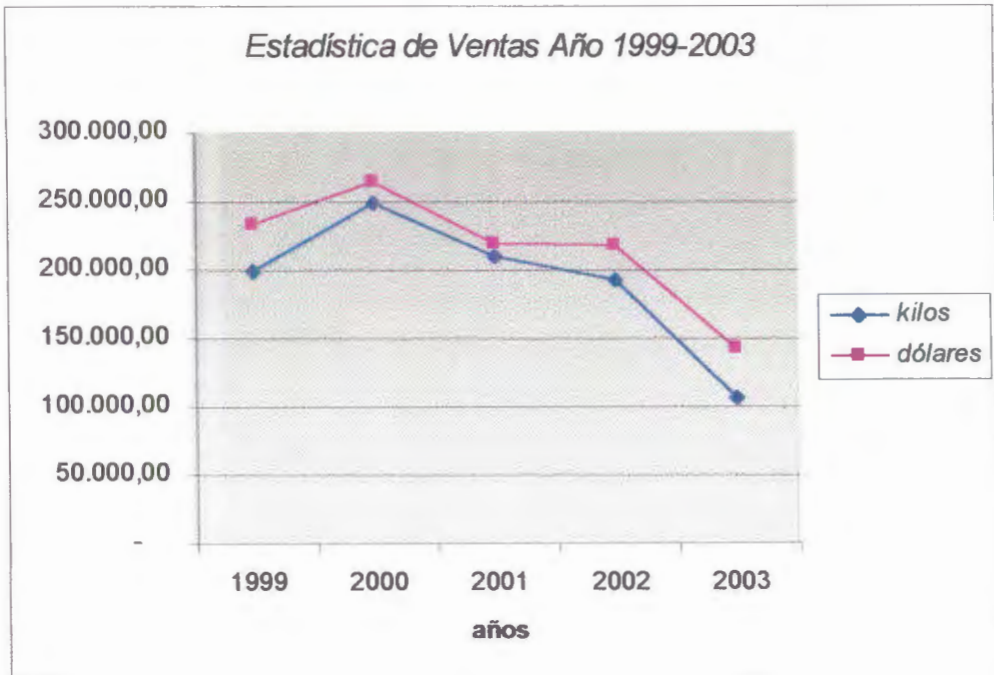
**KOTLER**, Philip .- Dirección de Mercadotecnia 8va Edición de Prentice may

**MASON y LIND**, Estadística para Administración y Economía, Alfaomega, México, 1993

**ROSENBERG J.M.** Diccionario de administración y finanzas, Océano/Centrum, España

**VILLEGAS ORREGO**, Fabio .- Gerencia Estratégica, Universidad del Valle, facultad de ciencias de la Administración, 2000

## Anexo No. 1 : Estadística de Ventas año 1999-2003



Anexo No. 2 : Carta de presentación para la entrevista

**SOLVESA**  
**ECUATORIANA DE SOLVENTES S.A.**

GUAYAQUIL. Avenida Ing. José Gómez Goult Km 8 Vía Daule  
TELEFONOS: 2251876 – 2252696 – 2253209 – 2256603 – 2260696 – 2260695  
QUITO: Calle de los Guabos No. 145 y Avenida El Inca  
TELEFONOS: 2414648 – 2414623 – 2414652  
e-mail: solvesa@gu.pro.ec

Guayaquil, ..... del 2003

Señores:  
PINTURAS.....  
Atte: Ing. ....  
Ciudad.-



De mis consideraciones:

Con el deseo de satisfacer a tiempo sus necesidades de compra, el Departamento de Servicio al Cliente ha elaborado un cuestionario en el que usted(es) podrán evaluar nuestro servicio así como también darnos a conocer sus principales requisiciones locales de materia prima.

Por su pronta acogida a la presente, quedo de usted.

Atentamente,

Tamara Cárdenas Astudillo  
Dpto. Servicio al Cliente



## Anexo No. 3 : CUESTIONARIO

CLIENTE:

FECHA:

CONTACTO:

CIUDAD:

1.- Qué tiempo tiene la Compañía dentro del mercado? Señale con una x

Menos de 5 años	
Entre 6 y 15 años	
Entre 16 y 25 años	
Más de 25 años	

2.- Abajo en el recuadro, escriba el nombre de sus 3 principales insumos químicos adquiridos localmente, según cada sub-grupo.

Sub-grupos	1	2	3
1.- Cargas			
2.- Solventes (excepto Xileno y Tolueno)			
3.- Pigmentos			
4.- Aditivos			
5.- Resinas			

3.- En el caso de que su Empresa esté importando directamente algunos de los insumos químicos, necesarios para su producción, indicar por qué?

Mayor confiabilidad ( )

Menor costo ( )

Mejor calidad ( )

Otro: \_\_\_\_\_

4.- Piensa importar algún otro producto químico?

NO

SI  Cuál(es)? \_\_\_\_\_

5.- Indicar dentro de qué tiempo hará la importación de un nuevo producto químico:

Dentro de 6 meses ( ) Dentro de 1 año ( )

Después de 1 año ( )

6.- Cuáles son las razones por las que piensa importar un nuevo insumo:

Desarrollo de producto ( )

Minimizar costos ( )

Mejorar calidad ( )

Reformulación ( )

7.- Enumere en orden de importancia (del 1 al 6, empezando 1 como más importante) los parámetros que usted considera más importantes en el momento de realizar una adquisición local de insumos químicos:

- Calidad ( )

- Entrega inmediata ( )

- Precio ( )

- Stock permanente ( )

- Atención al cliente ( )

- Facilidad de crédito ( )

8.- Está usted satisfecho de nuestros productos con respecto a:

	Muy satisfecho 100%	Bastante satisfecho 75%	Satisfecho 50%	Poco satisfecho 25%	Nada satisfecho 0%
Calidad					
Precio					
Stock					

9.- Está usted satisfecho del servicio prestado por Solvesa?

	Muy satisfecho 100%	Bastante satisfecho 75%	Satisfecho 50%	Poco satisfecho 25%	Nada satisfecho 0%
Trato telefónico					
Informe técnico del vendedor					
Disponibilidad del vendedor					
Políticas de crédito					
Puntualidad en despacho					

10.- Quiénes son sus 4 principales proveedores locales de insumos químicos según los siguientes subgrupos?

Sub-grupos	1 er Proveedor	Razón de preferencia	2 do Proveedor	Razón de Preferencia	3 er Proveedor	4 to Proveedor
1.- Cargas						
2.- Solventes						
3.- Pigmentos						
4.- Aditivos						
5.- Resinas						

11.- Cómo percibe a Solvesa frente a sus demás proveedores locales con respecto a los siguientes factores:

	Más Conveniente	Menos Conveniente	Igual
Calidad de productos			
Calidad de Servicio			
Políticas de Crédito			
Puntualidad de entrega			
Precio de productos			

12.- Qué insumo químico están dejando de utilizar en su proceso de producción?

\_\_\_\_\_

13.- De haber nombrado algún químico, entonces indicar: Por cuál(es) de las siguientes razones está dejando de utilizarlo?

Es costoso ( )                      Contaminante ( )

Mejorar calidad ( )              Tecnología ( )              Otro: \_\_\_\_\_

En caso de haber contestado afirmativamente a la pregunta #12, favor responda lo siguiente:

14.- Qué producto lo sustituye y cómo lo adquiere?

\_\_\_\_\_

Compra localmente ( )                      Importa directamente ( )

**Gracias por su valioso tiempo!!**



## ANEXO No. 4 COSTO DE IMPORTACIÓN Y VENTA DE PRODUCTOS NUEVOS

PRODUCTO: ALCOHOL ISOPROPILICO IPA

ORIGEN: SUR AFRICA

AD VALOREM:

5%

KILOS NETOS: 54.080

EMPAQUE:

TAMBORES DE 169 KGS

CONCEPTO	DETALLE	COSTO	IVA	TOTAL PAGD.
FOB		23,892.54		23,892.54
FLETE		8,000.00		8,000.00
SEGURO	Equinoccial	63.79	7.65	71.44
<b>TOTAL CIF</b>		<b>31,956.33</b>	<b>7.65</b>	<b>31,963.98</b>
<b>DOCUMENTACIÓN ADUANERA</b>				
Aprobación DUJ		5.00		5.00
Autorización previa :CONSEP		120.00	14.40	134.40
Verificadora	COTECNA	215.03	25.80	240.83
Comisiones bancarias	Produbanco	31.48		31.48
<b>TOTAL DOCUMENTACION ADUANA</b>		<b>371.51</b>	<b>40.20</b>	<b>411.71</b>
<b>LIQUIDACIÓN DE ADUANA</b>				
Derechos Arancelarios		1,597.83		1,597.83
Fodin		159.78		159.78
Corpei		5.97		5.97
Otros			4,045.67	4,045.67
<b>TOTAL LIQUIDACIÓN ADUANA</b>		<b>1,763.58</b>	<b>4,045.67</b>	<b>5,809.25</b>
<b>GASTOS ADUANEROS</b>				
Visto bueno naviera	MAERKS	31.25	3.75	35.00
THC Naviera				
Bodegaje		252.00	30.24	282.24
Demoraje				
Aforo fisico		110.00	13.20	123.20
<b>TOTAL GASTOS ADUANA</b>		<b>393.25</b>	<b>47.19</b>	<b>440.44</b>
<b>OTROS GASTOS</b>				
Despachador		72.00	2.40	74.40
Transporte local		440.00		440.00
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>		<b>512.00</b>	<b>2.40</b>	<b>514.40</b>
<b>GRAN TOTAL DE GASTOS</b>		<b>34,996.67</b>	<b>4,143.11</b>	<b>39,139.78</b>
<b>COSTO UNITARIO (C/KG)</b>		<b>0.64713</b>		

PRODUCTO: MIBK  
 ORIGEN: SUD AFRICA AD VALOREM: 5%  
 KILOS NETOS: 13,520 EMPAQUE: TAMBORES DE 169 KGS

CONCEPTO	DETALLE	COSTO	IVA	TOTAL PAGD.
<b>FOB</b>		11,154.00		11,154.00
<b>FLETE</b>		1,500.00		1,500.00
<b>SEGURO</b>	<i>Equinoccial</i>	25.31	3.04	28.35
<b>TOTAL CIF</b>		<b>12,679.31</b>	<b>3.04</b>	<b>12,682.35</b>
<b>DOCUMENTACIÓN ADUANERA</b>				
<i>Aprobación DUI</i>		5.00		5.00
<i>Autorización previa :CONSEP</i>		120.00	14.40	134.40
<i>Verificadora</i>	<i>COTECNA</i>	180.00	21.60	201.60
<i>Comisiones bancarias</i>	<i>Produbanco</i>	48.52		48.52
<b>TOTAL DOCUMENTACION ADUANA</b>		<b>353.52</b>	<b>36.00</b>	<b>389.52</b>
<b>LIQUIDACIÓN DE ADUANA</b>				
<i>Derechos Arancelarios</i>		633.97		633.97
<i>Fodin</i>		63.40		63.40
<i>Corpei</i>		5.00		5.00
<i>Otros</i>			1,605.20	1,605.20
<b>TOTAL LIQUIDACIÓN ADUANA</b>		<b>702.37</b>	<b>1,605.20</b>	<b>2,307.57</b>
<b>GASTOS ADUANEROS</b>				
<i>Visto bueno naviera</i>	<i>MAERKS</i>	20.54	2.46	23.00
<i>THC Naviera</i>				
<i>Bodegaje</i>		70.00	8.40	78.40
<i>Demoraje</i>				
<i>Aforo fisico</i>		50.00	6.00	56.00
<b>TOTAL GASTOS ADUANA</b>		<b>140.54</b>	<b>16.86</b>	<b>157.40</b>
<b>OTROS GASTOS</b>				
<i>Despachador</i>		66.00	2.40	68.40
<i>Transporte local</i>		110.00		110.00
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>		<b>176.00</b>	<b>2.40</b>	<b>178.40</b>
<b>GRAN TOTAL DE GASTOS</b>		<b>14,051.74</b>	<b>1,663.50</b>	<b>15,715.24</b>
<b>COSTO UNITARIO</b>		<b>1.0393</b>	<i>Cada KG</i>	

PRODUCTO: ACETATO DE ETILO  
 ORIGEN: BRASIL AD VALOREM: 2.5%  
 KILOS NETOS: 63.000

CONCEPTO	DETALLE	COSTO	IVA	TOTAL PAGD.
FOB		38,430.00		38,430.00
FLETE		4,350.00		4,350.00
SEGURO	Equinoccial	85.56	10.27	95.83
<b>TOTAL CIF</b>		<b>42,865.56</b>	<b>10.27</b>	<b>42,875.83</b>
<b>DOCUMENTACIÓN ADUANERA</b>				
Aprobación DUI	Bco.Pichincha	5.00		5.00
Autorización previa :CONSEP		120.00	14.40	134.40
Verificadora	COTECNA	345.87	41.50	387.37
Comisiones bancarias	Pichincha	33.57		33.57
<b>TOTAL DOCUMENTACION ADUANA</b>		<b>504.44</b>	<b>55.90</b>	<b>560.34</b>
<b>LIQUIDACIÓN DE ADUANA</b>				
Derechos Arancelarios		1,071.64		1,071.64
Fodin		107.16		107.16
Corpei		9.61		9.61
Otros			5,285.32	5,285.32
<b>TOTAL LIQUIDACIÓN ADUANA</b>		<b>1,188.41</b>	<b>5,285.32</b>	<b>6,473.73</b>
<b>GASTOS ADUANEROS</b>				
Visto bueno naviera	MAERKS	31.25	3.75	35.00
THC Naviera				
Bodegaje		245.25	29.43	274.68
Demoraje				
Aforo físico				
<b>TOTAL GASTOS ADUANA</b>		<b>276.50</b>	<b>33.18</b>	<b>309.68</b>
<b>OTROS GASTOS</b>				
Despachador		70.00	2.40	72.40
Transporte local		375.00		375.00
Otros gastos				
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>		<b>445.00</b>	<b>2.40</b>	<b>447.40</b>
<b>GRAN TOTAL DE GASTOS</b>		<b>45,279.91</b>	<b>5,387.07</b>	<b>50,666.98</b>
<b>COSTO UNITARIO</b>		<b>0.71873</b>	Cada KG	

PRODUCTO: N BUTANOL  
 ORIGEN: SUD AFRICA AD VALOREM: 0%  
 KILOS NETOS: 13,600 EMPAQUE: TAMBORES DE 170 KGS

CONCEPTO	DETALLE	COSTO	IVA	TOTAL PAGD.
<b>FOB</b>		8,772.00		8,772.00
<b>FLETE</b>		1,700.00		1,700.00
<b>SEGURO</b>	Equinoccial	20.94	2.51	23.45
<b>TOTAL CIF</b>		<b>10,492.94</b>	<b>2.51</b>	<b>10,495.45</b>
<b>DOCUMENTACIÓN ADUANERA</b>				
Aprobación DUI		5.00		5.00
Autorización previa :CONSEP				
Verificadora	COTECNA	180.00	21.60	201.60
Comisiones bancarias	Pichincha	25.00		25.00
<b>TOTAL DOCUMENTACION ADUANA</b>		<b>210.00</b>	<b>21.60</b>	<b>231.60</b>
<b>LIQUIDACIÓN DE ADUANA</b>				
Derechos Arancelarios				
Fodin		52.46		52.46
Corpei		5.00		5.00
IVA			1,265.45	1,265.45
<b>TOTAL LIQUIDACIÓN ADUANA</b>		<b>57.46</b>	<b>1,265.45</b>	<b>1,322.91</b>
<b>GASTOS ADUANEROS</b>				
Visto bueno naviera	MAERKS	31.25	3.75	35.00
THC Naviera				
Bodegaje		60.00	7.20	67.20
Demoraje				
Aforo físico				
<b>TOTAL GASTOS ADUANA</b>		<b>91.25</b>	<b>10.95</b>	<b>102.20</b>
<b>OTROS GASTOS</b>				
Despachador		66.00	2.40	68.40
Transporte local		110.00		110.00
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>		<b>176.00</b>	<b>2.40</b>	<b>178.40</b>
<b>GRAN TOTAL DE GASTOS</b>		<b>11,027.65</b>	<b>1,302.91</b>	<b>12,330.56</b>
<b>COSTO UNITARIO (C/KG)</b>		<b>0.81085</b>		



PRODUCTO: SABUTOL  
 ORIGEN: SUD AFRICA AD VALOREM: 0%  
 KILOS NETOS: 27,200 EMPAQUE: TAMBORES DE 170 KGS

CONCEPTO	DETALLE	COSTO	IVA	TOTAL PAGD.
<b>FOB</b>		12,784.00		12,784.00
<b>FLETE</b>		4,000.00		4,000.00
<b>SEGURO</b>	Equinoccial	33.57	4.03	37.60
<b>TOTAL CIF</b>		<b>16,817.57</b>	<b>4.03</b>	<b>16,821.60</b>
<b>DOCUMENTACIÓN ADUANERA</b>				
Aprobación DUI		5.00		5.00
Autorización previa :CONSEP				
Verificadora	COTECNA	180.00	21.60	201.60
Comisiones bancarias	Pichincha	25.00		25.00
<b>TOTAL DOCUMENTACION ADUANA</b>		<b>210.00</b>	<b>21.60</b>	<b>231.60</b>
<b>LIQUIDACIÓN DE ADUANA</b>				
Derechos Arancelarios				
Fodin		84.09		84.09
Corpei		5.00		5.00
IVA			2,028.20	2,028.20
<b>TOTAL LIQUIDACIÓN ADUANA</b>		<b>89.09</b>	<b>2,028.20</b>	<b>2,117.29</b>
<b>GASTOS ADUANEROS</b>				
Visto bueno naviera	MAERKS	31.25	3.75	35.00
THC Naviera				
Bodegaje		126.00	15.12	141.12
Demoraje				
Aforo físico				
<b>TOTAL GASTOS ADUANA</b>		<b>157.25</b>	<b>18.87</b>	<b>176.12</b>
<b>OTROS GASTOS</b>				
Despachador		68.00	2.40	70.40
Transporte local		220.00		220.00
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>		<b>288.00</b>	<b>2.40</b>	<b>290.40</b>
<b>GRAN TOTAL DE GASTOS</b>		<b>17,561.91</b>	<b>2,075.10</b>	<b>19,637.01</b>
<b>COSTO UNITARIO (C/KG)</b>		<b>0.64566</b>		

PRODUCTO: **SILICATO DE MAGNESIO**  
 ORIGEN: PERÚ AD VALOREM: 0%  
 KILOS NETOS: 46,200 EMPAQUE: SACOS 30 KGS

CONCEPTO	DETALLE	COSTO	IVA	TOTAL PAGO.
<b>FOB</b>		8,685.60		8,685.60
<b>FLETE</b>		800.00		800.00
<b>SEGURO</b>	Equinoccial	18.97	2.28	21.25
<b>TOTAL CIF</b>		<b>9,504.57</b>	<b>2.28</b>	<b>9,506.85</b>
<b>DOCUMENTACIÓN ADUANERA</b>				
Aprobación DUI		5.00		5.00
Autorización previa :CONSEP				
Verificadora	COTECNA	180.00	21.60	201.60
Comisiones bancarias	Pichincha	20.00		20.00
<b>TOTAL DOCUMENTACION ADUANA</b>		<b>205.00</b>	<b>21.60</b>	<b>226.60</b>
<b>LIQUIDACIÓN DE ADUANA</b>				
Derechos Arancelarios				
Fodin		47.52		47.52
Corpei				
IVA			1,146.25	1,146.25
<b>TOTAL LIQUIDACIÓN ADUANA</b>		<b>47.52</b>	<b>1,146.25</b>	<b>1,193.77</b>
<b>GASTOS ADUANEROS</b>				
Visto bueno naviera	MAERKS	31.25	3.75	35.00
THC Naviera				
Bodegaje		121.00	14.52	135.52
Demoraje				
Aforo físico				
<b>TOTAL GASTOS ADUANA</b>		<b>152.25</b>	<b>18.27</b>	<b>170.52</b>
<b>OTROS GASTOS</b>				
Despachador		68.00	2.40	70.40
Transporte local		250.00		250.00
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>		<b>318.00</b>	<b>2.40</b>	<b>320.40</b>
<b>GRAN TOTAL DE GASTOS</b>		<b>10,227.34</b>	<b>1,190.80</b>	<b>11,418.14</b>
<b>COSTO UNITARIO (C/KG)</b>		<b>0.2213</b>		

ANEXO No. 5: Pronóstico de ingresos y costos para los años 2004 al 2006

AÑO 2004

	Pronóstico de venta (toneladas)	Precio de venta (\$/t)	Ingresos por ventas (dólares)		Pronóstico de venta (toneladas)	Precio de venta (\$/t)	Ingresos por ventas (dólares)
<b>INGRESO BRUTO Ventas (dólares)</b>			176.440,6				213.922,0
IPA	54,08	850	45.988,0		60,75	934	58.748,2
MIBK	13,52	1.980	18.657,6		14,90	1.608	23.980,0
Acetato de Etilo	63,00	910	57.330,0		70,40	1.001	70.451,6
N Butanol	13,60	1.170	15.912,0		14,69	1.099	16.149,3
Sabutol	27,20	940	25.588,0		30,20	1.041	31.448,2
Silicato de Magnesio	46,20	275	12.705,0		54,00	281	15.184,8
<b>Venta (toneladas)</b>	<b>217,60</b>		<b>176.440,6</b>		<b>244,94</b>		<b>213.922,0</b>

	toneladas	costo / tn	C + F Total		toneladas	costo / tn	C + F Total
<b>COSTO DE VENTA Pago a proveedor</b>			135.438,6				163.792,8
IPA	54,08	589,73	31.892,5		60,75	648,11	39.372,8
MIBK	13,52	935,95	12.654,0		14,90	1.028,61	15.326,2
Acetato de Etilo	63,00	679,00	42.780,0		70,40	763,93	53.780,6
N Butanol	13,60	770,00	10.472,0		14,69	848,23	12.431,1
Sabutol	27,20	617,06	16.764,0		30,20	678,15	20.480,1
Silicato de Magnesio	46,20	205,32	9.485,6		54,00	208,40	11.253,4
		379,710	124.088,1				152.644,2

	toneladas	costo / tn	otros costos		toneladas	costo / tn	otros costos
<b>Gastos de importación</b>							
IPA	54,08	57,38	3.103,1		60,75	63	3.831,0
MIBK	13,52	103,33	1.397,0		14,90	114	1.692,0
Acetato de Etilo	63,00	39,66	2.488,4		70,40	45	3.140,8
N Butanol	13,60	40,69	556,1		14,69	45	660,1
Sabutol	27,20	28,57	777,1		30,20	31	948,2
Silicato de Magnesio	46,20	15,98	738,8		54,00	16	878,5
			9.070,5				11.148,6

**INGRESO NETO** 43.002,0 80.129,2

AÑO 2006

	Pronóstico de venta (toneladas)	Precio de venta (\$/t)	Ingresos por ventas (dólares)		Pronóstico de venta (toneladas)	Precio de venta (\$/t)	Ingresos por ventas (dólares)
<b>INGRESO BRUTO Ventas (dólares)</b>			263.483,6				207.188,0
IPA	67,60	1.027	69.295,8		67,50	712,275	48.078,6
MIBK	16,66	1.767	29.265,6		16,66	1.130,437	19.720,0
Acetato de Etilo	78,12	1.126	87.949,4		84,00	958,420	72.191,3
N Butanol	16,32	1.208	19.717,4		16,32	930,007	15.177,7
Sabutol	33,60	1.144	38.452,8		33,60	745,284	25.041,6
Silicato de Magnesio	60,00	285	18.312,8		60,00	211,522	13.060,4
<b>Venta (toneladas)</b>	<b>278,10</b>		<b>263.483,6</b>		<b>278,10</b>		<b>193.188,0</b>

	toneladas	costo / tn	C + F Total		toneladas	costo / tn	C + F Total
<b>COSTO DE VENTA Pago a proveedor</b>			207.188,0				163.792,8
IPA	67,50	589,73	31.892,5		67,50	648,11	39.372,8
MIBK	16,66	935,95	12.654,0		14,90	1.028,61	15.326,2
Acetato de Etilo	84,00	679,00	42.780,0		70,40	763,93	53.780,6
N Butanol	16,32	770,00	10.472,0		14,69	848,23	12.431,1
Sabutol	33,60	617,06	16.764,0		30,20	678,15	20.480,1
Silicato de Magnesio	60,00	205,32	9.485,6		54,00	208,40	11.253,4
		379,710	124.088,1				152.644,2

	toneladas	costo / tn	otros costos		toneladas	costo / tn	otros costos
<b>Gastos de importación</b>							
IPA	67,50	57,38	3.103,1		60,75	63	3.831,0
MIBK	16,66	103,33	1.397,0		14,90	114	1.692,0
Acetato de Etilo	84,00	39,66	2.488,4		70,40	45	3.140,8
N Butanol	16,32	40,69	556,1		14,69	45	660,1
Sabutol	33,60	28,57	777,1		30,20	31	948,2
Silicato de Magnesio	60,00	15,98	738,8		54,00	16	878,5
			9.070,5				11.148,6

**INGRESO NETO** 43.002,0 80.129,2

PRODUCTO	Ad Valorem %	GASTO %	Margen de Utilidad % promedio
IPA	5,50%	4,23%	31,35%
MIBK	5,50%	5,54%	40,79%
Acetato de Etilo	3,00%	2,84%	23,77%
N Butanol	0,50%	4,81%	23,36%
Sabutol	0,50%	4,13%	46,78%
Silicato de Magnesio	0,50%	7,29%	25,02%

Un indicador importante para pronosticar los costos C+F de importación para los tres años subsiguientes, es el índice inflacionario para los 3 países:

El porcentaje de gasto que se utilizará para proyectar los costos de los años 2005 y 2006, se obtuvo de la siguiente manera:  
Costo final unitario dividido para el costo C+F, este resultado es le resta índice del advalorem y la diferencia es lo que representa com o gasto

PAIS	PRODUCTO	Inflación año 2002
SUDAFRICA	IPA	9,80%
SUDAFRICA	MIBK	9,80%
SUDAFRICA	Butanol	9,80%
SUDAFRICA	Sabutol	9,80%
BRASIL	Acetato de Etilo	12,50%
PERU	Silicato de magnesic	1,52%











## ANEXO No. 7 Clasificación de productos

El conjunto total de productos que Solvesa ofrece dentro de la línea de insumos para pinturas, son las siguientes:

### **Solvente o disolvente**

Sustancia capaz de disolver otra sustancia (soluble) para formar una mezcla uniformemente dispersa (solución) a nivel molecular o tamaño iónico.

El uso principal de los disolventes es en pinturas, barnices, lacas, tintas de imprenta y de productos farmacéuticos. Muchos son inflamables y tóxicos en varias calidades.

Acetato de Etilo	Alcohol N Butílico (Butanol 99% min)
Mek	Sabutol (Butanol 60% min)
Mibk	Acetato N Propilo
IPA	Acetato Cellosolve

### **Cargas**

Polvo mineral inerte de peso específico más bien elevado (2,00-4,50) utilizado en pavimentos de plástico y mezclas de caucho para dar un cierto grado de rigidez y dureza y para reducir el precio.

Carbonato de Calcio

Silicato de Magnesio o Talco peruano

Silicato de Aluminio o Caolín industrial

Talco chino

### **Resinas**

Es una mezcla termoplástica de polímeros que puede obtenerse a partir de los tres monómeros o bien mezclando copolímeros o polímeros injertados. Entre sus usos están como pinturas para vehículos, tuberías de plástico, etc.

Nitrocelulosa

Colofonia

Resina de petróleo

Resina fenólica

### **Pigmentos**

Cualquier sustancia, generalmente en forma de polvo seco, que da color a una sustancia o a una mezcla. La mayoría son insolubles en disolventes orgánicos y agua. Entre sus usos: en pinturas, esmaltes, para resinas alquídicas; tintas de imprenta, lacas, caucho, resinas.

Oxidos de hierro: rojo, amarillo, negro, marrón

Pigmento cromo verde

Pigmento azul

Dióxido de titanio

Negro de humo

### **Aditivo**

Cualquier sustancia añadida a los ingredientes fundamentales de una mezcla con un propósito funcional específico, generalmente en concentraciones del 1% o menos. Se emplean en los lubricantes, plásticos, cauchos, etc.

Aerosil

Cellozice

Secantes: de calcio, de plomo, de zinc

Natrosol

Isoforona

Será conveniente para Solvesa capacitar permanentemente a sus vendedores, acerca de los usos, beneficios y la calidad de los insumos químicos que ofrece, haciéndoles llegar a sus clientes certificados de análisis, hojas técnicas y hojas de seguridad, ofrecer planes de crédito, además de servicio postventa y despacho inmediato.