UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO ACADEMICO DE GRADUACIÓN

SEMINARIO DE GRADUACIÓN

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

AREA

GESTIÓN DE LA COMPETITIVIDAD

TEMA

IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE ACTIVIDADES MARKETING PARA EL CRECIMIENTO DE LA EMPRESA CONSTRUCTOQUIMICA Cia. Ltda.

AUTOR

MURILLO CEDEÑO MARIO PATRICIO

DIRECTOR DE TESIS

ING. IND. MSC. RAMON MAQUILON NICOLA

2003-2004

GUAYAQUIL - ECUADOR

“ La responsabilidad de los hechos, ideas, doctrinas expuesto en esta tesis corresponde exclusivamente al autor ”

Autor : Murillo Cedeño Mario Patricio

C. I . : 091467698-6

DEDICATORIAS

A mi Dios por darme salud, prosperidad, paciencia y amor .

A mis padres Dionisio y Mariana por su apeo incondicional , comprensión y perennemente ilustrándome para ser un hombre de bien.

A mi Hermanos Fabricio ,Oscar , Vicente , Ana inseparables en los momentos difícil .

A mi esposa Maria Elisia Velasco por su comprensión , apoyo en los momento arduo , por entender el corto tiempo que estuve con ella se lo di con amor y respeto.

A mi hijo Mario Andrés por razonar , el insuficiente tiempo que estuve se lo proveí con cariño .

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento más sincero a los compañeros de Constructoquimica por su ayuda en la preparación de este manuscrito. Además, gracias especiales a la Ing. Com. Alexandra Noblecilla, CPA. Gissel Torres como También a la Sra. Elizabeth Ronquillo cuyo esfuerzo en la primera fase de la elaboración de este documento fue crucial para la obtención de la información necesaria. Gracias también al amigo Ervin Ortiz por su valioso apoyo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Página

I. Antecedentes 1

II.-Marco teórico 2

III.-Justificación del estudio 5

IV.-Ubicación geográfica 5

CAPITULO 1: CARACTERÍSTICA GENERALES DE LA EMPRESA

Página

1.1.- Misión 6

1.2.- Visión.....6

1.3.- Objetivo Generales 6

1.4.- Objetivos específicos 6

1.5.- Estructura de la organización 7

1.6.- Mercado que atiende 9

1.7.- Gama y línea de producto.....9

1.8.- Distribución de planta.....13

1.9.- Números de empleados.....14

1.10.- Índice de productividad 15

CAPITULO 2: ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR

Página

2.1.- Logística interna.....17

2.2.- Operaciones.....19

2.3.- Logística externa.....24

2.4.- Mercadeo y ventas.....25

2.5.- Servicio.....29

2.6.- Estructura de la empresa.....29
2.7.- Sistema de valor 31
2.8.- Análisis interno.....33
2.9.- Calculo financiero.....34

CAPITULO 3: ANÁLISIS DEl SECTOR INDUSTRIAL

Página

3.1.- Amenaza de entrada de nuevo competidores.....36
3.2.- Poder de negociación del comprador.....38
3.3.- Poder de negociación del proveedor.....39
3.4.- Producto sustituto 41
3.5.- Rivalidad competidores.....42

CAPITULO 4: ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS

Página

4.1.- Análisis DAFO de la empresa.....45
4.2.- Formulación a los planteamiento de los problemas 55
4.3.- Identificación de las causas del problema.....65
4.4.- Diagnostico de la situación actual de gestión de competitividad 65

CAPITULO 5: DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN

Página

5.1.-Desarrollo de estrategia.....66
5.2.-Misión.....70
5.3.-Visión.....70
5.4.-Objetivo general.....70
5.5.-Objetivo específicos.....70
5.6.-Mercado meta.....70

5.7.-Segmentación de mercado.....71
5.8.-Planificación de las actividades del MKT.....75
5.9.-Plan de cobertura de mercado 76
5.10.-Plan de publicidad y promoción.....81

CAPITULO 6: CUANTIFICACIÒN ECONOMICA DE LA SOLUCIÒN

Página

6.1.-Análisis de la inversión y costo 84
6.2.-Beneficio económico de la inversión 91
6.3.- Periodo de recuperación.....92
6.4.- Análisis financiero 95

CAPITULO 7: PUESTA EN MARCHA LAS SOLUCIONES

Página

7.1.-Puesta en marcha.....105
7.2.-Planificación.....105
7.3.-Control.....106

CAPITULO 8: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Página

8.1.-Conclusiones.....111
8.2.-Recomendaciones 112

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Página

1.1.-Productividad 16
2.1.-Logística interna.....18
2.2.-Operaciones.....19
2.3.-Producción 23
2.4.-Logística externa.....24
2.5.-mercadeo y ventas.....26
2.6.-Ventas 27
2.7.-Servicio.....29
2.6.-Costo de la actividad de la cadena.....32
2.7.-Sistema de valor 16.37 kilos producto terminado.....32
3.1.-Análisis del sector industrial.....35
3.2.-Resumen de la cinco fuerzas de Porter.....44
4.1.-Foda 45
4.2.-Causas de producción 59
4.3.-Causas de laboratorio.....60
4.4.-Causas de bodega.....61
4.5.-Causas de ventas 62
4.6.-Causas de administración.....63
4.7.-Diagrama causa – efecto (**Perdida De Participación De Mercado**) 64
5.1.-Metodología de desarrollo de la solución de los problemas ...69
5.2.-Información del consumidor.....82
6.1.-Periodo de recuperación.....94
6.2.-Valor actual neto 8,21 %.....99
6.3.-Valor actual neto 8,18 %.....100
6.4.-TIR confiable 102
6.5.-TIR no confiable.....102
6.6.-TIR 8,18 % 103
6.7.-TIR - VAN.....104

7.1.- Planificación de las actividades del plan MKT.....107

7.2.- Seguimiento de las actividades del plan MKT.....108

ÍNDICE DE CUADROS

Página

1.1.-Pinturas en base a solvente....10
1.2.-Pinturas en base de agua....11
1.3.-Descripción general de gama y línea....12
1.4.-Clasificación de embalaje y presentación del producto....13
1.5.-Nominas de Constructoquimica....14
1.6.-Índice porcentual de empleado....14
1.7.-Galones / hombre....15
1.8.-Frecuencia de índice de productividad....15
2.1.-Indicadores de logística interna....18
2.2.-Producción anual....22
2.3.-Indicadores de logística externa....25
2.4.-Venta anual....26
2.5.-Formulación del esmalte horneable....31
2.6.-Costo unitario por galón....33
2.7.-Análisis del rendimiento de la inversión....34
3.1.-Competidores potenciales....36
3.2.-Entrada de nuevo competidores....37
3.3.-Poder del comprador....38
3.4.-Proveedores de Constructoquimica....39
3.5.-Poder negociación del proveedor....40
3.6.-Gestión de proveedor....40
3.7.-Producto sustituto....41
3.8.-Análisis de producto sustituto....41
3.9.-Participación de los competidores....42
3.10.-Rivalidad entre competidores....43
3.11.-Resumen de la cinco fuerza de porte....43
4.1.-Cuantificación de la capacidad interna....49
4.2.-Cuantificación del entorno....50

4.3.-Factor interno y externo 50
4.4.-Matriz Foda 51
4.5.-Causas de producción 55
4.6.-Causas de laboratorio 56
4.7.-Causas de bodega 57
4.8.-Causas de ventas 58
4.9.-Causas de administración 58
5.1.-Segmentación geográfica 71
5.2.-Segmentación poblacional 72
5.3.-Segmentación demográfica 72
5.4.-Segmentación psicografico 72
5.5.-Números de viviendas por provincia 73
5.6.-Segmentación conductuales 75
5.7.-Costo de implementación del plan cobertura de mercado 78
5.8.-Distribución actual de 3 vendedores 79
5.9.-Distribución propuesta de 5 vendedores 80
5.10.- Costo de implementación del plan cobertura de mercado ...81
5.11.-Costo de implementación del plan publicidad 83
5.12.-Costo de implementación del plan promoción 83
6.1.-Ahorro bruto total 84
6.2.-Determinación del costo de la inversión total 84
6.3.-Determinación de ingreso proyectado de mercado 85
6.4.-Determinación de costo proyectado de mercado 86
6.5.-Determinación de ingreso proyectado de publicidad 87
6.6.-Determinación de costo proyectado de publicidad 88
6.7.-Determinación de ingreso proyectado de promoción 89
6.8.-Determinación de costo proyectado de promoción 90
6.9.-Tabla de amortización 96
6.10.-Utilidad neta con deuda versus capital propio 97
6.11.-Valor actual neto 8,21 % 98
6.12.-Valor actual neto 8,18 % 98

6.13.-Tasa interna de retorno 8,18 % 101
6.14.-Tasa interna de retorno 8,21 % 101
7.1.-Puesta en marcha.....105
7.2.-Planificación de actividades.....106
7.3.-Formato de visita realizada a cliente 109
7.4.-Formato mensual de metas.....110

ÍNDICE DE ANEXOS

Página

1.-Ubicación geográfica 115
2.-Organigrama general 116
3.-Distribución de planta.....117
4.-Diagrama de flujo de la logística interna.....118
5.-Diagrama de flujo del proceso de producción de pinturas 119
6.-Materia prima 120
7.-Diagrama de flujo de la logística externa.....121
8.A.-Lista de precio 122
9.A.-Venta de la competencia.....125
9.B.- Publicidad de la competencia.....126
10.-Capacitación y entrevista.....127
11.-Flujo de caja.....128

RESUMEN DE LA TESIS

Tema : Implementación de un plan de marketing para el crecimiento de la empresa Constructoquimica Cia. Ltda.

Autor : Murillo Cedeño Mario Patricio

Al efectuar esta tesis, que tiene como finalidad de encontrar y analizar los diferentes problemas que inciden en el desarrollo razonable de la organización y presentar las soluciones con la meta de mejorar la participación en el mercado litoral, y puedan competir con una representación más sólida como organización concerniente a su actividad diaria que componen una misión a nivel de unidad en los negocios procurando aumentar su crecimiento y rentabilidad de la misma.

Para el desarrolló de la tesis se emplearon las herramienta que cuenta la Ingeniería Industrial , se acudió al análisis de FODA y de vulnerabilidad orientado a encontrar la solución y el análisis posible encuadrado en el ámbito interno y externo de Constructoquimica, los diagrama de PARETO e ISIKAWA , los cuales ilustran gráficamente los problemas descubierto , se planteo las soluciones para los problemas manifestados con la respectiva cuantificación económica tomando en consideración las técnica de flujo de efectivo y los valores considerado en la cadena de valor de las misma , se diseño la proyección del plan con la frecuencia y el horizonte de tiempo adecuados para que puedan tomar decisiones con antelación para su implementación.

En la medida que avance con el plan deben controlar y retro alimentar la información, ponerla por escrito y hacerla cumplir por parte de su directiva.

_____

Mario Murillo Cedeño

C. I . # 0914676986

INTRODUCCIÓN

I.- ANTECEDENTES

El 14 de mayo de 1979 con capital totalmente ecuatoriano se constituye CONSTRUCTOQUIMICA CIA. LTDA.

Sus inicios fueron en Quito como PINTURAS INDUPIN, en las calles Veintimilla y Asunción, con la línea para pintura automotriz, con sus productos "Lacas y Sintéticos". Comenzó como una empresa pequeña, pero muy vigorosa, supuesta a hacer cualquier sacrificio. Eran tan solo 5 personas las que laboraban en esa época, ni la quinta parte de lo que es actualmente.

Para 1.981 nos trasladamos a la ciudad de guayaquil un 23 de septiembre, en el sector de Mapasingue Kilómetro 5, lugar que arrendábamos pero en vista de nuestro negocio iba mejorando y ante la gran demanda, posicionamiento en el mercado y al notable esfuerzo de su dueño, nos vimos en la necesidad de adquirir un terreno para la nueva planta ubicada en el Km. 16 ½ de la vía a Daule, PARQUE INDUSTRIAL ECUATORIANO iniciándose las actividades en las nuevas instalaciones en el año 1.983,para lo cual preparamos este cambio de casa con la adquisición de maquinarias y equipos que implementamos para dar mayor impulso a las líneas Arquitectónica e Industrial. Actualmente nuestra empresa cuenta con directivos, jefes, empleados y obreros

que desempeñan una labor muy importante para el desarrollo de nuestra producto contando con personal calificado para el cumplimiento de este objetivo.

Nuestro compromiso vital es lograr la satisfacción total de nuestros clientes.

II.- MARCO TEORICO

La actividad económica de fabricación de pinturas se desarrolla bajo la Clasificación Industrial Internacional uniforme de todas actividades económicas, CIIU 3521 “fabricación de pinturas, barnices y lacas”.

La industria de pinturas elabora una amplia gama de productos, entre los que destacan las pinturas (base agua o solvente), barnices, lacas y esmaltes.

Estos productos presentan una amplia clasificación de acuerdo a su uso, ya sea industrial (minería, industria pesada, construcción naval, industria en general) o decorativo (arquitectónico, uso doméstico). También son clasificados según el vehículo o disolvente base (agua o solvente), que se evapora luego de la aplicación del producto.

Existen también otros recubrimientos o pinturas especiales, de tipo no volátil, los que se clasifican de acuerdo al método de curado o endurecimiento, Estos incluyen las pinturas en polvo, recubrimientos curados por radiación y pinturas catalizadas. En Ecuador existen más de treinta empresas dedicadas a la fabricación de pinturas en base a solvente o agua y concentrado en Guayaquil ; cerca de la mitad de las empresas son de tamaño pequeño o mediano

- ✓ Sector industrial:

. Industria automotriz y del transporte.

. Industria de electrodomésticos, de artículos eléctricos / electrónicos.

. Industria de grifería y sanitarios.

. Industria de muebles.

. Industria de la construcción.

- ✓ Sector doméstico (pinturas decorativas).

Además de las pinturas en base agua o solvente, las empresas también elaboran productos en pasta (masillas y pinturas en pastas texturales), pinturas en polvo (de fabricación propia o importada) y algunas de las resinas requeridas como materia prima para la pintura. Las empresas han diversificado su mercado para dar una atención integral a sus clientes, es por ello que además elaboran aditivos para preparación de superficies previo al pintado y también envasan solventes para ser usados como diluyentes del producto principal.

Genéricamente, los materiales o sustancias utilizadas en la elaboración de pinturas pueden agruparse en cuatro categorías de materias primas: pigmentos, aglutinantes, solventes y aditivos menores.

Los pigmentos son productos en polvo, insolubles por si solos en el medio líquido de la pintura; sus funciones son suministrar color y poder cubridor, contribuir a las propiedades anticorrosivos del producto y darle estabilidad frente a diferentes condiciones ambientales y agentes químicos. Entre los pigmentos más utilizados en la fabricación de pinturas se encuentran variados compuestos en base a cromo y plomo, zinc en polvo, dióxido de titanio, sulfato de bario, negro de humo, aluminio en polvo y óxido de hierro, como ejemplos

Dentro de la formulación de las pinturas se encuentran también las llamadas "cargas", que cumplen el objetivo de extender el pigmento y contribuir

con un efecto de relleno. Entre estos materiales se encuentran sustancias de origen mineral como baritas, tizas, caolines, sílice, micas, talcos, etc., y de origen sintético como creta, caolines tratados y sulfato de bario precipitado.

Los agentes aglutinantes son sustancias normalmente orgánicas, cuya función principal es dar protección; se pueden utilizar en forma sólida, disueltos o dispersos en solventes orgánicos volátiles, en solución acuosa o emulsionados en agua. Estas sustancias comprenden los aceites secantes, resinas naturales y resinas sintéticas. Entre los aceites secantes, el más utilizado es el calcio , zirconio , plomo.

Las resinas naturales en su mayoría son de origen vegetal, con excepción de la goma laca; actualmente, su uso ha declinado considerablemente debido al desarrollo de un gran número de resinas sintéticas. Estas últimas normalmente se utilizan en combinación con los aceites antes mencionados siendo más resistentes al agua y agentes químicos. Entre las resinas sintéticas más utilizadas se encuentran las resinas alquídicas, acrílicas, fenólicas, vinílicas, epóxicas, de caucho clorado, de poliuretano y de silicona. De todas éstas, la primera es la más utilizada.

Los solventes, o vehículos volátiles son sustancias líquidas que dan a las pinturas el estado de fluidez necesario para su aplicación, evaporándose una vez aplicada la pintura.

La variedad de solventes que ocupa este tipo de industria es muy amplia pero, a pesar de ello, su uso se ha visto disminuido en los últimos años, debido a restricciones de tipo ambiental y de costo, especialmente en el caso de los solventes clorados, Los aditivos menores son sustancias añadidas en pequeñas dosis para desempeñar funciones específicas, que no cumplen los ingredientes entre los más utilizados se encuentran los materiales secantes, plastificantes y antisedimentables

Las sustancias secantes permiten controlar la velocidad de secado. Normalmente se utilizan sales orgánicas de elementos metálicos (cobalto, manganeso, plomo, calcio, zinc, hierro, vanadio, cerio y zirconio).

Las sustancias plastificantes, por su parte, proporcionan flexibilidad y adherencia a los recubrimientos de superficie. Se clasifican en: aceites vegetales no secantes (derivados del aceite de ricino), monómeros de alto punto de ebullición (ftalatos) y polímeros resinosos de bajo peso molecular (poliéster), Las sustancias antisedimentantes previenen o disminuyen la precipitación de los pigmentos, reduciendo la fuerza de atracción entre partículas (Ej. lecitina) o formando geles (Ej. estearato de aluminio, anhídrido de silicio).

III.- JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

En el proceso de la globalización y la conformación de diferentes bloque económico, comerciales y políticos exigirá a las empresas a desarrollar estrategia de competitividad , para su participación de mercado externo e internó y el desarrollo sostenible teniendo como finalidad de elevar el nivel socio económico de sus habitantes.

IV.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA

CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. se encuentra localizada en el Km. 16. ½. De la Vía a Daule en la ciudad de Guayaquil.

Ver anexo #1

CAPITULO I

1.1.- MISIÓN:

La misión de la Empresa es competir de manera libre dentro del mercado directo y optimizar nuestros recursos y elemento humano dentro de las nuevas condiciones de la economía y comprometiéndonos al desarrollo del País.

1.2.- VISIÓN:

La visión de la Empresa es expandir su marca y dar a conocer las virtudes de nuestro producto para llegar a ser verdaderos fabricantes de las mejores pinturas que se distribuyan en todo el país y así alcanzar nuestra meta que es el mercado internacional.

1.3.- OBJETIVOS GENERAL:

Dentro de la actividad de CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. se desarrollara estrategia en la planificación y metas de las venta para el año 2004 en la cual será el fortalecimiento de nuevo producto.

1.4.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Dentro de los objetivos que la Empresa se ha propuesto podemos mencionar los siguientes:

- ✓ Aumentar la participación del mercado en un 15 %

- ✓ Llegar al consumidor con precio competitivos.
- ✓ Lanzar nuevos producto.
- ✓ Ser los mejores

1.5.- ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

La estructura orgánica de Constructoquimica se puede visualizar en el organigrama, en la cual muestra la interrelación entre sus colaboradores. Ver Ver anexo # 2

A continuación se detallan las actividades con sus respectivo organización departamental de acuerdo a la política de CONSTRUCTOQUIMICA.

PLANTA.-

- ✓ coordinar pedidos / producción,
- ✓ stock de productos terminados,
- ✓ mantenimiento de equipos y vehículos,
- ✓ contratación, despidos y permisos del personal, limpieza de la planta,
- ✓ entrega de productos terminados, envasados a bodega.
- ✓ Obtener la mejor calidad de producto terminado y al menor costo.
- ✓ lo referente al CONSEP, deberá realizar en coordinación con el Jefe de Bodega.

LABORATORIO

- ✓ Coordinación de la solicitud de formulas y aprobación de calidad de los productos terminados
- ✓ informe sobre devoluciones y reclamos, aprobación de nuevas materias primas.

BODEGA

- ✓ Recepción de productos terminados, despachos a clientes,
- ✓ inventarios, prestamos de materia prima, etiquetas y envases.
- ✓ atenderán los compromisos establecidos en el programa de Responsabilidad Integral.

VENTAS

- ✓ Recepción de pedidos y muestras para clientes,
- ✓ chequeo de ordenes pendientes, atención telefónica y personal a reclamos de clientes.

ADMINISTRACIÓN

- ✓ Control de presupuesto de gasto
- ✓ Planificación de ventas
- ✓ Administración de las relaciones laborales y contratación de personal
- ✓ Coordinar con compras en general: De materias primas, repuestos, etiquetas, etc., despachos de productos terminados que necesitan consulta de crédito.

CONTABILIDAD

- ✓ Roles de pago de personal de planta, entrega de inventarios de materias primas, productos terminados, costeos de formulas.

- ✓ Proveer la información financiera y los requerimiento legales establecido en la ley orgánica de aduana (LOA).

1.6.- MERCADO QUE ATIENDE

CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. por el momento atiende de su producción el 79% al sector industrial mientras que en un 8 % atiende al sector residencial con su línea arquitectónica.

1.7.- GAMA Y LÍNEA DE PRODUCTOS

Se fabrica y comercializa directamente al cliente final los producto semielaborado y terminado de pinturas, lacas, y barnices en el cuadro 1.1 y 1.2 se presenta una caracterización del tipo de pintura con su respectivo vehículo sólido y volátil, pigmento y usos, tanto de pintura a solvente como el de agua.

PINTURAS EN BASE A SOLVENTES

Tipo de pintura	Vehículo sólido	disolvente	Tipo de pigmento	usos
Alquidica secado al aire	Resina gliceroftàlica con aceite secante	Aguarrás (mineral)	Amarillo cromo Rojo molibdeno Amarillo zinc	decoración anticorrosivo
Alquidica secado al horno	Resina gliceroftàlica Melamina - formol	Tolueno, xileno, butanol	Amarillo cromo Rojo molibdeno	Industrial
Vinílica	Polivinil-butiral	tolueno	Amarillo zinc	anticorrosivo
Celulosica (lacas)	Nitrocelulosa modificada con resina y plastificante	Acetato de etilo ,mibk Ciclohexanona, etiletilcetona,	Amarillo cromo Rojo molibdeno	Decoración de maderas, automotriz
Cloro-caucho	cauchoclorado	Xileno ,tolueno	Amarillo zinc	Ignifugas, antiácido antiherrumbe
poliuretano	Poliéster y polisocionato	Cetona, acetato de butilo, acetato etiglicol	Amarillo cromo Rojo molibdeno Amarillo zinc	Marinas y para hormigón, protector de hierro y columna
epòxicas	Poliamidas o poliminas con resina	Acetato de etilo ,mibk Cetona, acetato de butilo, acetato etiglicol ,toluen, xileno		Marinas, revest. Estanque,hierro

CUADRO 1.1

PINTURAS EN BASE DE AGUA

Tipo de pintura	Vehículo sólido	disolvente	Tipo de pigmento	usos
Plástica	Acetato polivinilicos	Agua	Amarillo cromo Rojo molibdeno Amarillo zinc	decoración anticorrosivo
Acrílicas	Acrilatos	Agua	Amarillo cromo Rojo molibdeno	Dec. de madera, metal, interior, Exterior.

CUADRO 1.2

GAMA:

vehículo horneable.
barniz
barniz de poliriutano
laca brillante transparente.
laca catalizada transparente.
Diluyente de esmalte
Diluyente horneable
Diluyente de laca
Reductor para Epoxico

Intermedio exclusivo para el proceso.

Base blanca
Tinte de látex

Tinte horneable

Tinte sintético

Base para epoxico

LINEA:

Generalmente se considera línea aquello que va al consumidor en este caso varia por la, utilización del cliente. Por ejemplo:

- ✓ Pintuco en la línea profesional:
- ✓ Es el producto profesional Pintuco de cualquier color.
- ✓ Cóndor en la línea automotriz:
- ✓ es el producto acrilac de cualquier color

CONSTRUCTOQUIMICA en la línea horneable y automotriz: es el producto Epoxico sanitario horneable de cualquier color, es el producto masilla bodiflex y masiflex

línea maderera

línea sintético

línea de látex

línea horneable

línea automotriz

DESCRIPCIÓN GENERAL DE GAMA Y LÍNEA DEL MERCADO DE PINTURA NACIONAL.

GAMA	LINEA
Pinturas fondo	Anticorrosivo,estutural,economicos,epoxil,sintetico,maritmos ,selladores,
Pinturas, terminación	Ester-epoxil, látex acrílico y u vinílico, óleo habitacional
Esmaltes	Habitacional, y tinte lustre
Esmalte industrial	Amartillado , corrugado, secado al horno ,epoxil

Barnices	Para maderas, epoxi, secado horno incoloro y marino sintético
Lacas nitrocelulosas	
Especiales	Sellador de piso, aceité sintético de impregnación, antifouling, antigalvànica, pintura de tráficos, removedor, pizarròn, sanitario, estampado primer

CUADRO 1.3

Presentación Del Producto :

POR SU MATERIAL	POR SU TIPO	POR SU PRESENTACIÓN
Plástico	bidón	5 galones
Plástico	canecas	5 galones

La presentación del producto es en envases, plástico, metálico con embalajes de cartón ya sea esto de 24 litros o de 4 galones, en caneca plástica de 20 litro en el mercado de consumo general; pero a nivel de consumo industrial la presentación es de un tambor estándar de 50 galones métrico de pinturas y de diluyente de 52 galones métricos y de 20 litros.

Plástico	poma	1 gls ; litros
Metálico	poma	1 gls; litros
Cartón	cajas	1 gls ; litros

CLASIFICACIÒN DE EMBALAJE Y PRESENTACIÓN DE LA PINTURA A NIVEL NACIONAL

CUADRO 1.4

1.8- DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

La empresa en lo que respecta a planta se encuentra constituida por las siguientes áreas de trabajo

- ✓ Solvente controlado
- ✓ Producto terminados
- ✓ Bodega de materia prima
- ✓ Sector de fabricación de pinturas
- ✓ Sector de envase del producto

Ver Anexo # 3

1.9.- NUMERO DE EMPLEADOS

La empresa tiene colaboradores estable y contratado por hora, propios sin utilización de empresa tercerizadoras , en la actualidad tiene 21 empleados ver cuadro 1.5

NOMINAS DE CONSTRUCTOQUIMICA

áreas	Estable	Eventual	Salario promedio	TOTAL
administración	4		450	1800
ventas	2	1	250	750
contabilidad	2		250	500
planta	4	1	250	1250
bodegas	1	2	250	750
guardianía	2		174	348
chóferes	2		174	348
total	**17**	**4**		**5746**

CUADRO 1.5

INDICE PORCENTUAL DE EMPLEADO EN CONSTRUCTOQUIMICA

AREAS	# TRABAJADOR	%
Administración	4	19,05
Ventas	3	14,29
Contabilidad	2	9,52
Planta	5	23,81
Bodegas	3	14,29
Guardianía	2	9,52
Chóferes	2	9,52
TOTAL	21	100

CUADRO 1.6

En el cuadro 1.6 del índice porcentual indica el total de trabajadores de la empresa , para relacionar con el índice de

productividad que esta dada por los galones producido anualmente y dividido por el total de trabajadores.

1.10.- ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD

Productividad es hacer más con menos. cuando la productividad mejora, esto significa que el valor de lo que se esta produciendo crece más de prisa que el valor del insumo , en este caso se aplico la producción total dividido por el total de trabajadores de la empresa.

$$\text{ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD} = \frac{\text{PRODUCCIÓN ANUAL}}{\text{PERSONAL DE CONSTRUCTOQUIMICA}} = \text{GALONES / HOMBRES}$$

Galones / Hombre

AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003
28245,43	26294,90	24558,66

Cuadro 1.7

En el cuadro 1.7 galones / hombre, indica el índice de productividad de CONSTRUCTOQUIMICA del periodo 2001 al 2003 , dando así que la empresa ante mencionada su productividad a diminuido en cada periodo.

FRECUENCIA DE ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD

AÑOS	PARÁMETRO	ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA ACUMULADA %

2001	GALONES / HOMBRE	28245,43	0,36	0,36	35,71
2002	GALONES / HOMBRE	26294,9	0,33	0,69	68,95
2003	GALONES / HOMBRE	24558,66	0,31	1,00	100,00
		79098,99	1,00		

CUADRO 1.8

En el cuadro 1.8 se tomo los dato del cuadro 1.7 para forma el diagrama de pareto para una mejor ilustración del índice de productividad que diminuye en relación al 2 % anualmente de la frecuencia relativa ver grafico 1.1

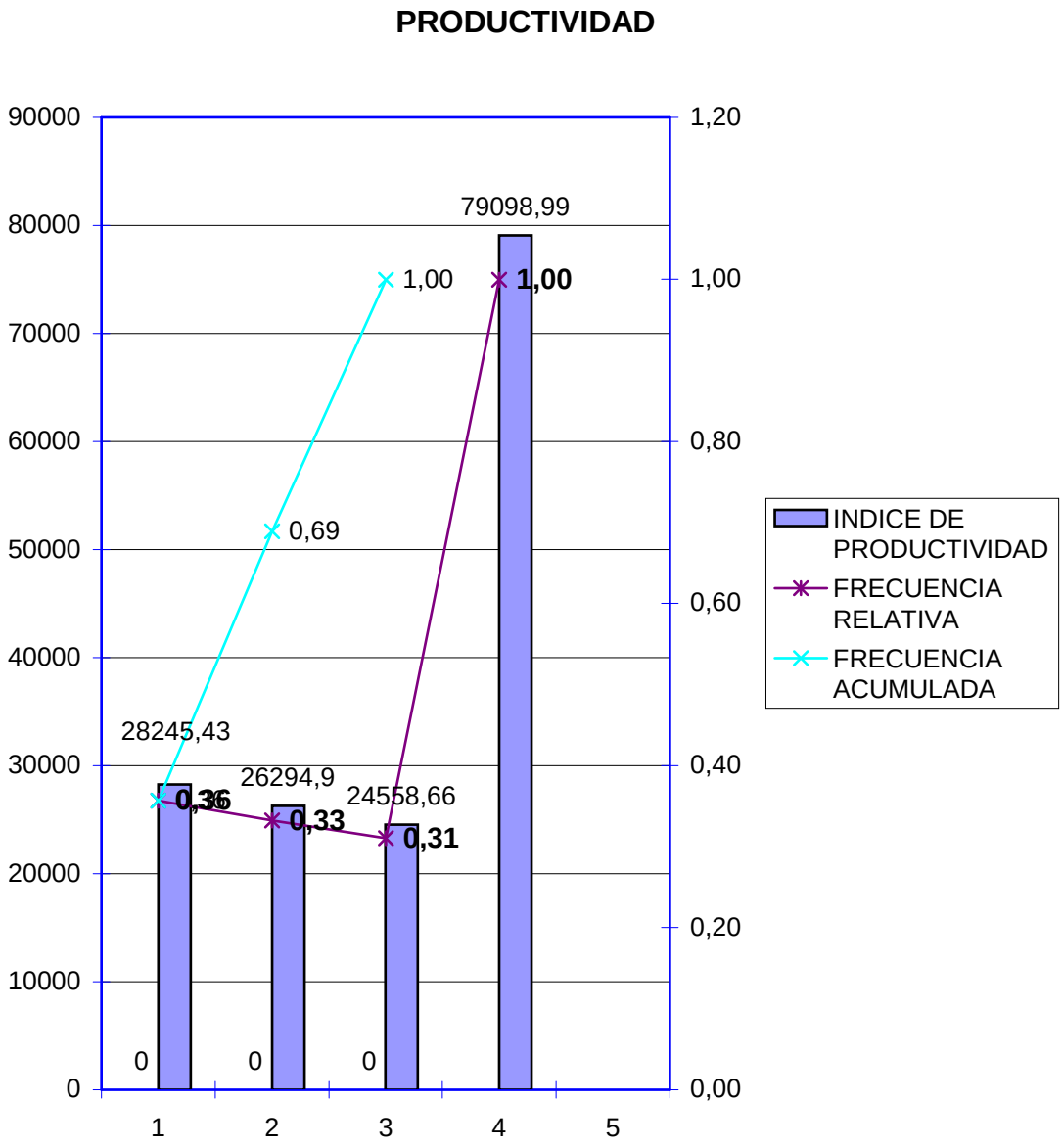


GRAFICO 1.1

En el grafico 1.1 de productividad indica un descenso de 2 % entre el periodo 2002 al 2003.

CAPITULO I I

Como las actividades diaria de CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. constituye unos de los pilares para el buen desenvolvimiento esta están enmarcada en logística interna ,y externa.

2.1.- LOGÍSTICA INTERNA

La recepción de la materia prima y el pedido se lo hace de tres forma, llega el transporte del puerto marítimo , la segunda es traída por el proveedor local y la tercera que no es común es regida por los propios camiones de la empresa para retira de la bodega Amagro.

Esto a su vez es llevado a la bodega de almacenamiento en la cual se ubica en sus receptivo lugares para el control.

Ver Anexo # 4

FORTALEZA

- ✓ Control y procedimiento.
- ✓ Bodegas propias.
- ✓ Personal capacitado e manejo de sustancia. peligrosas.

Debilidad

- ✓ Orden y limpieza.
- ✓ Capacidad de almacenamiento menor.
- ✓ Entrega de sustancia. química o planificada

El valor agregado de la logística interna es de la siguiente manera:

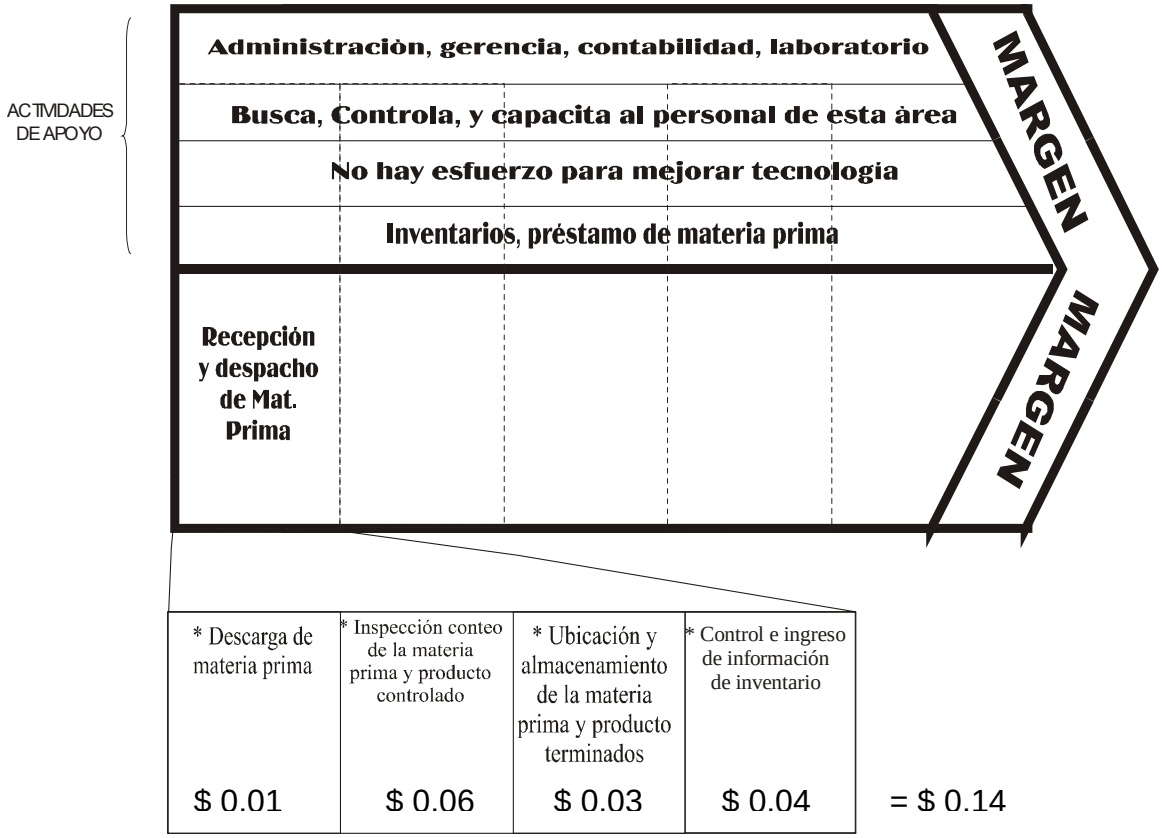


Figura # 1.- Logistica interna

El área de almacenamiento químico para el préstamo o requerimiento de materia prima a producción.

- ✓ El personal esta capacitado en el almacenamiento de sustancia. peligrosa.
- ✓ El área de almacenamiento es de propiedad de Constructoquimica

Los Siguientes Indicadores Que Manejan El Dpto. De Almacenamiento Y Despacho

INDICADOR	RENDIMIENTO
Materia prima recibida al día promedio	8
Materia prima entregada promedio al día	8 código
Pedido atendido al día	12 formulaciones

Despachó al día	3

CUADRO 2.1 Fuente : Dpto. de almacenamiento y despacho

Los principales inconveniente del Dpto. de almacenamiento y despacho

Entrega tardía del producto terminado al cliente.

Abastecimiento de resina ,pigmento tardía para el área de almacenamiento.

Área del almacenamiento muy reducido para la clasificación de clase de químico.

2.2. OPERACIÓN

Es eslabón de la cadena abarca en el proceso de trasformación de insumo para elaboración de pinturas, lacas, barnices, llamado producto terminado.

Ver Anexo # 5

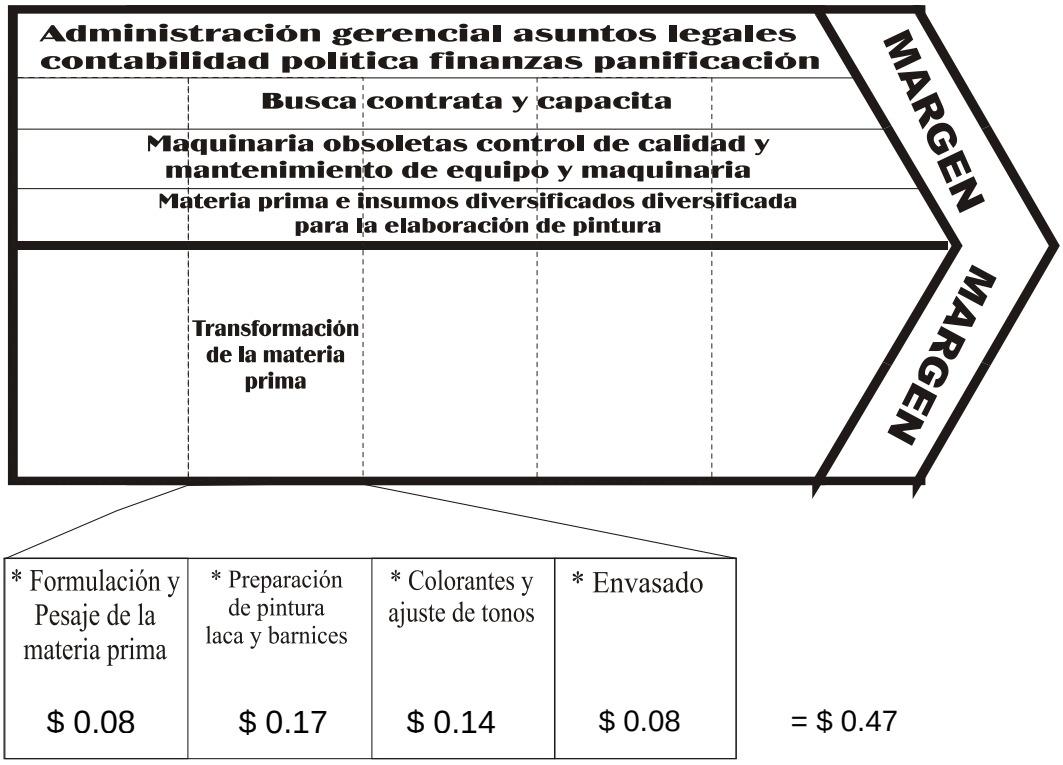


Figura # 2.- Operaciones

Generalmente, las nitrocelulosas o el colodión; y las resina se adquieren preparada desde fabricante nacionales e internacionales el tipo de la misma varían según al producto a realizarse.

Muchos de los líquidos empleados son muy volátiles; y muchos producen emanaciones tóxicas las emanaciones son expulsada al exterior por medio de ventiladores y extractor de aire durante el proceso de elaboración. La inflamabilidad de la mayoría de los diluyentes obliga a la prevención de incendios.

Preparación de Pinturas, lacas y barnices

Las lacas se obtienen con nitrocelulosa y los solventes; los barnices y el vehículo horneable el proceso que se efectúa en tanque horizontal. Estas máquinas del tipo werner- philanderer" llamada

comúnmente mezclador a la cual se .permiten obtener en un tiempo mínimo de dispersión completa en la formulación.

Luego se los extiende a los molinos verticales, las cuales pueden moler en los grumos o partícula de pigmento mezclado que darían mal aspecto a la superficie recubierta; previamente se lo diluye al fin de tener las viscosidad deseada para el producto.

Colorantes

Son de importancia. en la fabricación de recubrimientos y acabado arquitectónico e industrial. La mayor parte de los barnices y vehículo reciben un ligero tinte, sobre todo en ebanistería para obtener tonos que imiten a la madera. Las lacas nitrocelulositas para carrocerías contienen una importante porción de pigmentos que le dan un color apropiado, así como opacidad y “un poder cubridor” suficiente.

Preparación de las soluciones resinosas

Se utilizan mezcladoras verticales, que deben ser perfectamente sujetos a los tanques.

Pesaje de la Materia Prima

De acuerdo al producto que se va a preparar, se formulas en por poción a la materia prima que intervienen en dicho producto a elaborase por lo que se debe pesar todas las materia prima de nitro, resina ,pigmento, y diluyentes que intervenga en el proceso.

Ver Anexo # 6

Preparación de las pinturas, lacas, barnices

Para obtener una pintura de calidad, de aspecto atractivo y de gran poder de recubrimiento, es absolutamente una molienda de los pigmentos

con la formulación dispersada y luego el molido de los pigmentos puede hacerse tinte.

Molinos de tres cilindros o molinos de muelas. Un molino de discos de porcelana totalmente cerrado produce un molido muy fino sin ninguna evaporación; además, tiene la ventaja de su fácil limpieza. Algunos equipos tienen incorporado un sistema de circulación de agua para evitar el calentamiento.

Terminado

Cualquiera que sea el tipo de máquina moledora empleada, el producto tratado de esta maquinas tiene una consistencia. más fuerte que la correspondiente a la pintura final destinada a la venta. Es necesario, pues, hacer una dilución; para ello se utilizan mezcladoras verticales de tanque móvil fijado a la base del mezclador.

Para depositar las pinturas terminadas, conviene disponer de grupos de mezcladoras. En función de su homogeneidad. Simples recipientes sin paletas agitadoras serían insuficientes.

Ajuste de tono

Casi todas las cargas de pinturas necesitan de colorantes por lo consiguiente, este proceso se realiza en la mezcladora para disolver bajo agitación constante con los diferentes tintes para obtener el color deseado.

Envasado

Para el envasado del producto se utiliza jarra y media de nylon, se emplea para descargar un volumen determinado.

PRODUCCIÓN ANUAL DE CONSTRUTOQUIMICA

MESES	Años 2001	Años 2002	Años 2003
ENERO	42562,32	45519,30	43562,15

FEBRERO	54198,32	61180,32	41526,98
MARZO	51236,23	31569,73	46000,15
ABRIL	42563,32	38956,26	41523,00
MAYO	54198,32	56230,12	56125,67
JUNIO	51237,23	39658,23	41987,23
JULIO	51989,23	40569,63	43598,62
AGOSTO	54198,32	51236,98	42000,68
SEPTIEMBRE	39896,59	51897,65	43569,25
OCTUBRE	46985,36	56987,26	47569,58
NOVIEMBRE	54198,32	39689,23	32569,87
DICIEMBRE	49890,41	38698,12	35698,71
TOTAL	**593153,97**	**552192,83**	**515731,89**

CUADRO 2.2

En el cuadro 2.2 de la producción anual indica que la empresa tiene un descenso de 36460.94 galones entre el periodo 2002 al 2003 .

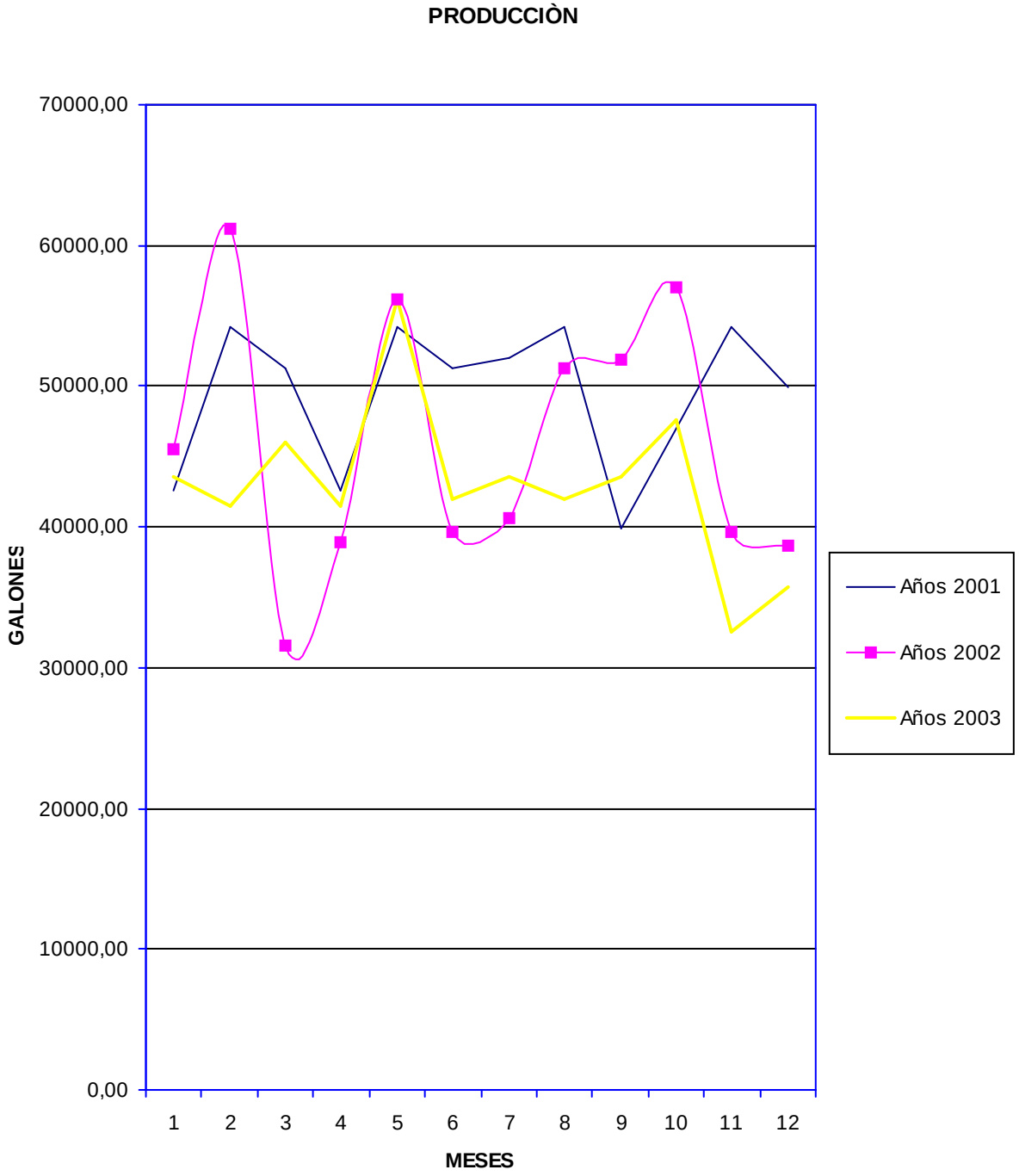


GRAFICO 2.1

En el grafico 2.1 de producción indica un descenso de 36460.94 galones entre el periodo 2002 al 2003.

2.3.- **LOGÍSTICA EXTERNA**

Compra de producto químico para la firma de Asoquim. inspeccionar el envasado y etiquetado del producto luego de haber cumplido la orden de pedido, envía para ser facturado y cargado a los camiones, **Ver Anexo # 7.**

Fortaleza

Representante de venta nacional de químico y pigmento

Representante de venta de maquinaria para elaboración de pinturas, lacas, barnices.

Debilidad

Demora al embarque del producto y entrega al cliente

Envió tardío de préstamo o venta de materia prima.

Envió de producto a otras provincia con modalidad fletes .

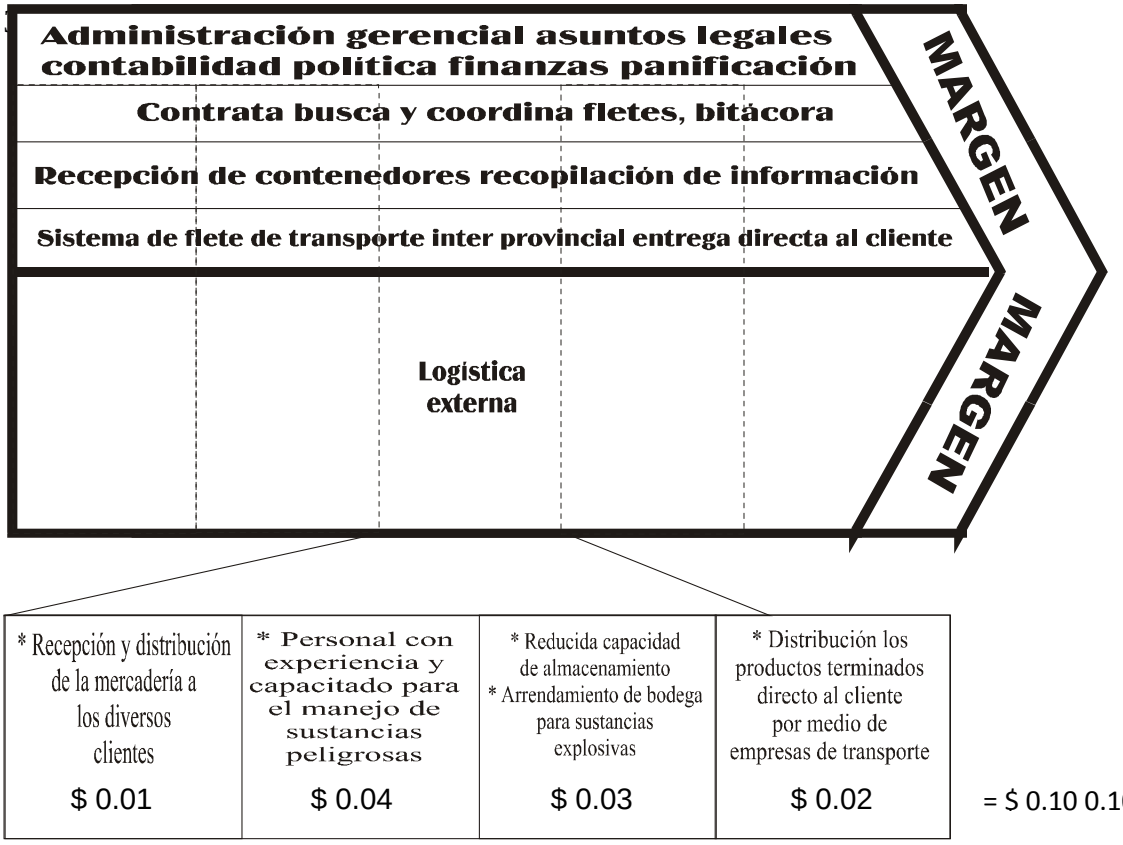


Figura # 3 .- Logística Externa

INDICADORES DE LOGÍSTICA EXTERNA

Indicador	Rendimiento
Espacio utilizado en almacenamiento	260m2
Materia. Prima recibida al día	5250 kilos / día
Producto terminado promedio al día	2020 Gal. /día
Materia prima en transito promedio al día	18000 kilos/ días

CUADRO 2.3 **Fuente : Jefa administrativa**

El espacio utilizado en el área de almacenamiento de CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. es de 260 m2, en los cuales se

ocupa el 100% debido al área es muy reducida para la clasificación de producto terminado u de proceso según las norma técnica de almacenamiento de INEN 2995 y del programa de responsabilidad integral.

2.4.-MERCADEO Y VENTA

Es realizada por tres vendedores a la cual agrega valor con visita al cliente y por teléfono o fax; sus mercado esta identificado para el consumo del sector industrial y muy poco para la línea arquitectónica.

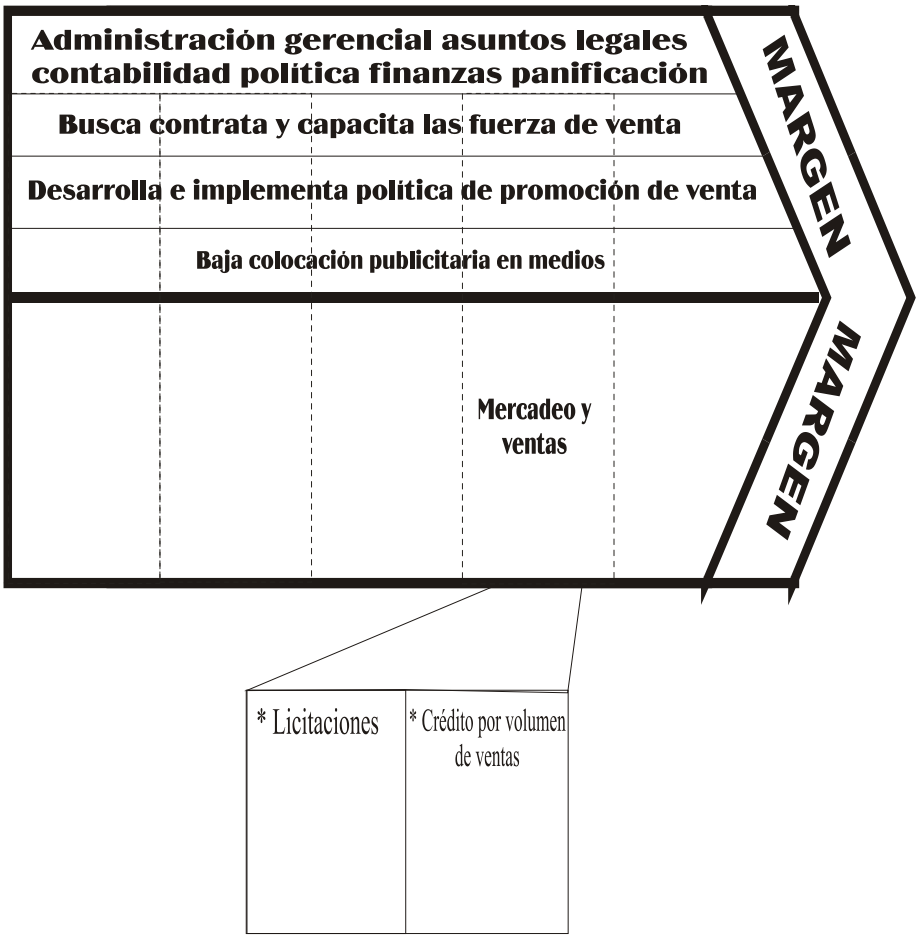


Figura # 4.- Mercadeo y ventas

$ 1.68 $ 0.35 = $ 2.03

VENTA ANUAL DE CONSTRUCTOQUIMICA.

MESES	Años 2001	Años 2002	Años 2003
ENERO	41267,41	45845,44	43585,45
FEBRERO	50609,79	37353,19	40125,23
MARZO	46018,54	49518,24	45986,32
ABRIL	30168,83	41069,78	41000,00
MAYO	64648,83	56707,43	52698,69
JUNIO	63024,08	32440,54	42156,98
JULIO	51538,98	47822,35	45897,32
AGOSTO	54781,56	48914,05	42569,56
SEPTIEMBRE	40160,30	52546,83	42569,32
OCTUBRE	45534,34	51071,70	46987,23
NOVIEMBRE	41974,82	40692,65	33562,98
DICIEMBRE	50759,98	39139,99	36987,23
TOTAL	**580487,46**	**543122,19**	**514126,31**

CUADRO 2.4

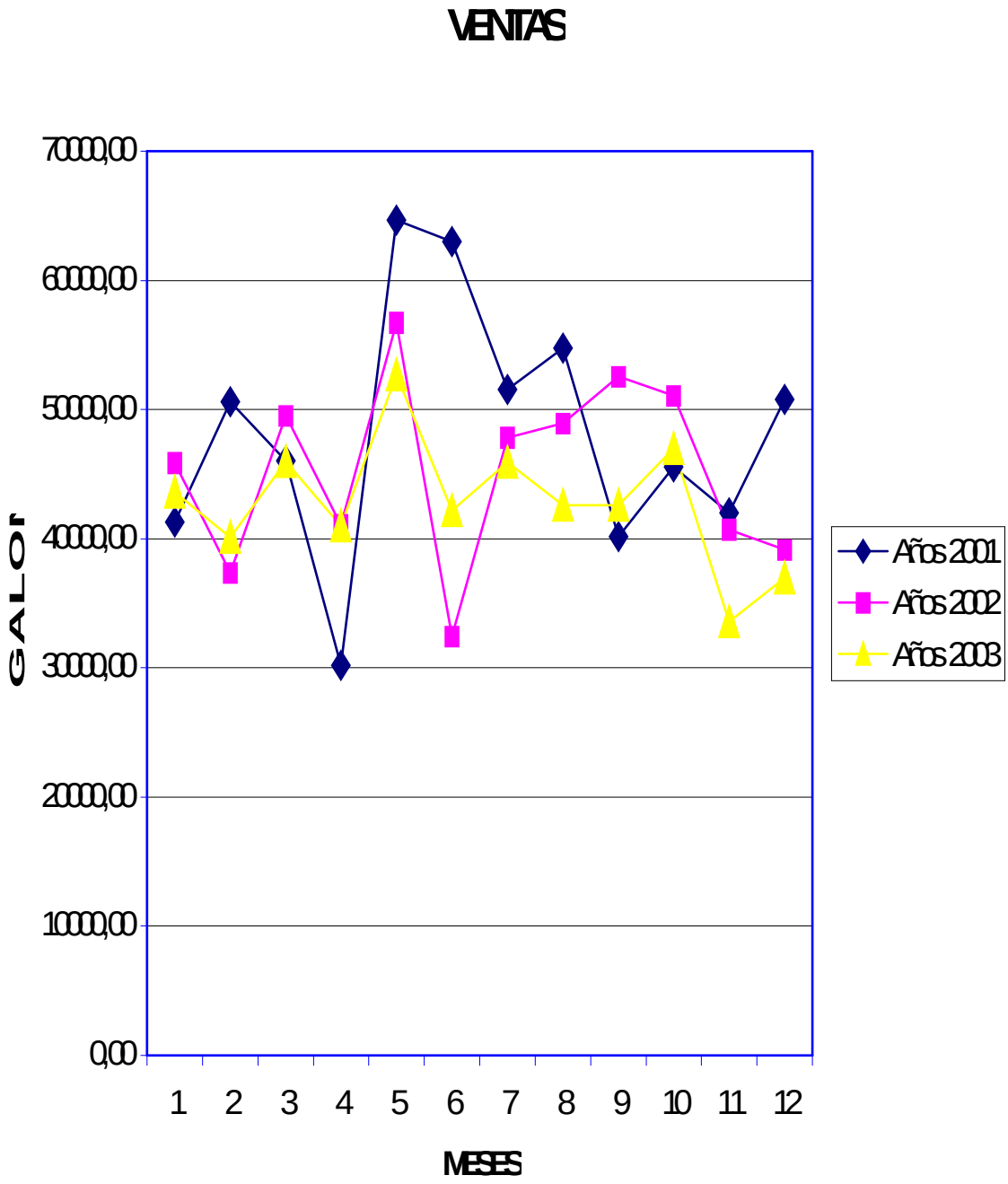


GRAFICO 2.2

En el grafico 2.2 de las venta muestra un descenso 28995.88 galones entre el periodo 2002 al 2003.

Indicador De Mercadeo

Rendimiento de la fuerza de venta = venta realizada / ventas potencial estimada

514126.,31 galones/750.345 galones = 0.685%

grado de satisfacción de los clientes = # de cliente satisfecho / total cliente atendido

260 / 412 = 0.63%

Rendimiento sobre lo gasto de publicidad = venta total / gasto de publicidad

514126.31 / 8500 =60.48 %

devolución en ventas = galones devuelto / cantidad total vendida

7850.25 / 514126.31 = 1.52%

Las empresas demuestra un rendimiento de la fuerza de ventas del 69 % con objetivos y límites del mercado ha sido ineficiente en la medida que estos no se han preocupado en invertir en publicidad comparado a otras empresa del sector como Fanapisa “Sherwin William” u Cóndor etc.; mientras su devoluciones muestran un 1.52 % debido a que la Devoluciones son causado por tonalidad en los colores escogido por el cliente y errores de formulación cuando han hecho el pedido según muestra. Esto refleja un 27 % de perdida de cliente en el comparación al 63 % de satisfacción de cliente en el mercado.

2.5.- SERVICIO

La actividad realizada en CONSTRUTOQUIMICA Cia. Ltda. Que muestra la figura 5 esta conformada: en asesora técnicamente la aplicación de pinturas, lacas, barnices y hoja técnica del producto.

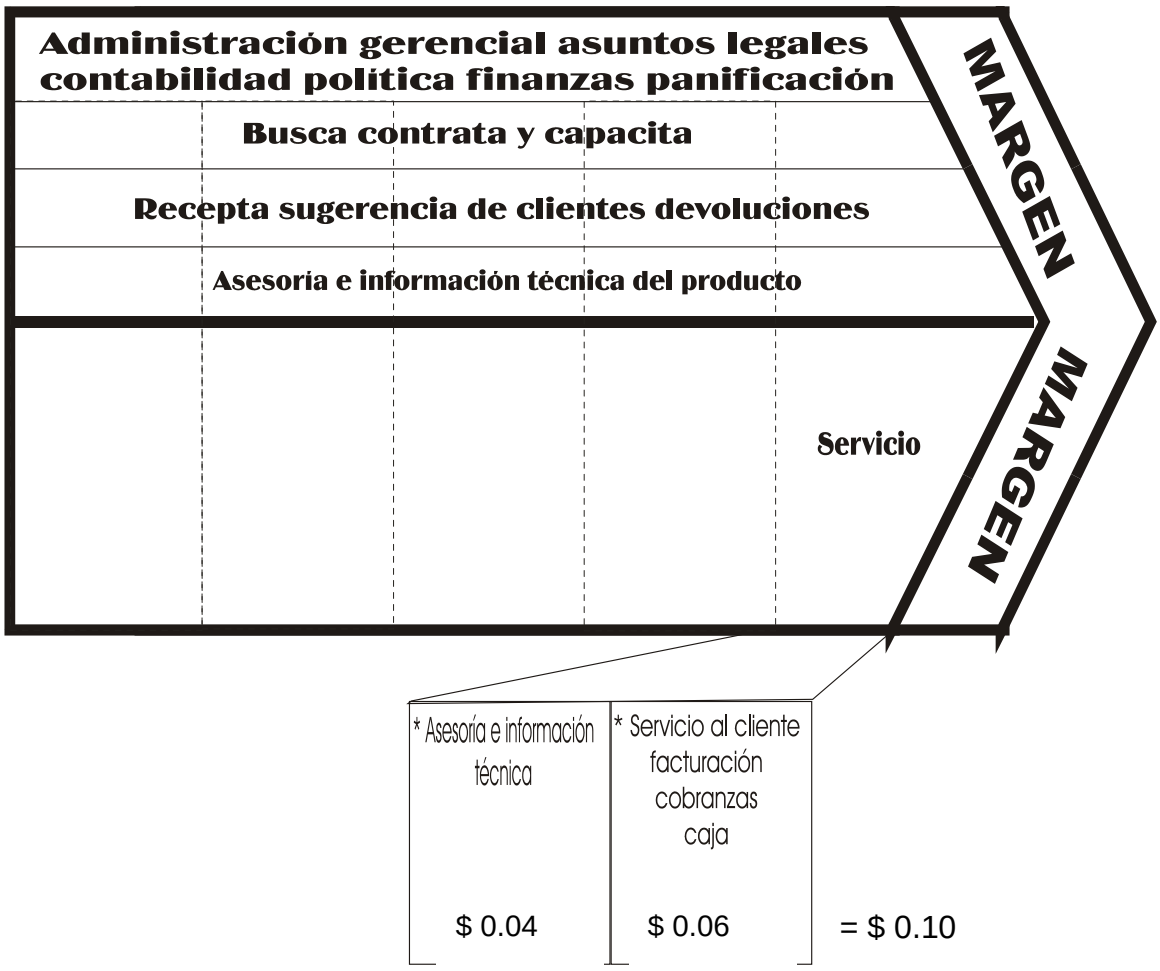


Figura # 5.- SERVICIO

2.6.- ESTRUCTURA DE LAS EMPRESA

La administración de CONSTRUCTOQUIMICA CIA.. Ltda. Esta a cargo del mismo propietario. Quien aborda funciones que incluyen en la

supervisión en tareas operativa hasta de venta del producto terminado en comparación a otras compañía que delega completamente la funciones de cada área .

CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. cuenta con sus propias área de almacenamiento, producción tiene departamento de contabilidad, administración, laboratorio.

Planes de manejo de sustancia. peligrosa

A partir de la preocupaciones de los activista ambientales ha surgido el interés de cierto industriales químico del sector en el compromiso diario del sector industrial adherente y por intervención de fundación natura y Aproque el control, seguimiento, evaluación como capacitación a los coordinadores del programa de responsabilidad integral.

A. Código 1. Seguridad proceso
B. Código 2. Protección ambiental
C. Código 3. Preparación de respuesta a emergencia.
D. Código 4 distribución y transporte.
E. Código 5 seguridad y salud.
F. Código 6 Mejoramiento continuo

Este compromiso del sector industrial adherente demuestra el alto grado de responsabilidad a pesar que alguno en planes de manejo de sustancia. peligrosa tanto por su clasificación y división del mismo se encuentra atrasado como es el caso de CONSTRUCTOQUIMICA debido a la falta de compromiso de la gerencia.

Tecnología del sector

A pesar que el gerente es representante de venta de maquinaria no ha actualizado la capacidad de planta mas aun en comparación de Pinturas Unidad , ellos tiene la capacidad de producir resina de pescado como materia prima para la elaboración de pinturas, lacas, barnices cabe señalar que otra industria del sector cuenta con maquinaria computarizada para estandarización de tono y sus capacidad de producción es de 10000 galones promedio al día según fuente de Pintuco en comparación de CONSTRUCTOQUIMICA que el Promedio de galón producido al día es de 2020 galones.

2.7.- SISTEMA DE VALOR

Para determinar los costo unitario a través de la cadena de valor del proveedor se tomo como referencia la formulación del esmalte horneable; este es un procedimiento contable que utiliza para determinar el precio.

FORMULACIÓN DEL ESMALTE HORNEABLE

CONSTRUCTOQUIMICA CIA. LTDA.

ESMALTE BLANCO HBLE.

NOMBRE DEL PROD. TERMINAD

FECHA:	CODIGO MAT. PRIMA	CANTIDAD KILOS	CANTIDAD GALONES	PRECIOS UNITARIOS KILOS	PRECIOS UNITARIOS GALONES	T O T A L: KILOS	T O T A L: GALONES
13.05.04	E-123	11,0000	2,4444	4,07	18,315	44,77	44,77
	B-487	20,0000	1,2804	2,11	32,958	42,20	42,20
	C-659	30,0000	9,0909	1,14	3,762	34,20	34,20
	D-569	4,5000	1,1811	1,80	6,858	8,10	8,10
TOTAL:	RENDIM.TE	65,50	14,00	1,97	9,24	129,27	129,27
MERMA 3% DEL GL. USA			13,58		9,52	DIV.COSTO TOT.PARA CANT.GNL.METR.	
GALON METRICO			12,85		10,06	DIV.COSTO TOT.PARA CANT.GNL.PRACT	
		4,68			(0,54)		
					15,87	COSTO METR./0.60	

CUADRO 2.5

COSTO DE LA ACTIVIDAD DE LA CADENA DE VALOR

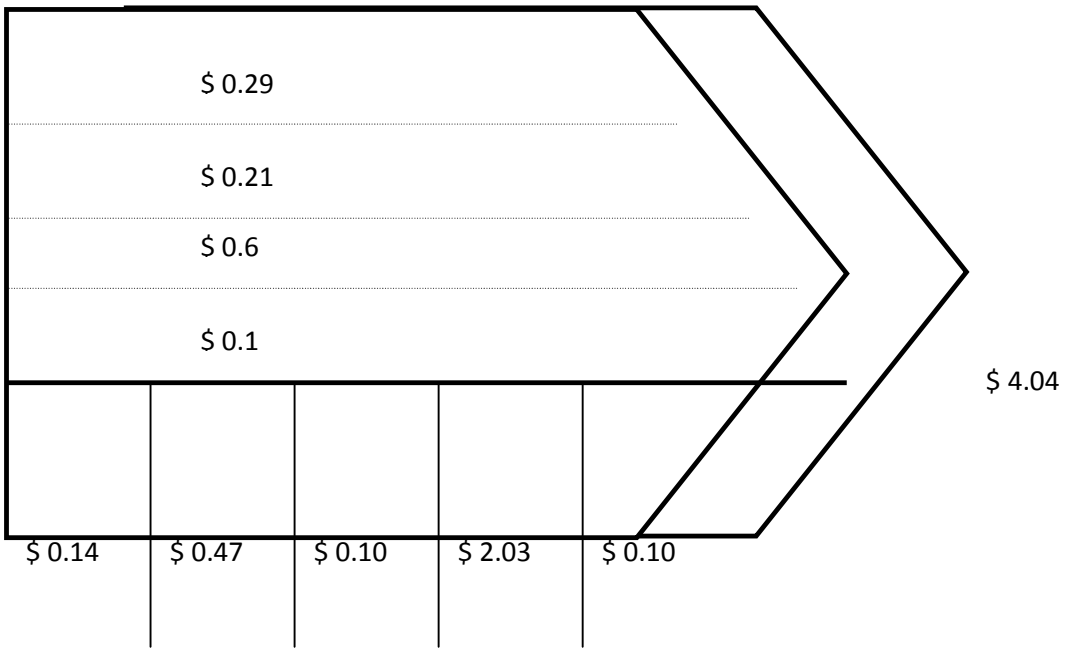


FIGURA 6

La figura 6 muestra los costo de cada actividad de la cadena de valor del producto investigado y que corresponde al producto de esmalte horneable que de cada 16.37 kilo produce 32.31 galones métrico a un costo unitario promedio de la formulación 15.87 dólar el galón en materia prima.

Sistema De Valor 16.37 Kilos. De Producto Terminado

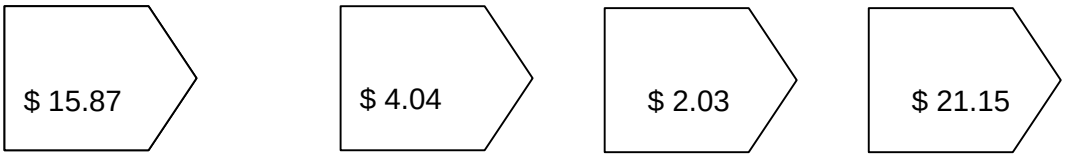


GRAFICO 2.3

La figura 7 muestra los respectivo costo de la cadena de valor, que la materia prima utilizada en la formulación y es entregado por el proveedor es a razón de 15.87 dólar promedio y la empresa agrega valor a equivalencia de 4.03 dólar por cada 16.37 kilos; el canal genera un costo de 2 dólar con tres centavo y lo traslada al consumidor a un precio de 21.15 dólar.

COSTO UNITARIO POR GALÓN

Descripciòn	Costo
material directo	$ 15,87
material indirecto	$ 0,04
mano de obra directa	$ 0,47
Gasto de fabr. no incluye material ind.	$ 3,57
utilidad por cada galon	$ 1,20
total	$ 21,15

CUADRO 2.6

En el cuadro 2.6 muestra el costo unitario por 1 galón de pintura horneable, Ver Anexo # 8 .

2.8.- ANÁLISIS INTERNO.

El observación de las misiones de CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. que se presenta en la pagina 6 muestra la definición de objetivos y limites que las misma poseen con relación a sus actividades diaria que componen una misión a nivel de unidad de negocio.

CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. no poseen declaraciones explícitas de sus misiones, y la definición actual de objetivo y limite en el factor considerado diminuyen en la medida que esto se relaciona con la actividad de producción, se define objetivos en términos de bienes y servicio que se ofrecen al cliente por pedido para la actividad de producción necesarias para esto, mientras que solo ha identificado las estrategia para llegar al mercado meta, o tiene noción de la necesidad del recurso humano para la producción fijada.

Lo que he señalado anteriormente puede ser consecuencia. del reducido tamaño de la planta y la visión competitiva del propietario en termino de atención oportuna al cliente en cuanto al pedido retrasado y da como consecuencia. la reducción de su crecimiento y rentabilidad de la misma en la cual actualmente esta atravesando, por falta de objetivo claro.

2.8.- CALCULOS FINACIEROS.

El cálculos se tomo de referencia del estado de perdida de ganancia para lo cual reflejara la situación y marcha financiera de Constructoquimica.

Análisis Del Rendimiento De La Inversión Y Utilización De Activo

DESCRIPCIÒN	2002	2003
Ventas	**$13.502.100,32**	**$ 15.725.612,86**
Costo de Ventas	$180.000,36	$ 190.000,00
Gasto de ventas	$ 6.360.905,23	$ 6.604.757,40
Costo Totales	**$457.000,89**	**$ 595.980,39**
Gasto Administratvo y Otros Gasto	$ 4.581.090,23	$ 5.189.452,24
Ingreso Neto	$ 293.000,23	$ 124.020,45
Activo Total	$ 1.422.123,78	$ 1.645.225,56
Beneficio como % Ventas	0,98	0,39
Rotaciòn de Activo	9,49	9,55
Rendimiento de los Activos	0,10	0,04

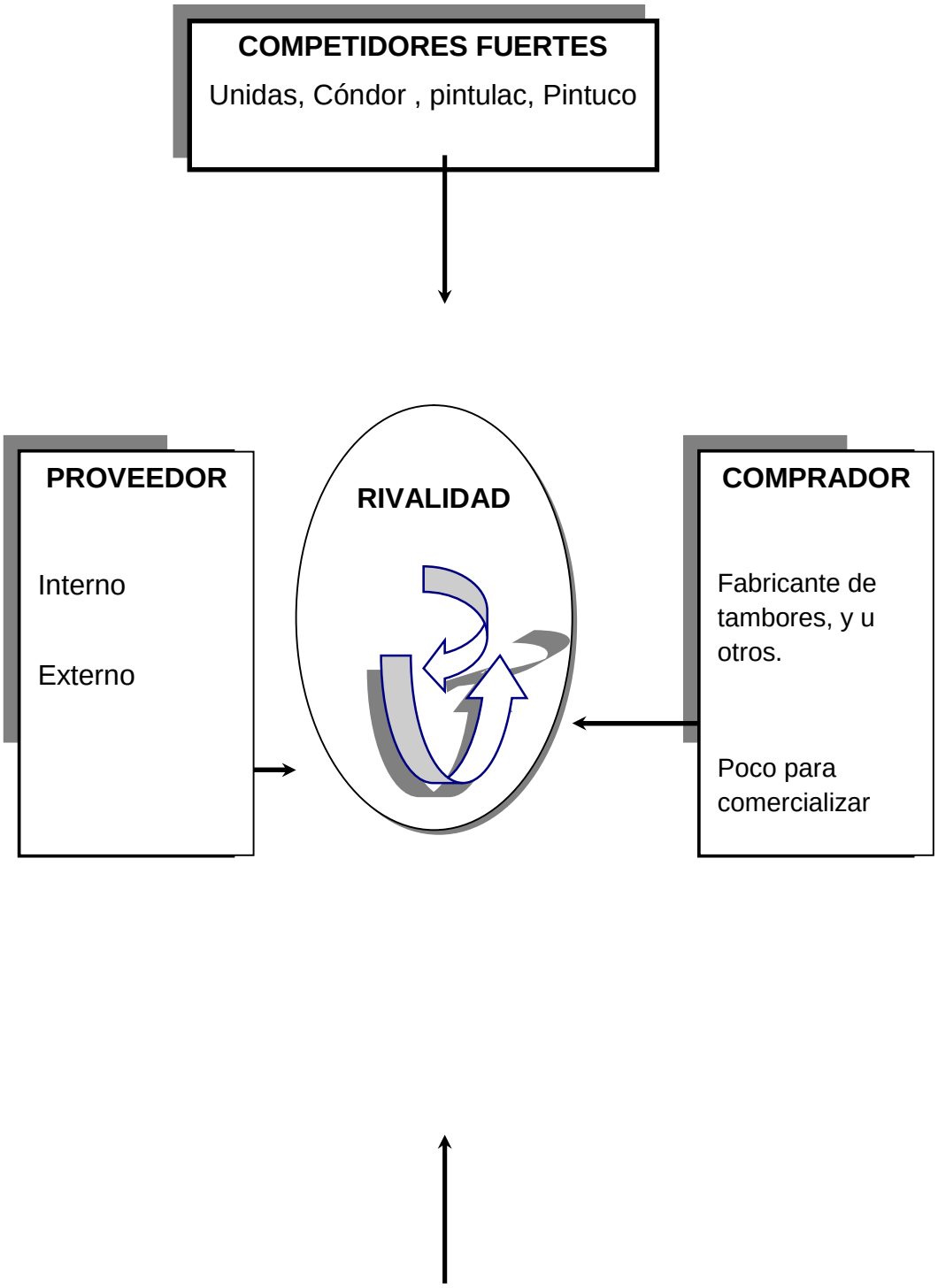
CUADRO 2.7 **Fuente Dpto. de Contabilidad**

En el cuadro 2.7 del análisis de la inversión y utilización de activo observamos que durante el periodo 2002 al 2003 el ingreso neto de la empresa se redujo en 2.223.512,54 dólares, mientras que su costo total del periodo 2003 se elevo en un 24 % esto reflejado en el beneficio de venta para el periodo 2003 una perdida del 0.26 por ciento en comparación al periodo 2002; en consecuencia el rendimiento del total de activo en el 2003 refleja el 0.04 %, debido a la reducción de rotación de activo del 0.74 % durante el periodo 2002 al 2003.

CAPITULO III

ANÁLISIS DEL SECTOR INDUSTRIAL

MUESTRA LA 5 FUERZAS



PRODUCTO SUSTITUTOS

Pintura en polvo , disoluble en agua

FIGURA 3.1

3.1.- AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES.

Actualmente CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. Tiene varios competidores ; debido a la facilidad de establecer una planta con un capital estimado en 100000 dólares con maquinaria rustica y el conocimiento de las formula para elaboración de pinturas, lacas, barnices. Y que se perfila como competidores pequeños que entra al mercado con sus precio bajo y de calidad regular.

Otros de los potenciales competidores e Cóndor, Unidas es proveedor de producto químico que representa una amenaza de integración hacia. adelante por la cantidad de producto químico que vende a otras empresa del país.

COMPETIDORES POTENCIALES

Empresas	Productos	Tipos	País
cóndor	Línea arquitectónica, lacas, industrial	pinturas	Colombia
unidas	Lìnea arquitectónica,	pinturas	Ecuador

	lacas, industrial		
Fanapisa	Lìnea Sherwin William	pinturas	Ecuador
Pintuco	Lìnea látex	cauchos	Colombia
tanquesa	Lìnea solvente	diluyente	Ecuador
otros	Lìnea arquitectónica, lacas, industrial	Pinturas, diluyentes	Ecuador

CUADRO 3. 1

ENTRADA DE NUEVO COMPETIDORES

Factores relevante	ponderación	Coeficiente	Calificación Pond.
Productos y servicios que ofrecerán	0.16	5	0.8
Facilidad en Instalar maquinaria y equipos de producción	0.16	7	1.12
Mercados / clientes a los cuales se dirige la empresa	0.16	4.2	0.67
Estrategia para llegar a estos mercados / clientes	0.16	4	0.64
Necesidades de conocer las formulas	0.18	8.3	1.49
Proveedores que se integré	0.18	6	1.08

hacia adelante			
TOTAL	**100 %**		**5.8**

CUADRO 3.2

En la primera columna el modo de ponderación es al 100 %;en la segunda columna el coeficiente es considerado del 1 a 10 , mientras que la tercera columna la calificación ponderada mas alta es el factor relevante a considerar para determinar el criterio de mayor incidencia.

El cuadro 3.2 se refiere a los factores que incidiría la entrada de nuevos competidores que el 1.82 de la ponderación es que la facilidad de adquirí maquinaria y el conocimiento de la formulación daría como resultado en la entrada de nuevos competidores.

3.2.- PODER DE NEGOCIACIÓN DEL COMPRADOR

CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. Cuenta con 213 clientes la actualidad, esto se divide e clientes organizado como fabricante de tambores, de muebles de las cuales el consumó promedio al mes es de 3200 galones dependiendo de su producción del cual el 16 clientes representa la estabilidad de la empresa y el restante son compradores minutario c consumo mensual de 1800 galones siendo así que por la cantidad que adquieren esto pone cierta condiciones para la licitación de compra como descuento, crédito, forma de pago.

PODER DEL COMPRADOR

Factores relevante	**ponderación**	**Coeficiente**	**Calificación Pond.**

Productos y servicios en licitación	0.20	8	1.60
Facilidad de pago por compra en volumen	0.20	4	0.80
clientes con experiencia técnicas	0.20	4.2	0.84
Estrategia de compras	0.20	3	0.60
Necesidades de exigencia en entrega inmediata del pedido	0.20	5.3	1.06
Total	**100 %**		**4.90**

CUADRO 3.3

En la primera columna el modo de ponderación es al 100 %;en la segunda columna el coeficiente es considerado del 1 a 10 , mientras que la tercera columna la calificación ponderada mas alta es el factor relevante a considerar para determinar el criterio de mayor incidencia.

En el cuadro 3.3 muestra la que el producto y servicio en licitación y la exigencia en entrega inmediata del pedido es el factor mas relevante para el negocio debido que aquí se maneja grandes volúmenes mensuales durante un periodo determinado por el comprador.

3.3.- PODER DE NEGOCIACIÓN DEL PROVEEDOR

Los proveedores de pigmento y resina de CONSTRUCTOQUIMICA son internacionales y nacionales.

Actualmente CONSTRUCTOQUIMICA tiene dos proveedores nacionales potenciales como es minerva en la entrega de pigmento Nubiola ; Polychemical en resina siendo así minerva una real amenaza de integración hacia. adelante puesto que vende grandes cantidades de pigmento en relación a Asoquim .

PROVEEDORES DE CONSTRUCTOQUIMICA

Proveedor	País	Contacto
Minerva	Ecuador	Cóndor ; Quifatex
Polychemical	Ecuador	Andercol
Resipol	Venezuela	Asoquim
Reychol	México	Asoquim
Poliquim	Colombia	Andercol
Doresco	Usa	Asoquim
Otros	Canadá; Perú	Asoquim, cipeq

CUADRO 3.4 Fuente Dpto. de Administración

PODER NEGOCIACIÓN DEL PROVEEDOR

FACTORES	POND.	MUY ALTO	ALTO	REG.	BAJO	NULO	CALF.
Numero De Proveedores Importantes	0,14	5					0,7
Disponibilidad De Los Sustitutos	0,14		4				0,56
Costo De Cambios De Los Productos	0,14	5					0,7
Amenaza De Integración Hacia Adelante	0,14	5					0,7
Amenaza De Integración Hacia Atrás	0,14				3		0,42
Contribución De La Calidad	0,14		5				0,7
Importancia De La Industria Para Beneficios Netos	0,16		5				0,8
				TOTAL		4.58	

CUADRO 3.5

El cuadro 3.5 representa que el numero de proveedor es importante debido a la diversificación de la materia prima ,mientras que la disponibilidad del sustituto es importante debido que se debe buscar la compatibilidad de la mezcla u formulación para elaboración de pinturas, lacas, barnices.

GESTIÓN DE PROVEEDOR

ITEM	MODALIDAD	PROVEEDOR LOCAL	PROVEEDOR INTERNACIONAL	DEVOLUCIÓN POR COMPRA
Tiempo de crédito	> a 40 días	38%		60%
	39-30 días	42%		12%
	a 29 días	20%		28%
	Entre 40 -79		68%	No aplica
	Entre 79		32%	No aplica
	90 días			
Entrega de pedido	parcial	83%	5%	
	completa	17%	95%	

CUADRO 3.6 **FUENTES : Dpto. de crédito y cobranza**

De lo anterior analizado se puede decir que la gestión de los proveedores locales en cuanto al cobro de cartera el 38% corresponde a proveedores fuertes mientras que el 20% son proveedores débiles en el mercado.

3.4.- AMENAZA DE PRODUCTO SUSTITUTOS

Debido a la gran diversidad de producto en el mercado de pinturas, lacas, barnices CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. se ve amenazada por los producto sustituto , ejemplo, en la línea de horneable existen en el mercado pintura de polvo para la aplicación de área ferrosa además es utilizado para la aplicación arquitectónica.

PRODUCTO SUSTITUTO

Producto	Sustitutos
Pinturas, Horneable	Pinturas De Polvos
Pinturas, disoluble en solvente	Pinturas, disoluble en aguas

CUADRO 3.7 FUENTES :Dpto. de Laboratorio

ANÁLISIS DE PRODUCTO SUSTITUTO

FACTORES	POND.	MUY ALTO	ALTO	REG.	BAJO	NULO	CALF.
DISPONIBILIDAD DE SUSTITUTOS CERCANOS	0,25	4					1,00
COSTOS DE CAMBIOS DEL USUARIO	0,25			3			0,75
COSTO DE LOS CAMBIOS DE LOS PRODUCTOS DE RENTABILIDAD Y AGRESIVIDAD DEL PRODUCTO SUSTITUTO	0,25		3				0,75
VALOR DEL PRECIO SUSTITUTO	0,25		5				1,25
						TOTAL	3,75

CUADRO 3.8

En el cuadro 3.8 el valor del precio sustituto y la disponibilidad al cliente es el factor relevante debido que la pintura de polvo y agua cumple la misma función que lo de solvente como indica el cuadro 3.7.

3.5.- LA RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES.

CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. Compite entre las siguiente marcas: Condorlac, Profesional, Sherwin William,. En la siguiente tabla se ven los competidores actuales con sus respectiva participación del mercado.

PARTICIPACIÓN DE LOS COMPETIDORES

EMPRESA	PARTICIPACIÓN MERCADO
Unidas	22%
Pintuco	18%
Fanapisa	17%
Cóndor	16%
CONSTRUCTOQUIMICA	8%
Disther	5%
Otros	14%
Total	100%

CUADRO 3.9

FACTORES	POND.	MUY ALTO	ALTO	REG.	BAJO	NULO	CALF.
COMPETIDORES PARTICIPANTES EN LA INDUSTRIA	0,10	5					0,50
CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA	0,10		4				0,40
COSTOS FIJOS	0,10			3			0,30
COSTO DE CAMBIO DEL PRODUCTO	0,10		5				0,50
INCREMENTO DE LA CAPACIDAD	0,10		5				0,50

En el cuadro 3.9 muestra la participación mercado actual de los competidores en porcentaje

RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

COMPROMISOS ESTRATÉGICOS	0,10			3			0,30
BARRERAS A LA SALIDA	0,10			4			0,40
BARRERAS EMOCIONALES	0,10		4				0,40
ESPECIALIZACIÓN DE ACTIVOS	0,10			3			0,30
RESTRICCIONES GUBERNAMENTALES Y SOCIAL	0,10				3		0,30
						TOTAL	**3,90**

CUADRO 3.10

En el cuadro 3.10 representa que los participante de la industria competidora es el factor relevante de competir en el mercado porque están muy bien posicionados y son numeroso ,mientras que el crecimiento es alto para aquella que su marca son reconocida y demanda un mayor incremento de su capacidad productiva ; **Ver Anexo # 9.**

Resumen de la cinco fuerza de Porte

FACTORES	PON.	MUY ALTO	ALTO	REG.	NULO	CALF.
Entrada de nuevos competidores	0,20	5,82				1,16
Poder de comprador	0,20	4,90				0,98
Poder de negociaciòn del proveedor	0,20		4,58			0,92
Amenaza de producto sustitutos	0,20			3,75		0,75
La rivalidad entre los competidores	0,20			3,90		0,78
Total						4,59

CUADRO 3.11

En el cuadro 3.11 muestra el resumen de las cinco fuerza de porte en la cual indica que la rivalidad entre las empresa del sector industrial constituye una amenaza regular para la rentabilidad, pues puede presentarse una guerra de precio mientras que la condición de demanda incremento ofreciendo oportunidades de ampliar las operaciones sin apropiarse de la participación de mercado de otras empresa, y si declina la demanda aumenta la rivalidad entre las empresa establecida por mantener los ingresos y participación de mercado, puesto que hay un 20 % proveedores débiles en el mercado proporcionan la oportunidad de hacer bajar los precio y exigir mayor calidad de la materia prima , entre tanto que el valor del precio sustituto y la disponibilidad al cliente de

producto de pintura en polvo y agua cumple la misma función que lo de solvente es un factor relevante para el comprador obligando en las licitaciones a bajar los precio y demanda mayor calidad , servicio pues hace incrementar regularmente los costo operativo

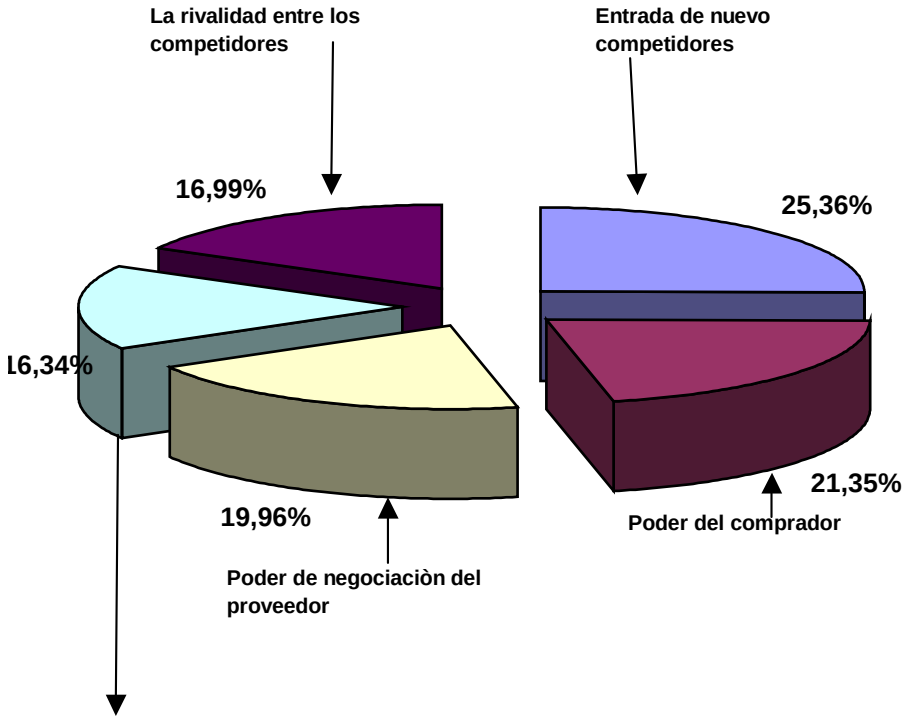


GRAFICO 3.1

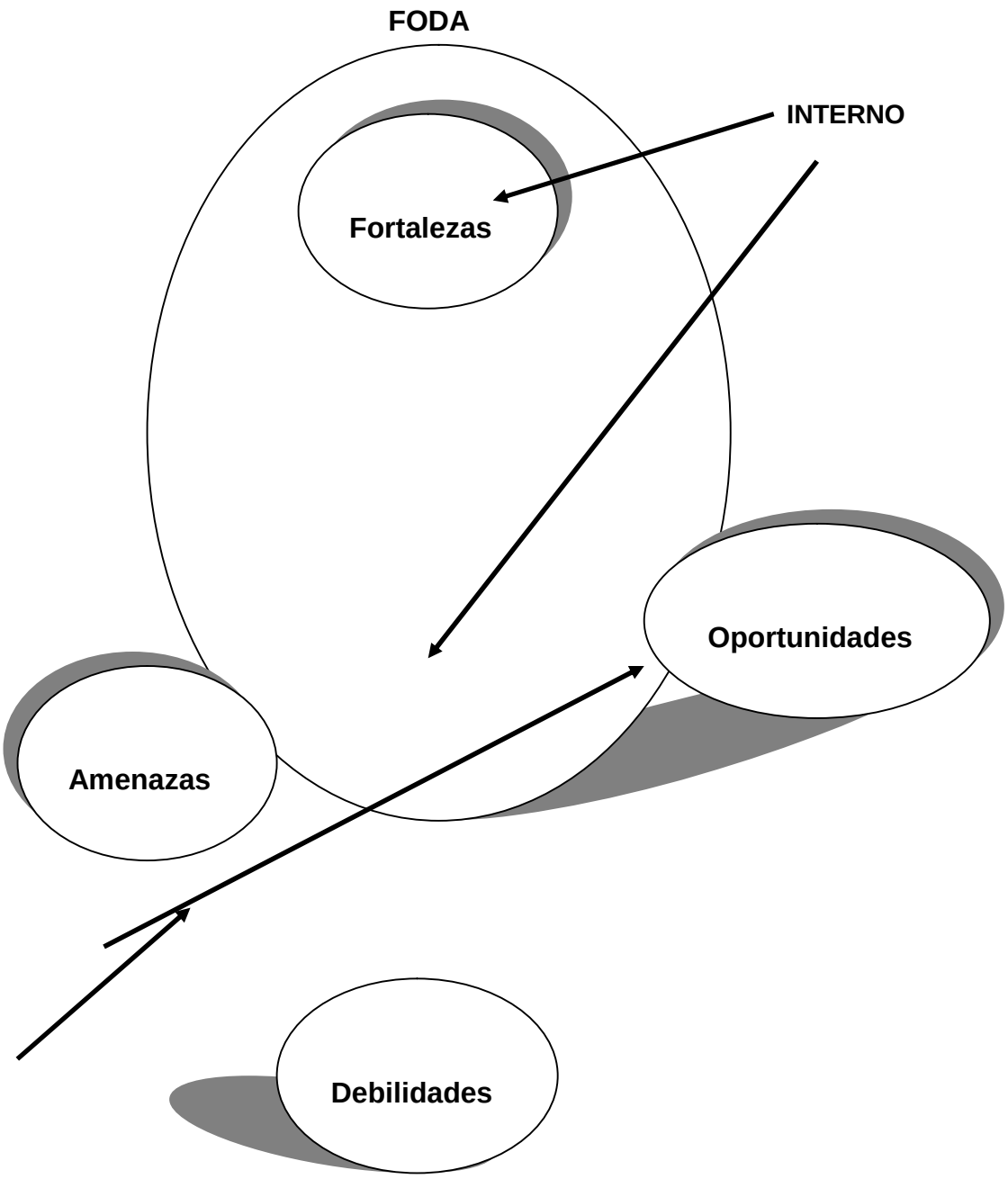
En el grafico 3.1 muestra el resumen de la cinco fuerza del análisis del sector industrial en porcentaje; La rivalidad entre los competidores y producto sustituto constituye una amenaza regular para la rentabilidad.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS

4.1.- ANÁLISIS FODA

En este capitulo se analizará los problemas de la empresa con el concepto de fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas, que se representara en forma cualitativa y cuantitativa toda las actividad interna y el entorno de Constructoquimica Cia. Ltda. En la siguiente figura 4.1 se ilustra un modelo conceptual y clásico del FODA.



ENTORNO

FIGURA 4.1

ANÁLISIS CUALITATIVO

ANALISIS DE LA ACTIVIDAD INTERNAS DE CONSTRUCTOQUIMICA CIA. LTDA.										
FACTORES		**FORTALEZAS**			**DEBILIDAD**			**IMPACTO**		
CAPACIDAD COMPETITIVA		**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**
1	Calidad			X				x		
2	Lealtad Y Satisfacción Cliente			X					X	
3	Participación De Mercado		X					X		
4	Ciclo De Vida Del Producto		X						X	
5	Curva De Experiencia.	X							X	
6	Servicio Al Cliente				X			X		
7	Cobertura De Mercado				X			X		
8	Costo De Distribución Y Ventas				X			X		
CAPACIDAD FINANCIERA		**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**
1	Acceso A Capital			X					X	
2	Capacidad De Endeudamiento		X						X	

3	Facilidad De Abandonar El Mercado	X						X		
4	Rentabilidad, Retorno Inversión			X						X
5	Liquidez			X						X
6	Habilidad De Competir En Precio				X			X		
7	Estabilidad En Sus Costo				X			X		
8	Habilidad Para Responder A La Demanda Cíclica				X			X		
	ANÁLISIS CUALITATIVO									
9	Sensibilidad Al Precio				X				X	
CAPACIDAD DE GESTIÒN		**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**
1	Imagen Empresarial			X				X		
2	Uso De Planes Estratégico				X			X		
3	Evaluación Y Pronostico Del Medio				X			X		
4	Velocidad Frente A Cambios				X			X		
5	Comunicación Y Control Gerencial		X					X		
6	Agresividad Para Enfrentar La Competencia.				X			X		
7	Mano de obra		X						X	

	CAPACIDAD TECNOLOGICO	A	M	B	A	M	B	A	M	B
1	Habilidad Técnica Y de Producción					X				X
2	Capacidad De Innovación				X				X	
3	Efectividad En Despacho		X							
4	Valor Agregado Al Producto				X					
5	Economía De Escala				X				X	
6	Nivel De Tecnología Usada		X						X	
7	Efectividad en los pedido					X		X		
8	Habilidad Técnica de Laboratorio		X						X	
9	Habilidad Técnica de Bodega		X						X	

ANÁLISIS CUALITATIVO

ANALISIS DEL ENTORNO EMPRESARIAL.

	FACTORES	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
	POLÍTICO LEGALES	**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**
1	Clima Político, Estabilidad Ligera				X			X		
2	Inversiones			X					X	
3	Corrupción, Marco Jurídico				X			X		
4	Impuesto Nuevo				X				X	
5	ALCA, FMI, CAN.				X				X	

ECONOMIA										
1	Tasa De Interés Bancario	X						X		
2	Crecimiento Del Mercado	X						X		
3	Disponibilidad De Crédito			X					X	
4	Tamaño Del Mercado		X						X	
5	Índice De Inflación				X			X		
SOCIO CULTURAL		**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**
1	Ingreso Per cápita				X			X		
2	Programa Sociales				X			X		
3	Habito De Compra	X						X		
4	Cambio De Gusto Y Preferencia.				X			X		
TECNOLÓGICO		**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**
1	Nivel De Tecnología					X				X
2	Automatización				X				X	
ECOLOGICOS		**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**
1	Responsabilidad Integral		X					X		
2	Leyes De Protección Ambiental		X					X		
GLOBALIZACIÒN		**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**	**A**	**M**	**B**
1	Ingreso Multinacionales				X			X		
2	Reducción De Aranceles	X						X		

ANÁLISIS CUANTITATIVO

CUANTIFICACIÓN DEL LA CAPACIDAD INTERNAS DE CONSTRUCTOQUIMICA

Factores	Fuerte	Débil	Impacto Alto	Impacto Medio	Impacto Bajo
Capacidad Competitiva	5	3	5	3	0
Capacidad Financiera	5	4	4	3	2
Capacidad De Gestión	3	4	5	1	0
Capacidad Tecnológico	4	4	1	5	1
TOTAL	17	15	15	14	3

CUADRO 4.1

En el cuadro 4.1 representa la cuantificación de la capacidad internas de CONSTRUCTOQUIMICA , El mismo establece la sumatoria total de cada uno de los factores clasificado en fuerte, débil y de impacto A,M,B).

CUANTIFICACIÓN DEL ENTORNO

Factores	Oportu.	Amen.	Impacto Alto	Impacto Medio	Impacto Bajo
Político Legales	1	4	2	3	0
Económicos	4	1	3	2	0

Socio Cultural	1	3	4	0	0
Tecnológico	0	2	0	1	1
Ecológicos	2	0	2	0	0
Globalización	1	1	2	0	0
TOTAL	9	11	13	6	1

CUADRO 4.2

En el cuadro 4.2 de la cuantificación del entorno macro de CONSTRUCTOQUIMICA se recopilo los factores cualitativa del análisis entorno dando así la suma de cada uno de los factores clasificado en oportunidad ,amenaza y de impacto.

FACTOR INTERNO Y EXTERNO

Ámbito	Favorables	Adverso
Interno	17	15
Externo	9	11
TOTAL	26	26

CUADRO 4.3

En el cuadro 4.3 factor interno y externo CONSTRUCTOQUIMICA se tomo del cuadro 4.1 y 4.2 respectivamente para la cuantificación.
índica que actualmente la empresa posee un total de 26 factores favorable, mientras tanto tiene 26 adverso en la cual debe mejora.

	OPORTUNIDAD	AMENAZA
FORTALEZA	26	24
DEBILIDAD	28	26

MATRIZ FODA

CUADRO 4.4

En el cuadro 4.4 se muestra la información cuantificada como fortalezas, debilidades, amenazas, oportunidades, Advierte que la debilidad es mayor que la fortaleza y la oportunidad, en cual este resultado muestra un desempeño de supervivencia en CONSTRUCTOQUIMICA Cia. Ltda.

PRESENTACIÓN DE LOS PROBLEMAS PRINCIPALES

CAPACIDAD COMPETITIVA

- ✓ **Calidad** es una fortaleza baja de alto impacto para la empresa para comercializar directamente al cliente, por ende el control debe ser mas riguroso que debería implementar las norma INEN.

- ✓ **Lealtad y satisfacción de los clientes** Se considera una fortaleza baja de impacto medio ,porque a pesar que el cliente opte por otra marca acostumbra regresar.

- ✓ **Participación del mercado** es una fortaleza media porque participa con una cuota del 8% del mercado nacional, de impacto alto debido a la continua venta baja que sufre la empresa.

- ✓ **Ciclo de vida del producto** esté factor es una debilidad alta de impacto medio ha experimentado los cambio continuo de la competencia..
- ✓ **Curva de experiencia** es una fortaleza alta en CONSTRUCTOQUIMICA alrededor del 65% tienen un promedio de 16 años de servicio sin embargo el 40% tiene formación empírica.

- ✓ **Servicio cliente** es una debilidad alta de impacto medio debido que el asesoramiento es parcial y tardío.

- ✓ **Cobertura de mercado** es una debilidad alta de impactó alto el resultado se refleja e las ventas, cuya tendencia. es a la baja. Costo de distribución y ventas: es una debilidad alta y de impacto alto debido a que no existe costo reales de distribución mas aun datos estadístico.

CAPACIDAD FINANCIERA

- ✓ **Acceso de capital** en una fortaleza baja de impacto medio debido a CONSTRUCTOQUIMICA no acostumbra realizar inversiones a pesar que cuenta con la confianza del banco bolivariano y otras entidades financiera del país y del exterior.

- ✓ **Capacidad de endeudamiento** es una fortaleza media de impacto medio fundamentalmente en la adquisición de materia prima importada.

- ✓ **Facilidad de abandonar el mercado** es una fortaleza alta de impacto alto debido a que sus instalaciones es de Bajo costo.

- ✓ **Rentabilidad, Retorno de la inversión** es una fortaleza baja los producto final y semielaborado están en función a la demanda .

- ✓ **Liquidez: es una fortaleza baja para la empresa** que no ha permitido el desarrollo enfrentando periodo de recepción económica.

- ✓ **Habilidad de competir en precio** de alto impactó para la empresa debido a que sus producto es de elevado precio en relación con la competencia.

- ✓ **Estabilidad en sus costo** es una debilidad alta para la empresa, porque sus costo no es correctamente reales.

- ✓ **Habilidad para responder a la demanda cíclica** es una debilidad alta debido a que su producción varias de acuerdo a las estaciones ,durante el año

- ✓ **Sensibilidad al precio** es una debilidad de alto impacto para la empresa debido que el producto es sensible al precio de la competencia..

CAPACIDAD DE GESTIÓN

- ✓ **Imagen empresarial** de impacto alto debido a que su fortaleza es baja, por incumplimiento de entrega de pedido del producto.

- ✓ **Uso de planes estratégicos** es una debilidad alta para la empresa, la política y estrategia no se cumple a la necesidad del mercado.

- ✓ **Evaluación de pronostico del medio** es una debilidad alta no hay política para el mercado.

- ✓ **Velocidad al cambio** se considera una debilidad alta, su estructura no le permite adaptarse al cambio.

- ✓ **Comunicación y control gerencia** de impacto alto, porque existe interrelación y comunicación directamente la diferente áreas.

- ✓ **Agresividad para enfrentarla competencia** es una debilidad de alto impacto esto se muestra en el cuadro de ventas tiene tendencia. al baja.

CAPACIDAD DE TECNOLÓGICA.

- ✓ **Habilidad técnica de producción** es una debilidad baja porque sus producto no es reconocido en el mercado pero de impacto bajo porque los cliente es exclusivo.

- ✓ **Capacidad de innovación** se considera una debilidad alta de impacto medio porque ha experimentar cambio en su formulación del producto.

- ✓ **Efectividad en el despacho** es una fortaleza media de bajo impacto porque la política de entrega del pedido es 48 hora.

- ✓ **Valor agregado al producto** es debilidad alta no existe verdadero servicio al cliente.

- ✓ **Economía de escala** es una debilidad alta la capacidad y obsolescencia. de la maquinaria no le permite producir grandes volumen de producción.

- ✓ **Nivel de tecnología** es una fortaleza media porque las diferente áreas se relacionan entre si.

- ✓ **Efectividad en los pedidos** es una debilidad alta de impacto alto por los continuo atraso de las ordenes de pedidos.

- ✓ **Habilidad técnica de laboratorio** es una fortaleza media de impacto medio porque buscan mejorar la formulación y calidad del producto.

- ✓ **Habilidad técnica de bodega** es una fortaleza media de impacto medio porque tratan de implantar las normas y el programa de responsabilidad integral .

4.2.- FORMULACIÓN A LOS PLANTEAMIENTO DE LOS PROBLEMAS

ÁREA DE PRODUCCIÓN

PROBLEMA # 1

Incumplimiento de la orden de pedido

Causas.

- ✓ reducida área de trabajo
- ✓ no hay procedimiento de trabajo
- ✓ desorganización

Origen.- Planificación y control de la producción

Efecto.- Cliente insatisfechos

CAUSAS DE PRODUCCIÓN

CANT	CAUSAS	# OBSERVACIONES ANUAL	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA ACUMULADA %
1	REDUCIDA ÁREA DE TRABAJO	49	0,21	0,21	20,76

2	NO HAY PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	62	0,26	0,47	47,03
3	DESORGANIZACIÓN	125	0,53	1,00	100,00
	CUADRO 4.5	236	1,00		

En el cuadro 4.5 los datos fueron recopilado de las 236 ordenes de pedido incumplido y se clasificaron por el numero de causas (Ver Grafico 4.1)

ÁREA DE LABORATORIO

PROBLEMA # 2

devolución del producto

Causas.

- ✓ Producto de mala calidad
- ✓ Verificar producto devuelto
- ✓ Equipos de laboratorio obsoleto

Origen.- sección de formulación.

Efecto.- perdida de cliente

CANT	CAUSAS	# OBSERVACIONES ANUAL	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA ACUMULADA %
1	PRODUCTO DE MALA CALIDAD	265	0,61	0,61	60,78
2	VERIFICACIÓN DE PRODUCTO DEVUELTO	126	0,29	0,90	89,68
3	EQUIPOS DE LABORATORIO	45	0,10	1,00	100,00

	OBSOLETO				
		436	1,00		

CAUSAS DE LABORATORIO.

CUADRO 3.6

En el cuadro 4.6 los datos fueron recopilado de las 436 ingreso por devoluciones y se clasificaron por el numero de causas (Ver Grafico 4.2)

.

ÁREA DE BODEGA

PROBLEMA # 3

Incumplimiento en norma INEN 2226

Causas.

- ✓ reducida área de almacenamiento
- ✓ Equipos d embalaje y transportación inadecuado
- ✓ Orden y limpieza

Origen.- Jefatura de bodega

Efecto.- pago de multa y mala imagen

CAUSAS DE BODEGA

CANT	CAUSAS	# OBSERVACIONES ANUAL	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA ACUMULADA %
1	REDUCIDA ÁREA DE ALMACENAMIENTO	15	0,33	0,33	33,33
2	EQUIPOS DE EMBALE Y TRANSPORTACIÓN INADECUADO	12	0,27	0,60	60,00
3	ORDEN Y LIMPIEZA	18	0,40	1,00	100,00
		45	1,00		

CUADRO 4.7

En el cuadro 4.7 la información tomada se baso individualmente en el numero de veces que la reducida área de almacenamiento tuvieron que improvisarse , numero de veces que el equipo de embalaje causo molestia en la transportación y finalmente orden y limpieza es el numero de llamada de atención de los asesores externo en este caso el programa de responsabilidad integral “Aproque” (Ver Grafico 4.3)

ÁREA DE VENTAS

PROBLEMA # 4

Incumplimiento en el presupuesto de ventas

Causas

- ✓ Difícil introducción del producto
- ✓ Incumplimiento de metas
- ✓ Precio alto del producto
- ✓ Marca no reconocida en el medio

Origen.- Jefatura de ventas.

Efecto.- perdida de cliente

CAUSAS DE VENTAS

CANT	CAUSAS	DÓLARES/ ANUALES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA ACUMULADA %
1	DIFÍCIL INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO	12569	0,11	0,11	11,21
2	INCUMPLIMIENTOS DE METAS	78963,22	0,70	0,82	81,66
3	PRECIO ALTO	15236	0,14	0,95	95,25
3	MARCA NO RECONOCIDA	5326	0,05	1,00	100,00
		112094,22	1,00		

CUADRO 4.8

En el cuadro 4.8 se recopilo información del total en dólares anual perdida por licitaciones y se clasifico según sus causas (Ver Grafico 4.4)

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

PROBLEMA # 5

Mano de obra no calificada y Proveedores

Causas.-

- ✓ Proveedores locales no calificado
- ✓ Entrega tardía de materia prima
- ✓ Mano de obra directa no calificada
- ✓ No hay interrelación con producción

Origen.- Política

Efecto.- incumplimiento de la misión

CAUSAS DE ADMINISTRACIÓN

CANT	CAUSAS	# OBSERVACIONES ANUAL	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA ACUMULADA %
1	PROVEEDORES NO CALIFICADO	22	0,11	0,11	10,73
2	ENTREGA TARDÍA DE MATERIA PRIMA	180	0,88	0,99	98,54
3	NO HAY INTERRELACIÓN CON PRODUCCIÓN	3	0,01	1,00	100,00
	CUADRO 4.9	199	1,00		

En el cuadro 4.9 los numero de observaciones se estimaron individualmente en el caso de proveedor no calificado son 22 en total que tiene la empresa, en el segundo caso se tomaron de la información de despacho tardío, y finalmente En el tercer caso no hay interrelación con producción se considero las veces que han discutido (Ver Grafico 4.5)

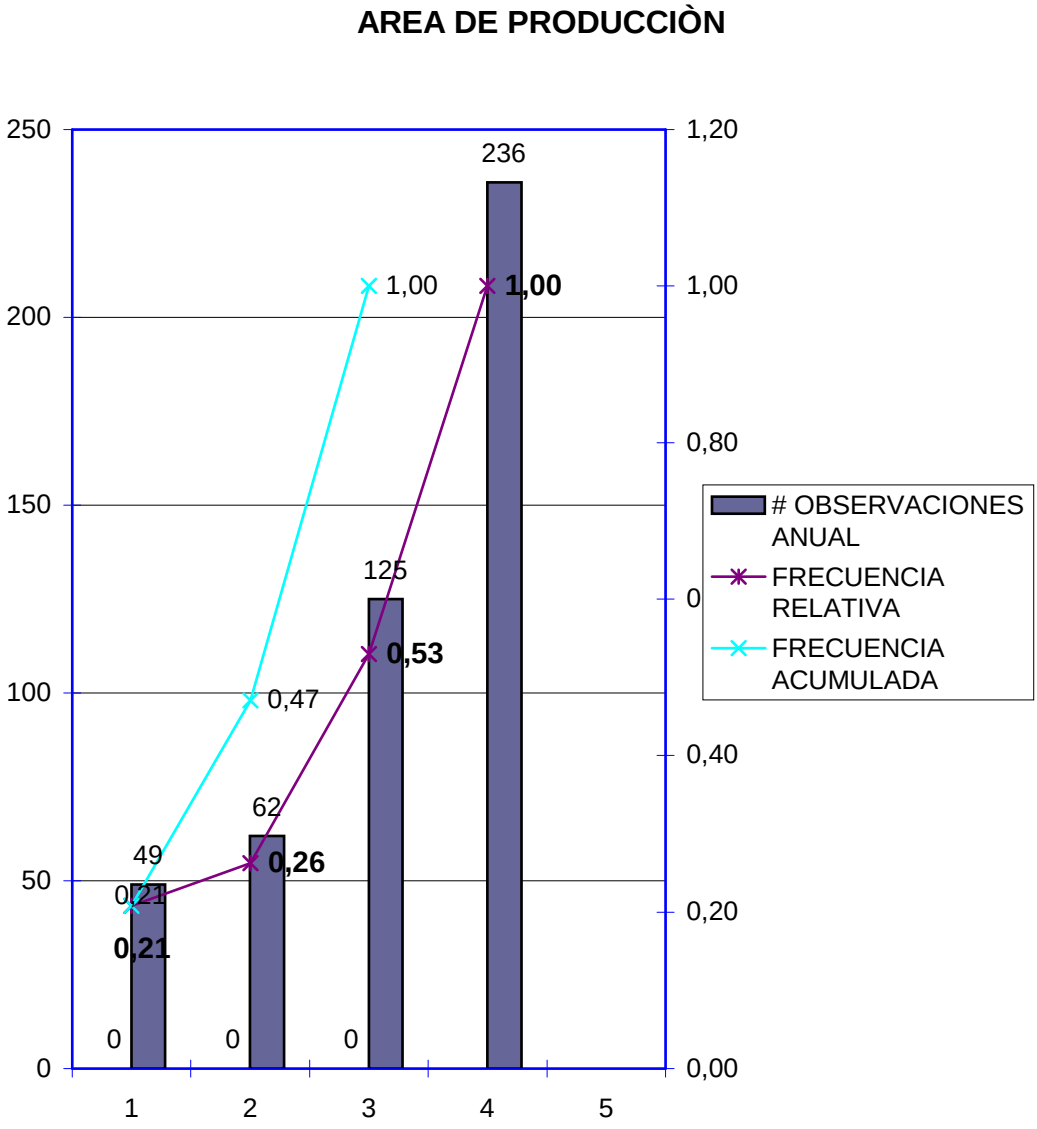


GRAFICO 4.1

El grafico 4.1 tiene como referencia los datos del cuadro 4.5 frecuencias de causas en producción .

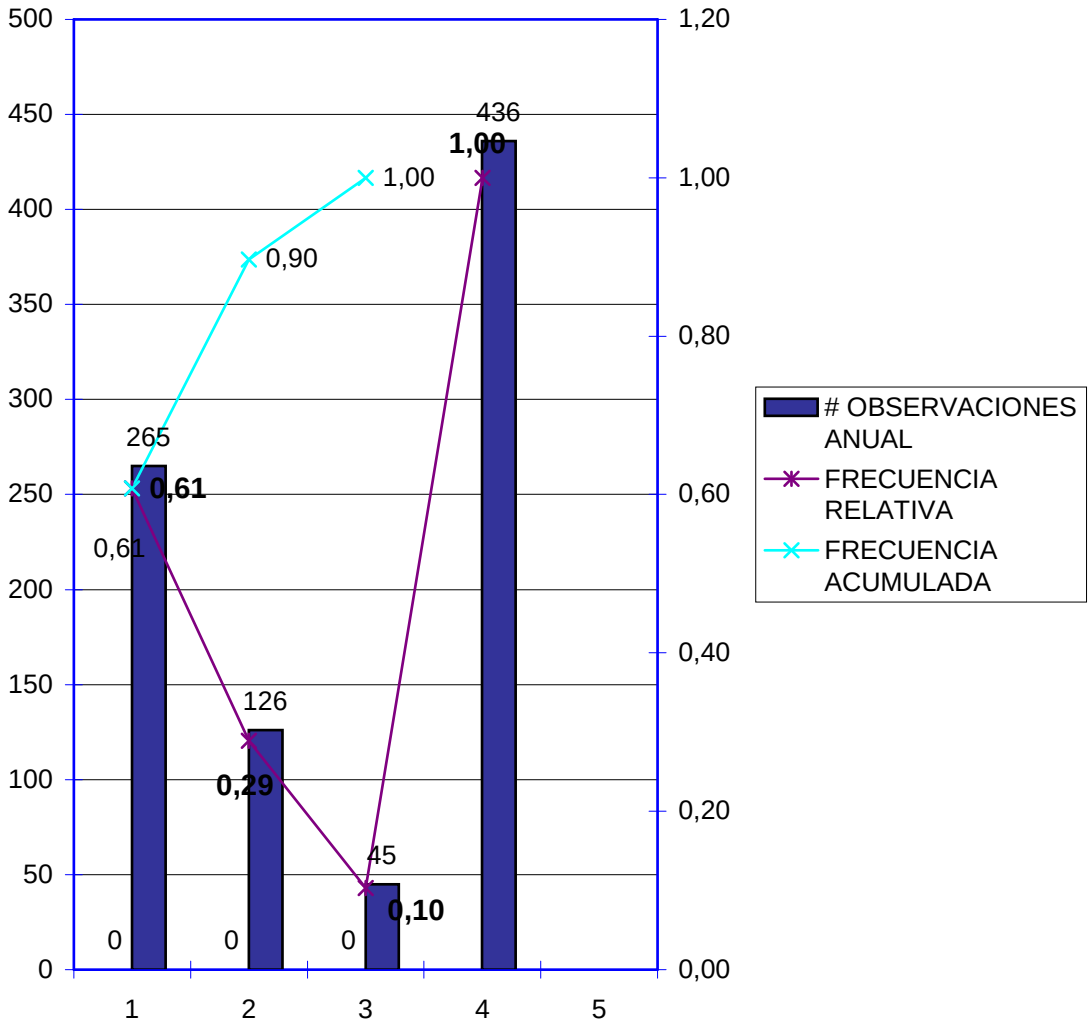


GRAFICO 4.2

El grafico 4.2 tiene como referencia los datos del cuadro 4.6 frecuencias de causas en laboratorio.

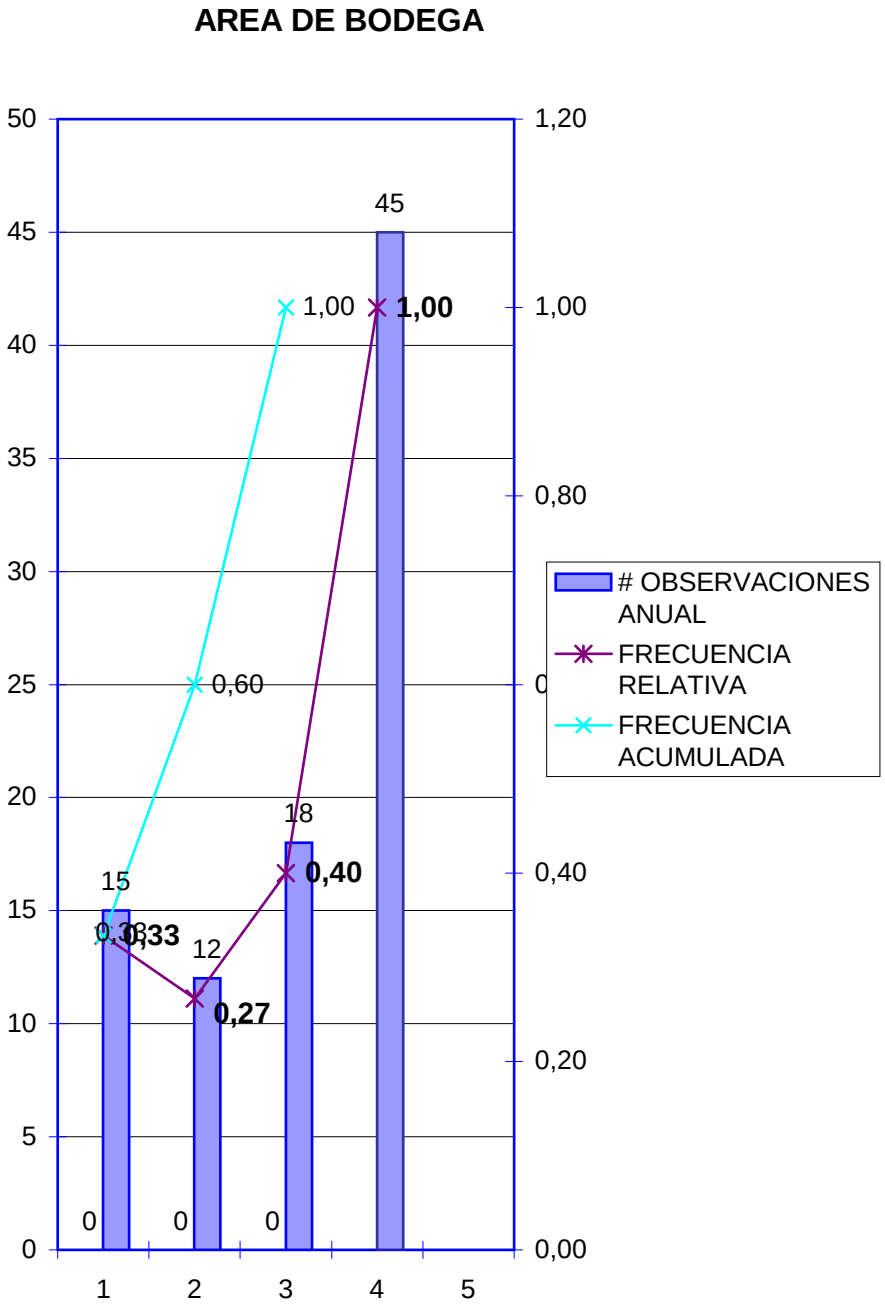


GRAFICO 4.3

El grafico 4.3 tiene como referencia los datos del cuadro 4.7 frecuencias de causas en bodega .

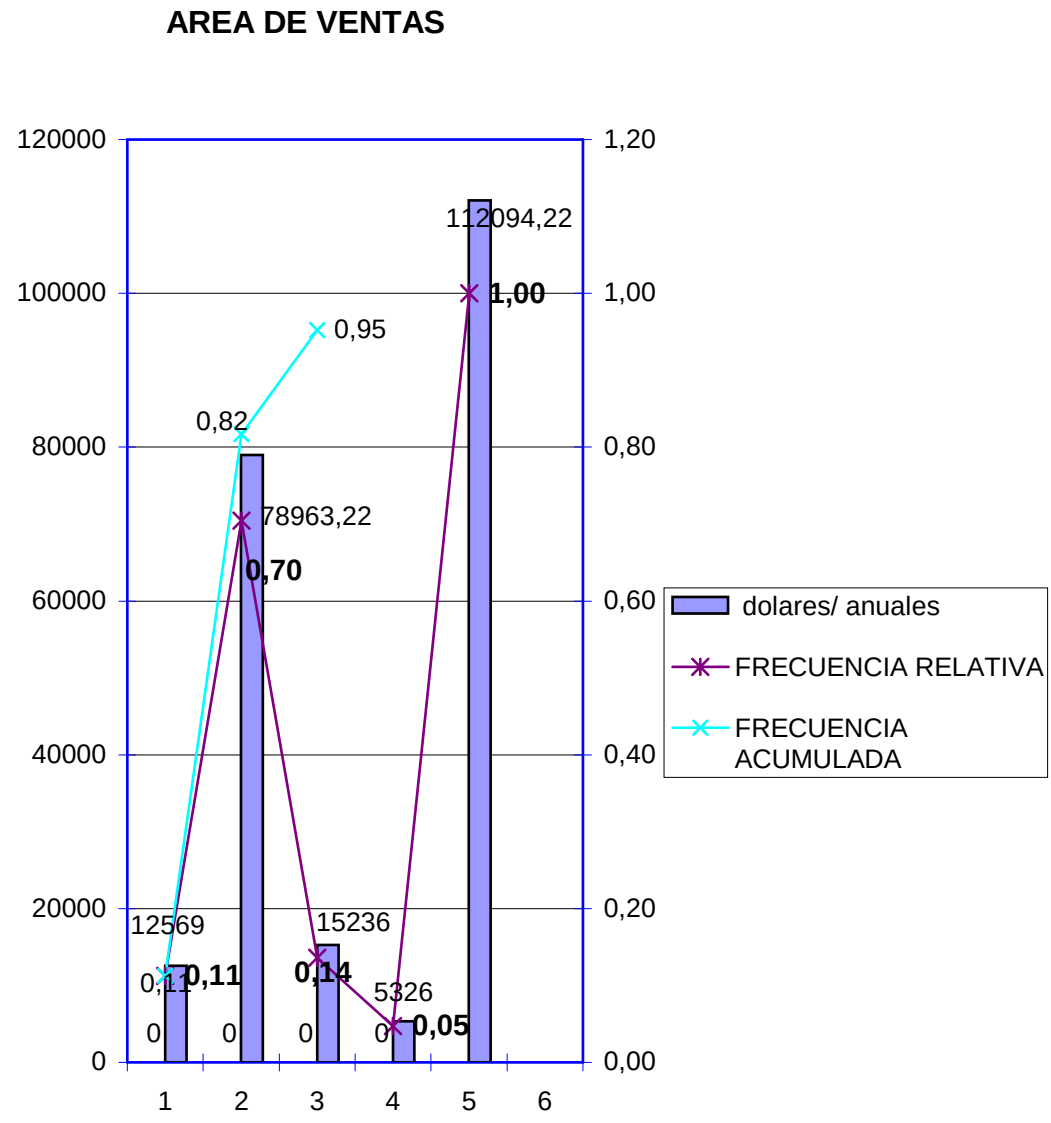


GRAFICO 4.4

El grafico 4.4 tiene como referencia los datos del cuadro 4.8 frecuencias de causas en ventas.

AREA DE ADMINISTRACIÒN

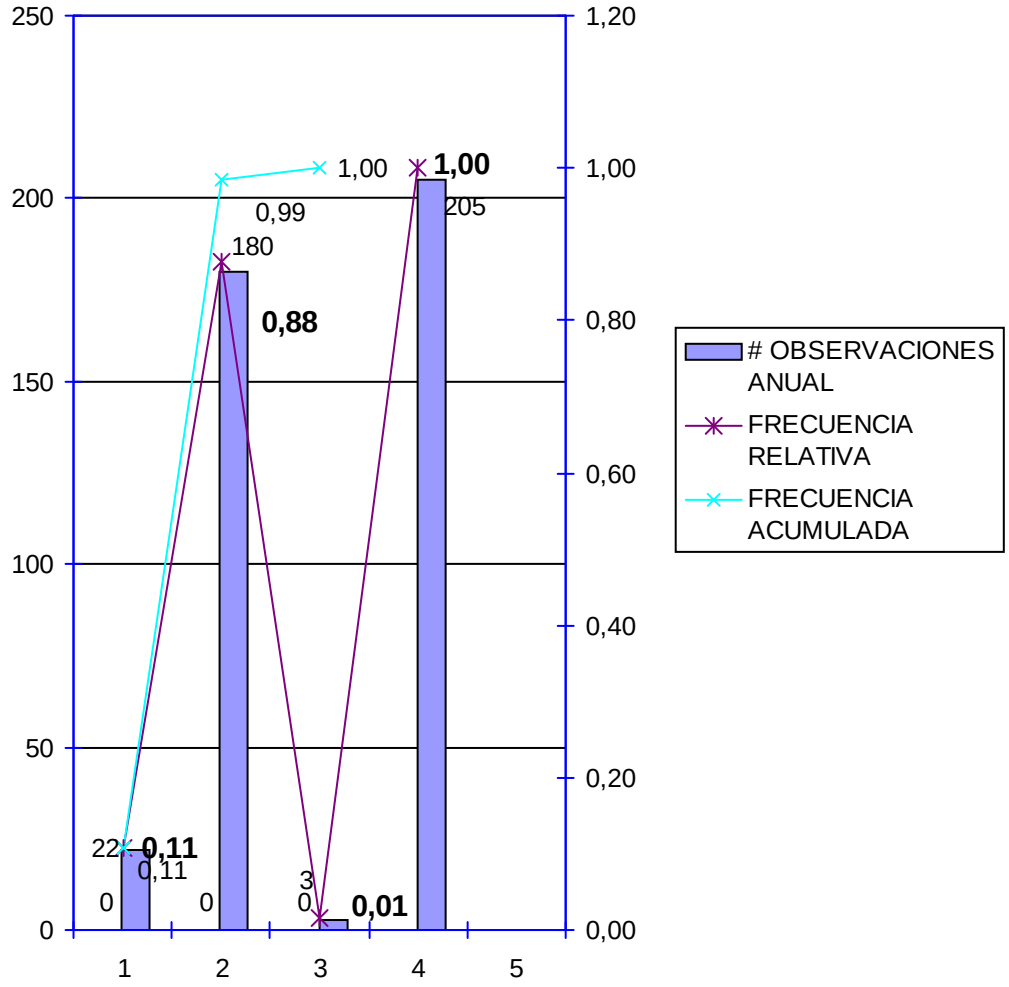
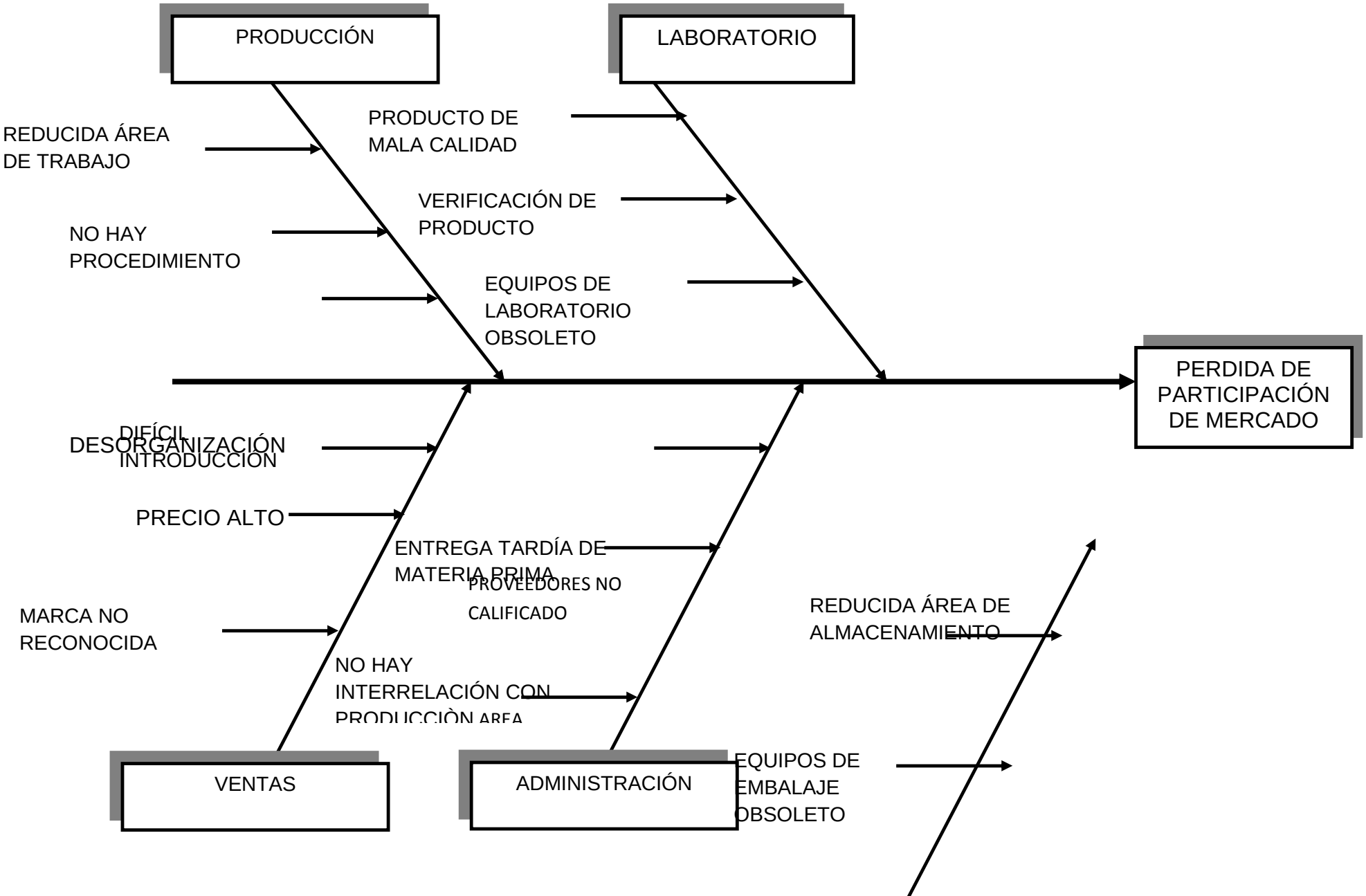


GRAFICO 4.5

El grafico 4.5 tiene como referencia los datos del cuadro 4.9 frecuencias de causas en administración.

DIAGRAMA CAUSA EFECTO (PERDIDA DE PARTICIPACIÓN DE MERCADO)



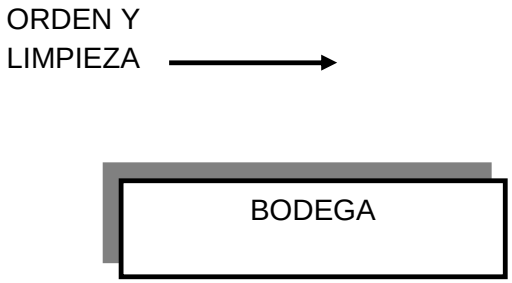


GRAFICO 4.6

4.3.- IDENTIFICACIÓN PRINCIPALES CAUSAS DEL PROBLEMA

Realizado los análisis del FODA y el diagrama de causas efecto, se puede plantear que tiene problema de supervivencia. y como resultado su participación de mercado se ve afectado por la nueva competencia y el precio.

4.4.- DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

- ✓ Existe problema de gestión hacia. el servicio del cliente.
- ✓ Existe normas y técnica de producción no cumplida que se refleja en la calidad del producto.
- ✓ Existe desmotivación del personal
- ✓ Hay atraso tecnológico mientras que la competencia. tiene equipos y maquinaria actualizada.
- ✓ No tiene una imagen empresarial .

CAPITULO V

DESARROLLO DE SOLUCIÓN

En el capitulo IV de este estudio se determino que CONSTRUCTOQUIMICA Cia. Ltda. Deberá contratar vendedores especializado, y realizar una planificación estratégica de sus ventas para poder ser mas competitivo a nivel nacional y porque no decir a nivel internacional .

El objeto de este capitulo es darle solución a las causas planteada anteriormente que están generando problema en la empresa.

5.1.-DESARROLLO DE ESTRATEGIAS

Basado en el análisis de FODA la estrategias encaminada a que CONSTRUCTOQUIMICA tenga cumplimiento de su visión que es expandir su marca y dar a conocer las característica del producto.

Por lo cual se tomará en consideración las siguiente estrategias.

ESTRATEGIA FO

Se tomara en consideración las fortaleza de CONSTRUCTOQUIMICA para aprovechar las oportunidades del entorno. CONSTRUCTOQUIMICA tiene acceso a capital mediante crédito rápido a través de sus accionista que tienen cuenta bancaria en el exterior y en ECUADOR, la demanda del mercado de pintura incremento en el periodo 2004 en un 18 % en comparación al 2003 deben aprovecharse para aumentar la producción y mejorar la rentabilidad, por lo cual es necesario implementar un **Plan De Actividades De Marketing** (**MKT**).

ESTRATEGIA FA

CONSTRUCTOQUIMICA en el análisis tiene como fortalezas fácil acceso de capital, por lo cual tiene facilidad de aumentar la inversión en innovación y mejoramiento del proceso para evitar la amenazas por falta de un plan de marketing y control del mismo que ocasiono la baja venta durante los tres ultimo periodo, lo cual se sustentara a través del mejoramiento en las ventas.

ESTRATEGIA DO

La deficiencia en la capacitación del personal sumada al trabajo empírico debe corregirse en la cual es una debilidad que debe superar con la participación del personal de CONSTRUCTOQUIMICA para optimizar las oportunidades del mercado.

El sentido de colaboración y participación deben superarse para dar a lugar a la reestructuración y complementación de capacitación , esto contribuirá a que CONSTRUCTOQUIMICA adquiera el mejor desarrollo individual y profesional para aumentar La productividad.

ESTRATEGIA DA

Lo que se busca es minimizar las debilidades y evitar amenazas para lo cual la capacidad de innovación frente a la deficiente sistema de capacitación vigente, deben mejorar la efectividad de producción prior izando los pedido el primero que entra primero en salir debido a la deficiencia de integración organizacional deben ser minimizado mediante la reestructuración y complementación del sistema de capacitación del personal y promover un plan de marketing para esta forma minimizar las amenaza del nivel de venta poco satisfactoria, baja rentabilidad y falta de política y procedimiento para el crecimiento y desarrollo de CONSTRUCTOQUIMICA.

En la figura 5.1 muestra la metodología de desarrollo para realizar el plan de actividad del MKT. cabe destacar que preparar un plan de marketing restringe la improvisación no la creatividad. No asegura el éxito pero diminuirá las posibilidad de fracaso.

Metodología De Desarrollo De Solución De Los Problemas

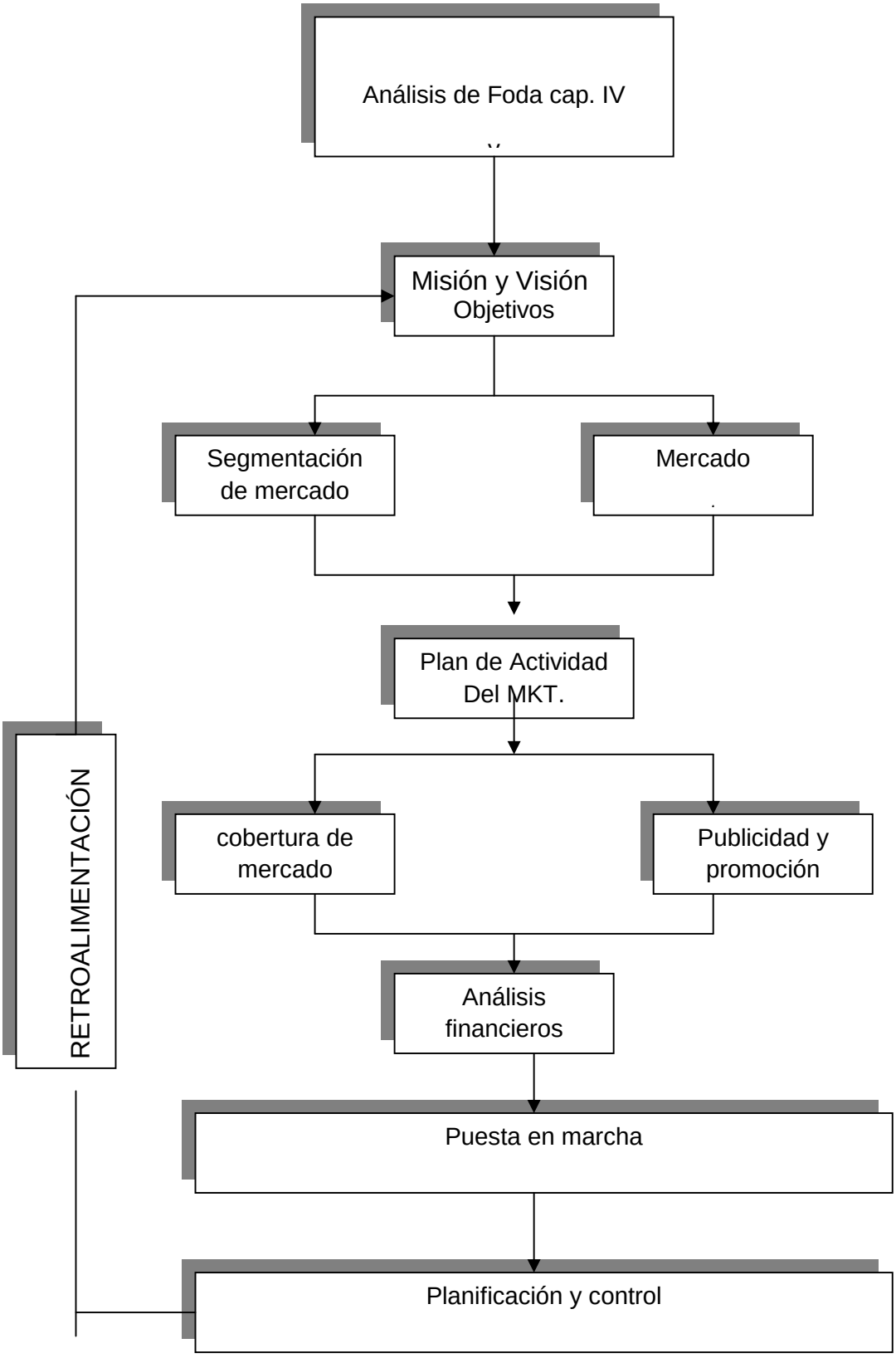


GRAFICO 5.1

5.2.-MISION

CONSTRUCTOQUIMICA Cia. Ltda**.** Precisado en optimizar los recursos y tecnología para mejora la satisfacción del cliente ,como de nuestro producto y servicio de distribución en el mercado nacional.

5.3.- VISIÓN

Expandir nuestra marca y producto en el mercado nacional y así satisfaciendo la expectativa de nuestra distinguida clientela ,llegando a la maximización de nuestro recursos .

5.4.-OBJETIVO GENERALES

CONSTRUCTOQUIMICA CIA. Ltda. desarrollará estrategia en la planificación y metas de las venta para maximizar los recursos.

5.5.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Dentro de los objetivos De CONSTRUCTOQUIMICA CIA. LTDA. se ha propuesto mencionar los siguientes:

- ✓ Desarrollar nuevos productos
- ✓ Aumentar la participación en un 15 % dentro de un plazo de 2 años.
- ✓ Captar nuevos consumidores .

5.6.-MERCADO META

Esta conformado por los segmentos del mercado potencial que han sido seleccionados en forma especifica, como destinatarios de la gestión de marketing, es el mercado que la empresa desea y decide captar.

La meta de Constructoquimica es de alcanzar el 15 % anual en un plazo de 2 años, obteniendo en consideración que La región litoral aportan a mejora el consumo nacional por la mayor frecuencia mientras que en la sierra existen un mayor poder adquisitivo , según fuente de la competencia que abarcan segmento decorativo , industriales y automotrices .

5.7.-SEGMENTACIÓN DE MERCADO

Es el proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos.

A partir de diversos parámetros, las empresas pueden realizar la segmentación de su mercado de acuerdo a su capacidad y su producto en este caso la información recopilada fue obtenida por pinturas unidas.

Tamaño de mercado : Consumo Promedio per càpita aproximado (promedio anual de consumo por persona) = un galón y medio de pinturas

GEOGRÁFICA

Base de Segmentación	Categorías.
Nacionalidad	ECUADOR
Tamaño localidad	12.156.608 MLL
Tipo de población	Rural, Urbana
Tipo de clima	Cálido, frío,
Idioma	Castellano y otros
Comportamiento cultural	Indistinta.

CUADRO 5.1

En el cuadro 5.1 muestra la base de la segmentación geográfica **.**

POBLACIÓN			
REGIÓN	TOTALES	HOMBRES	MUJERES
SIERRA	5,460,738	2,640,020	2,820,718
COSTA	6,056,223	3,044,045	3,012,178
AMAZÓNICA	548,419	286,296	262,123
INSULAR	18,640	10,204	8,436
ZONA NO DEMILITADA	72,588	37,788	34,800
TOTAL	**12,156,608**	**6,018,353**	**6,138,255**

Fuentes : Pinturas Unidas

CUADRO 5.2

Fuentes : Pinturas Unidas

En el cuadro 5.2 muestra la información del total de hombre y mujeres per capita para el consumo promedio anual por habitante.

DEMOGRÁFICA

sexo y grupo de edades DE 15 A 65 Años	TOTAL	CATEGORIA DE OCUPACIÒN						TRABAJADOR NUEVO
		PATRONO O SOCIO	CUENTA PROPIA	ASALARIADO			FAMILIA SIN REMUNERACIÒN	
				MUNICIPIO O CONSEJO PROVINCIAL	DEL SECTOR PUBLICO	PRIVADO		
HOMBRES	3,189,832	303,666	1,129,470	54,838	183,404	1,047,858	181,01	17,39
MUJERES	1,395,743	108,731	442,244	19,136	129,168	481,768	78,749	9,215

CUADRO 5.3 FUENTE PINTURAS UNIDAS

En el cuadro 5.3 muestra la información de la condición ocupacional tanto del sector publico y privado en el ECUADOR

PSICOGRAFICO

region	TALLERES y MINERIA	hoteles y restaurante	servicio	INDUSTRIA, PEQUEÑA, MEDIANA ,GRANDE
costa	322	129	240	22141
sierra	407	115	260	6600
oriente	21	3	1	4
TOTALES	750	247	501	28745

CUADRO 5.4 FUENTE PINTURAS UNIDAS

En el cuadro 5.4 muestra la información del total de empresa de bienes y servicio según por regiones.

NÚMEROS DE VIVIENDAS POR PROVINCIA

PROVINCIA Y ÁREA	TOTAL DE VIVIENDA	EN CONSTRUCCIÓN	VIVIENDA COLECTIVAS
Azuay	211,517	7,726	306
urbana	90,206	2,828	196
rural	121,311	4,898	110
BOLÍVAR	52,848	1,403	61
urbana	13,062	511	35
rural	39,786	892	26
CAÑAR	72,449	2,973	71
urbana	22,275	1,145	49
rural	50,174	1,828	22
CARCHI	43,594	1,394	81
urbana	19,662	672	54
rural	23,932	722	27
COTOPAXI	109,235	3,515	81
urbana	28,431	1,151	45
rural	80,804	2,364	36

CHIMBORAZO	131,739	3,837	128
urbana	46,973	1,907	99
rural	84,766	1,93	29
EL ORO	146,675	5,786	365
Urbana	108,219	4,225	174
rural	38,456	1,561	191
ESMERALDA	100,62	2,915	204
Urbana	39,72	839	93
rural	60,900	2,076	111
GUAYAS	865,562	26,847	906
Urbana	706,069	20,045	585
rural	159,493	6,802	321
IMBABURA	98,123	3,123	151
urbana	48,807	1,617	97
rural	49,316	1,506	54
LOJA	124,947	2,857	260
urbana	50,324	1,489	155
rural	74,623	1,368	105
LOS RÍOS	168,539	6,454	163
urbana	85,261	4,003	89
rural	83,278	2,451	74
MANABI	301,533	7,230	314
urbana	150,301	4,016	224
rural	151,232	3,214	90
MORONA SANTIAGO	33,763	1,033	112
urbana	11,16	392	63

rural	22,603	641	49
NAPO	20,739	811	128
urbana	7,478	378	47
rural	13,261	433	81
PASTAZA	16,783	454	67
urbana	7,847	215	32
rural	13,261	239	35
PICHINCHA	709,088	21,896	1,005
Urbana	506,289	12,338	736
rural	202,799	9,558	269
TUNGURAHUA	143,847	5,446	167
urbana	57,077	1,697	127
rural	86,77	3,749	40
ZAMORA CHINCHIPE	22,743	762	66
urbana	7,574	245	27
rural	15,169	517	39
GALAPAGOS	5,697	219	113
urbana	4,701	176	103
rural	996	43	10
SUCUMBIOS	37,758	1,295	165
urbana	14,666	427	61
rural	20,092	868	104
ORELLANA	22,089	557	142
urbana	7,458	265	70
rural	14,631	292	72
zonas no	19,215	538	22

demilitada			
rural	19,215	538	22
TOTAL	**3,456,103**	**109,071**	**5,078**
Urbana	**2,033,560**	**60,581**	**3,161**
rural	**1,422,543**	**48,490**	**1,917**

CUADRO 5.5

Fuentes : Pinturas Unidas

En el cuadro 5.5 muestra la información de viviendas particulares y colectiva, por condición de ocupación y ocupante según provincia y área .

CONDUCTUALES

BENEFICIO PRETENDIDO	PORCENTAJE	GRADO DE LEALTAD
CALIDAD	31%	VARIABLE
ECONOMIA	32%	VARIABLE
UTILIDAD	30%	VARIABLE
SERVICIO	7%	VARIABLE
TOTAL	100%	

CUADRO 5.6 FUENTE PINTURAS UNIDAS

mejoramiento de fachada , regeneración de parque y u otros

ocasión de compra ; nivel medio , alto cada seis meses

Actitud ante el producto : precio y calidad , ocasionalmente las tradicionales.

5.8.-PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDADES DEL MKT.

Cuando las condiciones del ENTORNO se hacen rigurosas para CONSTRUCTOQUIMICA es cuando la Supervivencia es mas que nunca Competencia. Pero aquí surge una pregunta .... **Quien es un competidor?** Es aquel que ofrece al mercado el mismo producto? Los libros de marketing tradicionales indicarán que competidor es aquel que **satisface la misma necesidad del consumidor**. Esto es sin duda un competidor directo. Pero plantearse la competencia sólo en estos términos según dice Levitt puede ser miopía. En épocas de recesión puede ser muy útil hacerse otra composición de

lugar y pensar que hay competencia cada vez que varios vendedores tratan de conseguir simultáneamente **el presupuesto limitado de un comprador**.

El esfuerzo de quienes influyen una empresa debe llevarlos a utilizar sobre una realidad complicada, tratando de conocer los factores que pueden incidir sobre los planes, hasta donde sea beneficioso y económico averiguar, planificando su acción y sabiendo siempre que se utiliza con un cierto monto de incertidumbre. El planeamiento, es esencial para el manejo global de una empresa y supone de parte de su máxima dirección la definición del negocio en términos generales y del camino y los medios a utilizar para llevarlo adelante. El pensamiento estratégico proyecta valores, ideas fuerza, ideas motoras. La estrategia es un escenario de acción que puede modificarse en función de las informaciones, de los acontecimientos, de los riesgos que sobrevengan en el curso de la acción.

EL Pensamiento y planeamiento estratégico son indispensables para aprovechar al máximo los recursos de CONSTRUCTOQUIMICA. Es muy difícil lograr un éxito comercial o sí se lo logra, sostenerlo, a partir de la improvisación por lo que hace necesario implementar un plan como:

- ✓ **El Plan De Cobertura Del Mercado:** Sobre el análisis realizado anteriormente y determinado el mercado al que va dirigido el producto se a diseñado un plan. en donde Podemos ampliar el mercado en un 15 % centrarnos en un mercado con gran potencial, en este caso el sector litoral costa, específicamente Guayaquil.

- ✓ **El Plan De Publicidad Y Promoción:** Se establecerá una campaña publicitaria en menor grado, de cualquier tipo. Y logramos sustituir una promoción por una campaña publicitaria, si es posible ajusto una promoción para que genere el implemento de la venta actualmente en un 3 % .

5.9.- PLAN DE COBERTURA DE MERCADO

Mediante esta plan se estima incrementar el 15 %, las ventas optimizando las actividades que realizan la fuerza de ventas de Constructoquimica.

Mediante lo cual se debe incrementar vendedores que permita atender el numero de visita a nuevos clientes por parte del vendedor.

Plan de desarrollo de estrategia

- ✓ Integración de dos vendedores .
- ✓ desarrollar las habilidades y conocimiento del producto al vendedor esto se lograra con la capacitación y adiestramiento de las fuerza de ventas.
- ✓ la comisión anticipada del 30 % del total de venta neta cobrada y establecer incentivo por cumplimiento de venta.
- ✓ La mayor fuerza de venta se centrara en la región litoral.
- ✓ Realizar entrevista periódica con el cliente para conocer la calidad
- ✓ Control y planificación de la gestión de ventas
- ✓ Determinación del costo de implementación de estrategia.

Desarrollo

- ✓ Integración de 2 vendedores con cocimiento e ventas de pintura y de preferencia Ing. Químico medio que se publicara el anuncio presa escrita.
- ✓ Capacitación Y Adiestramiento De Constructoquimica.

Personal de Planta y Administración : se realizara en la instalaciones e instructores Fundación Natura y Aproque en hora no hábiles es decir a las 16:45 PM **Ver Anexo # 10**.

Personal de Ventas : La capacitación de la fuerza de venta se realizara en idepro con duración de 40 horas en hora no hábiles

- ✓ Anticipo del 30 % del total de venta neta cobrada y establecer incentivo por cumplimiento de venta ; esto es plantear que se otorgué el anticipo del 30 % de las comisiones de las cartera cobrada de su acreedores y el incentivo al cumplimiento de metas del vendedor, el cual se establecerá en 40 dólares .
- ✓ la entrevista se la realizaran con pregunta sencilla y objetiva con para determinar si la empresa esta cumpliendo con el servicio establecido **Ver Anexo # 10.**
- ✓ Control y planificación de la gestión de ventas esto es establecer reuniones una vez por semana y preferiblemente serán los lunes a las 8 hora AM para establecer el avance de las metas como cumplimiento de los pedido a producción , numero de visitas realizada por sectores ,captación de nuevo cliente.
- ✓ Determinación de los costo del plan

COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN COBERTURA DE MERCADO

VENDEDORES	DESCRIPCIÒN	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL
2	Contrataciòn	$ 180,00	$ 4.320,00

CUADRO 5.7

DISTRIBUCIÓN ACTUAL

DE 3 VENDEDORES EN GUAYAQUIL

SECTOR	ASENTAMIENTO	DIAS DE VISITAS	VENDEDORES
NORTE	Aborada y Sauces	Lunes	Sra. Pricila Bermudez
	Mapasingue	Martes	Sra. Pricila Bermudez
	Prosperina	Martes	Sra. Pricila Bermudez
	Bastiòn Popular	Martes	Sr. Moya Jorge
	Urdesa	Miércoles	Sr. Moya Jorge
	Flor de bastiòn	Martes	Sr. Moya Jorge
	Las Orquideas	Jueves	Sra. Pricila Bermudez
	Atarazana	Martes	Ing. Manuel Torre
ESTE	Barrio Garay	Lunes	Sr. Moya Jorge
	Paquisha	Lunes	Sr. Moya Jorge
CENTRO	Centro	Martes	Sr. Moya Jorge
	Cerro santa Ana	Miercoles	Sr. Moya Jorge
SUR	Guasmo	Lunes	Ing. Manuel Torre
	La Floresta	Jueves	Ing. Manuel Torre
	Isla Trinitaria	Viernes	Ing. Manuel Torre
OESTE	Suburbio	Jueves	Sra. Pricila Bermudez
	Fertiza y Malvina	Lunes	Ing. Manuel Torre

CUADRO 5.8

En cuadro 5.8 se distribuye la fuerza de venta de Constructoquimica actualmente en Guayaquil.

DISTRIBUCIÓN PROPUESTA

DE 5 VENDEDORES EN GUAYAQUIL

SECTOR	ASENTAMIENTO	DIAS DE VISITAS	VENDEDORES
NORTE	Aborada y Sauces	Lunes	Sra. Pricila Bermudez
	Mapasingue	Martes	Sra. Pricila Bermudez
	Prosperina	Martes	Sra. Pricila Bermudez
	Bastiòn Popular	Martes	Sr. Moya Jorge
	Urdesa	Miércoles	Sr. Moya Jorge
	Flor de bastiòn	Martes	Sr. Moya Jorge
	Las Orquideas	Jueves	Sra. Pricila Bermudez
	Atarazana	Martes	Ing. Manuel Torre
	Barrio Garay	Lunes	Sr. Moya Jorge
	Paquisha	Lunes	Sr. Moya Jorge
CENTRO	Centro	Martes	Sr. Moya Jorge
	Cerro santa Ana	Miercoles	Sr. Moya Jorge
SUR	Guasmo	Lunes	Ing. Manuel Torre
	La Floresta	Jueves	Ing. Manuel Torre
	Isla Trinitaria	Viernes	Ing. Manuel Torre
OESTE	Suburbio	Jueves	Sra. Pricila Bermudez
	Fertiza y Malvina	Lunes	Ing. Manuel Torre
INDUSTRIAL	Daule km. 2 1/2 al 6	Lunes	vendedor 4
	Daule km. 7 al 12	Martes	vendedor 5
	Daule km. 12 al 16	Miercoles	Sra. Pricila Bermudez
	Arosemena. 2 al 6	Jueves	Sr. Moya Jorge
	Arosemena. 6 al 10	Viernes	Sr. Moya Jorge
	Juan Tacamanguere	Martes	Sr. Moya Jorge
	Imaconsa	Viernes	Sra. Pricila Bermudez
	via a la costa	Viernes	Vendedor 4 , 5
	Daule km. 2 1/2 al 6	Miercoles	Vendedor 4
	Daule km. 7 al 12	Jueves	vendedor 5

CUADRO 5.9

En el cuadro 5.9 se propone mejora la visita en los sectores industriales debido que en cuadro 5.7 cubre el lugar como mapasingue y otros lugares aledaño al sector industrial, la cual cada vendedor deberá cumplir sus meta.

.

COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN COBERTURA DE MERCADO

Vendedores	DESCRIPCIÒN	COST UN	FREC	COST ANUAL
5	Capacitaciòn servicio al cliente	$ 120,0	1	$ 600,00
5	Capacitaciòn como vender existosamente	$ 120,0	1	$ 600,00
5	Capacitaciòn de motivaciòn y liderasgo	$ 120,0	1	$ 600,00
1	Anuncio de integraciòn de vendedores	$ 35,0	3	$ 105,00
	TOTAL			$ 1.905,00

CUADRO 5.10

En el cuadro 5.10 indica los costo de implementación en anuncios de integración con excepción la capacitación que se dará al personal de CONSTRUCTOQUIMICA será en hora no hábiles y con personal calificado POR Fundación Natura, en este caso a las 16 : 30 PM ver anexo 11.

5.10.- PLAN DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.

Implementamos una inversión publicitaria y promoción para captar nuevos consumidores y mantenerse en el mercado mas aun con la oportunidad de la regeneración urbana y la reducción de las lluvia en el litoral para dar a conocer la empresa en el mercado .

CONSTRUCTOQUIMICA dará a conocer la existencia del bien o servicio que lo puede lograr de dos manera.

Plan de desarrollo de estrategia

- ✓ Impersonal : con publicidad
- ✓ Semi personal : promoviendo la promoción de venta

INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

INFORMAR **VENDEDOR**

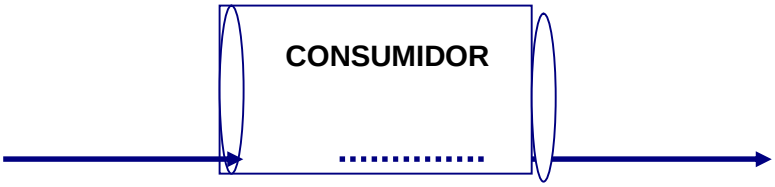


GRAFICO 5.1

En el grafico 5.1 muestra que la información del producto"empuja" hacia el consumidor; el vendedor "atrae" el producto hacia el consumidor.

Cual sea la clase de información es preciso que deba utilizar ; como objetivo varias finalidad que es:

- ✓ Aumentar el prestigio y la imagen de CONSTRUCTOQUIMICA.
- ✓ Mejorar y mantener satisfecho al cliente.
- ✓ Incrementar las ventas propuesta en el plan de cobertura de mercado.

PROMOCIÓN

El objetivo es fortalecer la proyección de venta a captar estableciendo la estimulación al consumidor por la adquisición del producto.

- ✓ Descuento del 5 % en la compra de 1000 galones a crédito y al contado el 16 %
- ✓ los soporte publicitario se realizara en el diario de mayor circulación

Desarrollo

Durante los fine de semana se anunciara en radio caravana tres veces al día solamente una vez al mes con periodo trimestral durante el primer año.

Durante los fines de semana 2 veces por mes durante el primer año.

Se estimulara al consumidor por compra con camiseta ,gorra, llavero.

Medio : prensa escrita , radial y estampado con logotipo de la empresa.

COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PUBLICIDAD

CANTIDAD	MEDIO DE COMUNICACIÒN	COSTO UNIT.	CUÑAS POR DIAS	TIEMPO DE DURACIÒ	COSTO ANUAL
1	RADIO CARVANA	$ 400,00	3	40 SEG	$ 4.800,00
2	PRENSA escrita	$ 180,00	1	1 mes	$ 4.320,00
					$ 9.120,00

CUADRO 5.11

COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PROMOCIÓN

TIPO DE PUBLICIDAD	VOLUMEN	COSTO POR UNIDAD	COSTO TOTAL
CAMISETAS ESTAMPADA CON LOGO .	250	$ 1,50	$ 375,00
GORRA ESTAMPADA CON LOGO	180	$ 2,50	$ 450,00
LLAVERO CON LOGOTIPO	180	$ 0,50	$ 90,00
DESCUENTO ESTIMADO ANUAL	8000 GAL	$ 10,50	$ 1.200,00
TOTAL			**$ 2.115,00**

CUADRO 5.12

En el cuadro 5.11 y 5.12 refleja los costo de implementación del plan de publicidad y promoción mientras que el costo estimado del descuento es tomado del periodo 2002 del numero de factura pagado al

descuento y crédito en un tope de compra de 1000 galones de pinturas, lacas, y barnices y porcentaje promedio para el descuento.

CAPITULO VI

CUANTIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA SOLUCIÓN

6.1.- ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN Y COSTO

Mediante la técnica de flujo de efectivo y los valores considerado la cadena de valor ; vamos a determinar la relación entre el ahorro anual , el costo de la inversión.

INGRESO BRUTO TOTAL

PLAN (MKT)	INGRESO BRUTO $
De mercado	$ 2.358.848,53
Publicidad	$ 235.884,06
Promociòn	$ 235.884,06
Total Ingreso Bruto	$ 2.830.616,65

CUADRO 6.1

El cuadro 6.1 refleja el total del ingreso bruto de la implementación del plan de actividades marketing (MKT).

DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LA INVERSIÓN TOTAL

Plan	Cost. De Implement. El Plan.	Cost. De Vtas.	Total
MERCADO	$ 6225,00	$ 1.359.958,22	$ 1.366.183,22
PUBLICIDAD	$ 9120,00	$ 135.995,82	$ 145.115,82
PROMOCIÓN	$ 2115,00	$ 135.995,82	$ 145.115,82
TOTAL	$ 17460,00	$ 1.631.949,86	$ 1.649.409,86

CUADRO 6.2

En el cuadro 6.2 refleja el total de la inversión , muestra los costo determinado para el calculo que se requiere en la implementación de un plan de actividades del MKT.

Determinación De Ingreso Proyectado Del Plan De Cobertura De Mercado

DETERMINACIÒN DE INGRESO BRUTO POR VENTAS

Tipo de pintura	NUMERO DE VENTA 2004	# GALONES PROYECTADO AL 2005	# GALONES PROYECTADO AL 2006	PRECIO	INGRESO POR VENTAS PROYECTADO
Alquidica secado al aire	263	2396,15	2755,57	$ 12,28	$ 29.424,70
Alquidica secado al horno	85	31160,71	35834,82	$ 21,15	$ 659.049,00
Vinílica	5	199,35	229,25	$ 10,74	$ 2.141,02
Celulosica (lacas)	30	385,26	443,05	$ 18,89	$ 7.277,53
poliuretano	1	75,00	86,25	$ 11,53	$ 864,75
epòxicas	218	42966,32	49411,27	$ 38,54	$ 1.655.921,90
plastica	30	87,00	100,05	$ 18,02	$ 1.567,74
Acrílicas y otros	38	90,00	103,50	$ 28,91	$ 2.601,90
TOTAL	670	77359,784	88963,75	$ 160,06	**$ 2.358.848,53**

CUADRO 6.3

En el cuadro 6.3 refleja el ingreso proyectado según el tipo de pintura, utilizando las técnica de flujo de efectivo y los valores en la cadena de valor ; para determinar la relación entre el ingreso anual y costo de la inversión.

Determinación De Costo Proyectado Del Plan De Cobertura De Mercado

DETERMINACIÒN DE COSTO PROYECTADO POR VENTAS

Tipo de pintura	INGRESO POR VENTAS	COST. DIRECTO 42 % VENTA BRUTA	COST. IND 30 %INCITIVO	GASTO ADM. 3 %
Alquidica secado al aire	$ 29.418,71	$ 12.355,86	$ 3.706,76	$ 882,56
Alquidica secado al horno	$ 659.049,00	$ 276.800,58	$ 83.040,17	$ 19.771,47
Vinílica	$ 2.141,02	$ 899,23	$ 269,77	$ 64,23
Celulosica (lacas)	$ 7.276,03	$ 3.055,93	$ 2.182,81	$ 218,28
poliuretano	$ 864,75	$ 363,20	$ 108,96	$ 25,94
epòxicas	$ 1.655.921,90	$ 695.487,20	$ 208.646,16	$ 49.677,66
Plástica	$ 1.567,31	$ 658,27	$ 197,48	$ 47,02
Acrílicas	$ 2.601,90	$ 1.092,80	$ 327,84	$ 78,06
TOTAL	$ 2.358.840,61	$ 990.713,05	$ 298.479,95	$ 70.765,22
	TOTAL COSTO DE VENTA			**$ 1.359.958,22**

CUADRO 6.4

En el cuadro 6.4 refleja el costo proyectado según el tipo de pintura, utilizando las técnica de flujo de efectivo y los valores en la cadena de valor ; para determinar el costo de la inversión.

Determinación De Ingreso Proyectado Del Plan De Publicidad

DETERMINACIÒN DE INGRESO BRUTO PROYECTADO POR VENTAS

Tipo de pintura	NUMERO DE VENTA 2004	# GALONES PROYECTADO AL 2005	# GALONES PROYECTADO AL 2006	PRECIO	INGRESO POR VENTAS PROYECTADO
Alquidica secado al aire	263	239,61	243,21	$ 12,28	$ 2.942,47
Alquidica secado al horno	85	3116,07	3162,81	$ 21,15	$ 65.904,90
Vinílica	5	19,94	20,23	$ 10,74	$ 214,10
Celulosica (lacas)	30	38,53	39,10	$ 18,89	$ 727,75
poliuretano	1	7,50	7,61	$ 11,53	$ 86,48
epòxicas	218	4296,63	4361,08	$ 38,54	$ 165.592,19
plastica	30	8,70	8,83	$ 18,02	$ 156,77
Acrílicas y otros	38	9,00	9,14	$ 28,91	$ 260,19
TOTAL	670	7735,97835	7852,02	$ 160,06	**$ 235.884,85**

CUADRO 6.5

En el cuadro 6.5 refleja el ingreso proyectado según el tipo de pintura, utilizando las técnica de flujo de efectivo y los valores en la cadena de valor ; para determinar la relación entre el ingreso anual y costo de la inversión.

Determinación De Costo Proyectado Del Plan De Publicidad

DETERMINACIÒN DE COSTO POR VENTAS

Tipo de pintura	INGRESO POR VENTAS	COST. DIRECTO 42 % VENTAS BRUTA	COST. IND 30 % INCITIVO DE VENTAS BRUTA	GASTO ADM. 3 %
Alquidica secado al aire	$ 2.941,87	$ 1.235,59	$ 370,68	$ 88,26
Alquidica secado al horno	$ 65.904,90	$ 27.680,06	$ 8.304,02	$ 1.977,15
Vinílica	$ 214,10	$ 89,92	$ 26,98	$ 6,42
Celulosica (lacas)	$ 727,60	$ 305,59	$ 218,28	$ 21,83
poliuretano	$ 86,48	$ 36,32	$ 10,90	$ 2,59
epòxicas	$ 165.592,19	$ 69.548,72	$ 20.864,62	$ 4.967,77
Plástica	$ 156,73	$ 65,83	$ 19,75	$ 4,70
Acrílicas	$ 260,19	$ 109,28	$ 32,78	$ 7,81
TOTAL	$ 235.884,06	$ 99.071,31	$ 29.847,99	$ 7.076,52
	TOTAL COSTO DE VENTA			**$ 135.995,82**

CUADRO 6.6

En el cuadro 6.6 refleja el costo proyectado según el tipo de pintura , utilizando las técnica de flujo de efectivo y los valores en la cadena de valor ; para determinar la relación entre el ingreso anual y costo de la inversión.

Determinación De Ingreso Proyectado Del Plan De Promoción

DETERMINACIÒN DE INGRESO BRUTO PROYECTADO POR VENTAS

Tipo de pintura	NUMERO DE VENTA 2004	# GALONES PROYECTADO AL 2005	# GALONES PROYECTADO AL 2006	PRECIO	INGRESO POR VENTAS PROYECTADO
Alquidica secado al aire	263	239,61	243,21	$ 12,28	$ 2.942,47
Alquidica secado al horno	85	3116,07	3162,81	$ 21,15	$ 65.904,90
Vinílica	5	19,94	20,23	$ 10,74	$ 214,10
Celulosica (lacas)	30	38,53	39,10	$ 18,89	$ 727,75
poliuretano	1	7,50	7,61	$ 11,53	$ 86,48
epòxicas	218	4296,63	4361,08	$ 38,54	$ 165.592,19
plastica	30	8,70	8,83	$ 18,02	$ 156,77
Acrílicas y otros	38	9,00	9,14	$ 28,91	$ 260,19
TOTAL	670	7735,97835	7852,02	$ 160,06	**$ 235.884,85**

CUADRO 6.7

En el cuadro 6.7 refleja el ingreso proyectado según el tipo de pintura , utilizando las técnica de flujo de efectivo y los valores en la cadena de valor ; para determinar la relación entre el ingreso anual y costo de la inversión.

Determinación De Costo Proyectado Del Plan De Promoción

DETERMINACIÒN DE COSTO POR VENTAS

Tipo de pintura	INGRESO POR VENTAS	COST. DIRECTO 42 % VENTAS BRUTA	COST. IND 30 % INCITIVO DE VENTAS BRUTA	GASTO ADM. 3 %
Alquidica secado al aire	$ 2.941,87	$ 1.235,59	$ 370,68	$ 88,26
Alquidica secado al horno	$ 65.904,90	$ 27.680,06	$ 8.304,02	$ 1.977,15
Vinílica	$ 214,10	$ 89,92	$ 26,98	$ 6,42
Celulosica (lacas)	$ 727,60	$ 305,59	$ 218,28	$ 21,83
poliuretano	$ 86,48	$ 36,32	$ 10,90	$ 2,59
epòxicas	$ 165.592,19	$ 69.548,72	$ 20.864,62	$ 4.967,77
Plástica	$ 156,73	$ 65,83	$ 19,75	$ 4,70
Acrílicas	$ 260,19	$ 109,28	$ 32,78	$ 7,81
TOTAL	$ 235.884,06	$ 99.071,31	$ 29.847,99	$ 7.076,52
	TOTAL COSTO DE VENTA			**$ 135.995,82**

CUADRO 6.8

En el cuadro 6.8 refleja el ingreso proyectado según el tipo de pintura, utilizando las técnica de flujo de efectivo y los valores en la cadena de valor ; para determinar la relación entre el ingreso anual y costo de la inversión.

6.2.- BENEFICIO ECONÓMICO DE LA INVERSIÓN

AHORRO NETO = AL INGRESO BRUTO - LA INVERSIÓN TOTAL

AHORRO NETO = $ 2.830.616,65 - $ 17460,00

AHORRO NETO = $ 2.813.156,65

A continuación se hará el calculo para determinar lo que se invierte por cada dólar.

$$CB = \frac{\text{Ahorro neto total - Costo de la inversión}}{\text{Costo de la inversión}}$$

$$CB = \frac{\$\ 2.813.156,65 - \$\ 17.460,00}{\$\ 17.460,00}$$

CB = 160,12

Esto significa que por cada dólar que CONSTRUTOQUIMICA invierta recibirá como coeficiente 160,12 veces más.

Cálculos de factores de acumulación

Valor presente

P = costo de la inversión.

R = ahorro total bruto.

$$i = \left[\frac{R}{P}\right]^{-1}$$

$$i = \left[\frac{\$\ 2.813.156,65}{\$\ 17.460,00}\right]^{-1}$$

i = 161,12 % ANUAL

6.3.- PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Uno de los criterio tradicionales en la evaluación es el periodo de recuperación de la inversión, mediante el cual se determina el número de periodos necesario para recuperar la inversión inicial.

Una vez calculada la tasa anual se procede a calcular el periodo de recuperación.

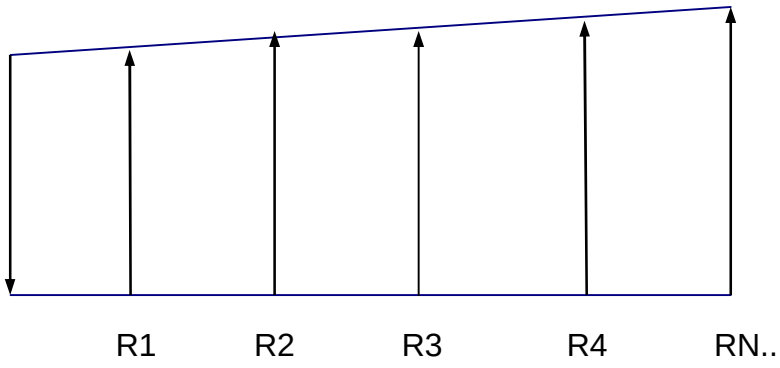


Figura 6.1

$$P = \frac{R\ 1}{(1+i)^{1}} + \frac{R\ 2}{(1+i)^{2}} + \frac{R\ 3}{(1+i)^{3}} + \frac{R\ n}{(1+i)^{n}}$$

$$P = \frac{\$\ 2.813.156,65}{(1+ 161,12\ )^{1}} + \frac{\$\ 2.813.156,65}{(1+ 161,12)^{2}} + \frac{\$\ 2.813.156,65}{(1+ 161,12\ )^{3}}$$

$$P = \frac{\$\ 2.813.156,65}{162,12} + \frac{\$\ 2.813.156,65}{26282,89} + \frac{\$\ 2.813.156,65}{4260982,84}$$

P = $ 17.352,31 + $ 107,03 + $ 0,66

P = **$ 17.460,01**

El numero de recuperación de la inversión requerida para que el beneficio acumulativo igualen los costo acumulativo, se basa al relacionado de la inversión propuesta anteriormente y la recuperación de la inversión nominal será en el tercer periodo anual.

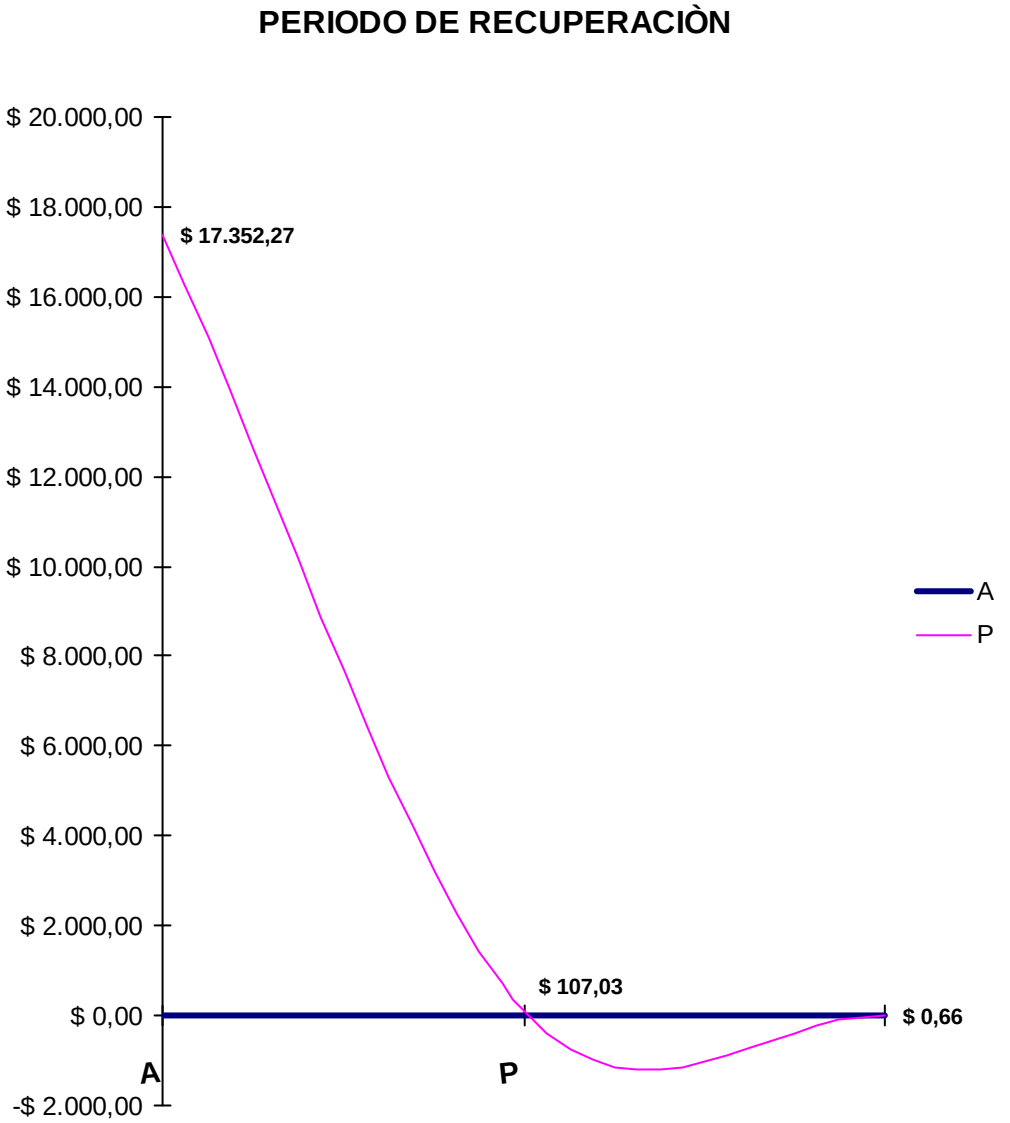


GRAFICO 6.1

En el grafico 6.1 muestra que **P** es el la inversión recuperada en el periodo mientras **A** es el flujo de efectivo en el periodo, cabe indicar que es una medida útil en tanto que proporciona cierta indicación del tiempo que podría transcurrir ante que se recupere la inversión inicial, también es una medida suplementaria útil de lo atractivo de la inversión, pero nunca debe usarse como una medida de decisión para la inversión.

6.4.- ANÁLISIS FINANCIERO

El objetivo es de crear las pautas generales a considerar en el calculo de amortizaciones , la tasa de descuento pertinente para evaluar el plan de actividades del MKT. Aun cuando todas las variables se hayan determinado en la evaluación en forma adecuada, la utilización de una tasa inadecuada puede inducir a un efecto errado en la evaluación.

Amortización De Préstamo

El pago a calcular si el financiamiento requerido es a 2 años con un monto de 17.460,00 dólares a una tasa activa en el mercado de 8.21 % anual con pago mensuales y financiado por el Banco Bolivariano entidad relacionada con las actividades de Constructoquimica.

C = $ 17,460.00

N = 2 AÑOS

I = 8.21 % ANUAL

M = 12 DIVIDENDO MENSUALES

$$A = \frac{C \; X \; (I / M)}{1 - (1 + I / M)^{-(N \; x \; M)}}$$

$$A = \frac{17.460,00 \; X \; (0,0821 / 12)}{1 - (1 + 0,0821 / 12)^{-(2 \; x \; 12)}}$$

$$A = \frac{\$ \; 119,46}{0,15}$$

A = **$ 791,34**

TABLA DE AMORTIZACIÒN

Plazo : 24 meses		Capital	$ 17.460,00
Fecha :07/07/04		Dividendos	$ 791,34
		Tasa anual	8,21%
		Tasa mensual	0,684%
		Periodo de gracia	0

Meses	Interes	Abono Capital	PAGO	Saldo Inicial
0				$ 17.460,00
1	$ 119,46	$ 17.579,46	$ 791,34	$ 16.788,11
2	$ 114,86	$ 16.902,97	$ 791,34	$ 16.111,63
3	$ 110,23	$ 16.221,86	$ 791,34	$ 15.430,52
4	$ 105,57	$ 15.536,09	$ 791,34	$ 14.744,75
5	$ 100,88	$ 14.845,63	$ 791,34	$ 14.054,28
6	$ 96,15	$ 14.150,44	$ 791,34	$ 13.359,10
7	$ 91,40	$ 13.450,50	$ 791,34	$ 12.659,15
8	$ 86,61	$ 12.745,76	$ 791,34	$ 11.954,42
9	$ 81,79	$ 12.036,21	$ 791,34	$ 11.244,87
10	$ 76,93	$ 11.321,80	$ 791,34	$ 10.530,46
11	$ 72,05	$ 10.602,51	$ 791,34	$ 9.811,16
12	$ 67,12	$ 9.878,29	$ 791,34	$ 9.086,95
13	$ 62,17	$ 9.149,12	$ 791,34	$ 8.357,78
14	$ 57,18	$ 8.414,96	$ 791,34	$ 7.623,61
15	$ 52,16	$ 7.675,77	$ 791,34	$ 6.884,43
16	$ 47,10	$ 6.931,53	$ 791,34	$ 6.140,19
17	$ 42,01	$ 6.182,20	$ 791,34	$ 5.390,86
18	$ 36,88	$ 5.427,74	$ 791,34	$ 4.636,40
19	$ 31,72	$ 4.668,12	$ 791,34	$ 3.876,78
20	$ 26,52	$ 3.903,30	$ 791,34	$ 3.111,96
21	$ 21,29	$ 3.133,25	$ 791,34	$ 2.341,91
22	$ 16,02	$ 2.357,93	$ 791,34	$ 1.566,59
23	$ 10,72	$ 1.577,31	$ 791,34	$ 785,96
24	$ 5,38	$ 791,34	$ 791,34	$ 0,00
TOTAL	**$ 1.532,20**		**$ 18.992,20**	

CUADRO 6.9

El Costo De La Deuda

Se basa en el hecho de que esto deben ser reembolsable en una fecha futura, en un monto mayor a lo obtenido originalmente; la diferencia constituye el costo que debe pagar la deuda.

UTILIDAD NETA CON DEUDA VS CAPITAL PROPIO

Costo		Deuda	Capital propio
Utilidad Ingreso Bruto		$ 2.830.616,65	$ 2.830.616,65
Intereses	8,21%	$ 232.393,63	$ 0,00
Utilida antes del impuesto		$ 2.598.223,02	$ 2.830.616,65
15 % trabajador	40,00%	$ 1.039.289,21	$ 1.132.246,66
25 % renta			
Utilidad Neta		**$ 1.558.933,81**	**$ 1.698.369,99**

CUADRO 6.10

$$K_d = (1- t)$$

En donde

K_d = Intereses

t = Tasa marginal de impuesto

8,21 % = (1- 0,40 %)

0,0817716

En el cuadro 6.10 la alternativa con deuda obliga a incurrir con un costo de $ 232.393,63 por concepto del interés de 8.21 % del Banco Bolivariano , sin embargo a reducirse la utilidad ante del impuesto a pagar, el impuesto se reduce de $ 2.598.223,02 a $ 1.039.289,21 por solo hecho de la deuda. Luego el mayor costo de intereses va acompañado de la utilidad de ingreso bruto representado por un menor impuesto a pagar. Como se muestra la utilidad diminuyo de $ 1.698.369,99 a $ 1.558.930,32 ; es decir, en $ 139.436,18 . El costo real de la deuda es $ 139.436,18 que representa el 8.18 % de la deuda.

Con esto se tiene una tasa de descuento definido para la inversión del plan de actividad del MKT, y se puede evaluar usando esta tasa.

Valor Actual Neto

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficios y el valor, también actualizado de la inversión requerida y otros egresos de efectivos, Ver Anexo # 11.

La tasa utilizada a evaluar es para descontar los flujos a la cual es rendimiento mínimo aceptable para CONSTRUCTOQUIMICA. por debajo del cual la inversión no deba efectuarse.

$$VAN = -I_0 + \frac{R1}{(1+K)^1} + \frac{R2}{(1+K)^2} + \frac{R3}{(1+K)^3} + \frac{RN}{(1+K)^N}$$

$$VAN = -\$17.460 + \frac{\$940.840,19}{(1+8,21)^1} + \frac{\$1.351.472,87}{(1+8,21)^2}$$

VALOR ACTUAL NETO		
TASA DE DESCUENTO		8,21%
INVERSION	S/. 17.460,00	
FLUJOS DE CAJA		
PERIODOS	INGRESOS	VAN POR AÑO
0	-S/. 17.460,00	
1	S/. 1.198.666,79	S/. 1.107.722,75
2	S/. 1.351.472,87	S/. 1.154.177,32
VALOR ACTUAL		S/. 2.261.900,08
VALOR ACTUAL NETO		**S/. 2.244.440,08**

CUADRO 6.11

VALOR ACTUAL NETO		
TASA DE DESCUENTO		8,18%
INVERSION	S/. 17.460,00	
FLUJOS DE CAJA		
PERIODOS	INGRESOS	VAN POR AÑO
0	-S/. 17.460,00	
1	S/. 1.198.666,79	S/. 1.108.029,94
2	S/. 1.351.472,87	S/. 1.154.817,56
VALOR ACTUAL		S/. 2.262.847,50
VALOR ACTUAL NETO		**S/. 2.245.387,50**

CUADRO 6.12

En el cuadro 6.11 y 6.12 se a utilizado una tasa para poder descontar los flujos. Esta tasa representa la rentabilidad mínima que debe producir en la inversión del plan de actividad del MKT.

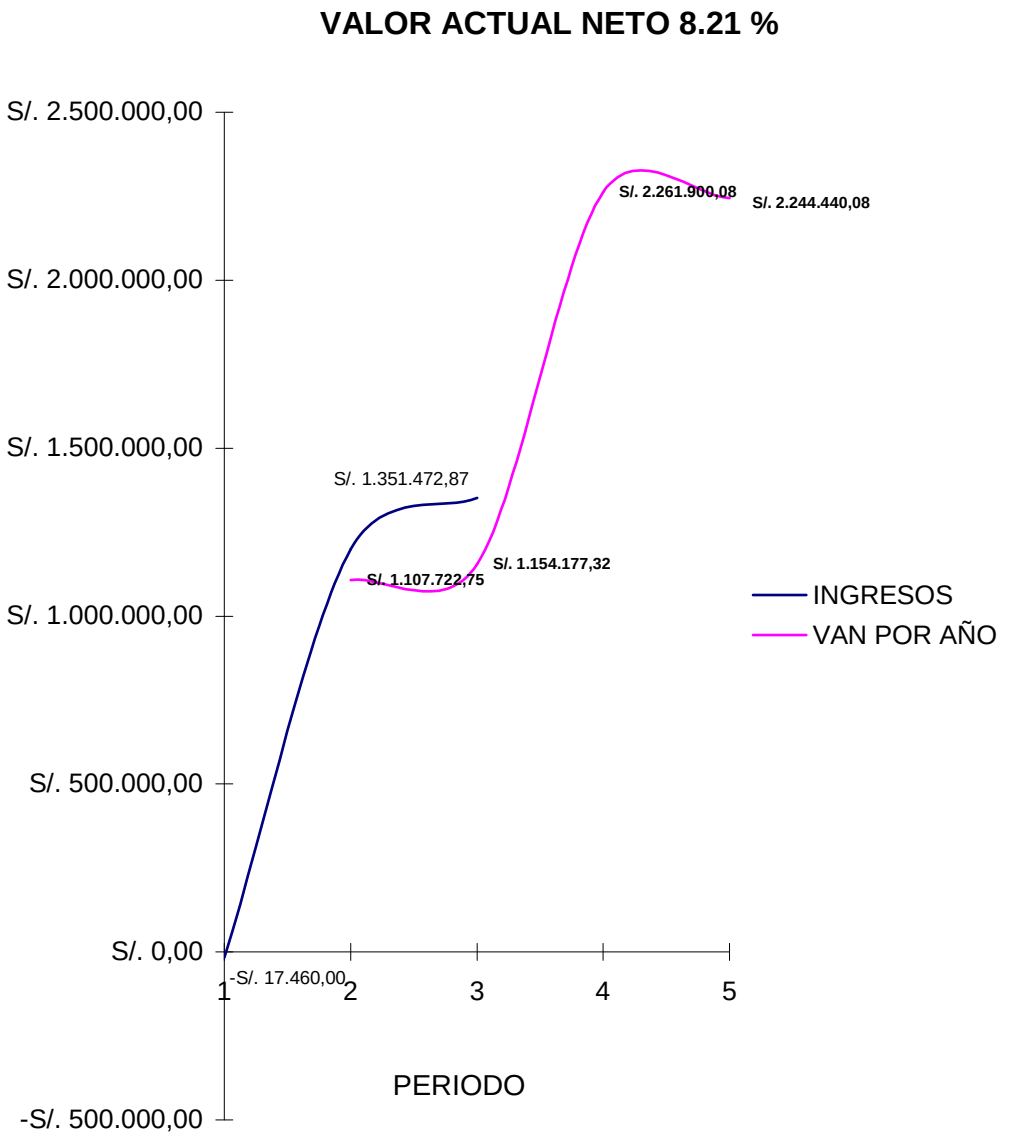


GRAFICO 6.2

En el grafico 6.2 muestra los flujo es positivo, en la cual la inversión del plan de marketing (MKT) tiene un rendimiento mínimo aceptable de $ 2.244.440,08 con una tasa utilizada a descontar los flujo de 8,21%.

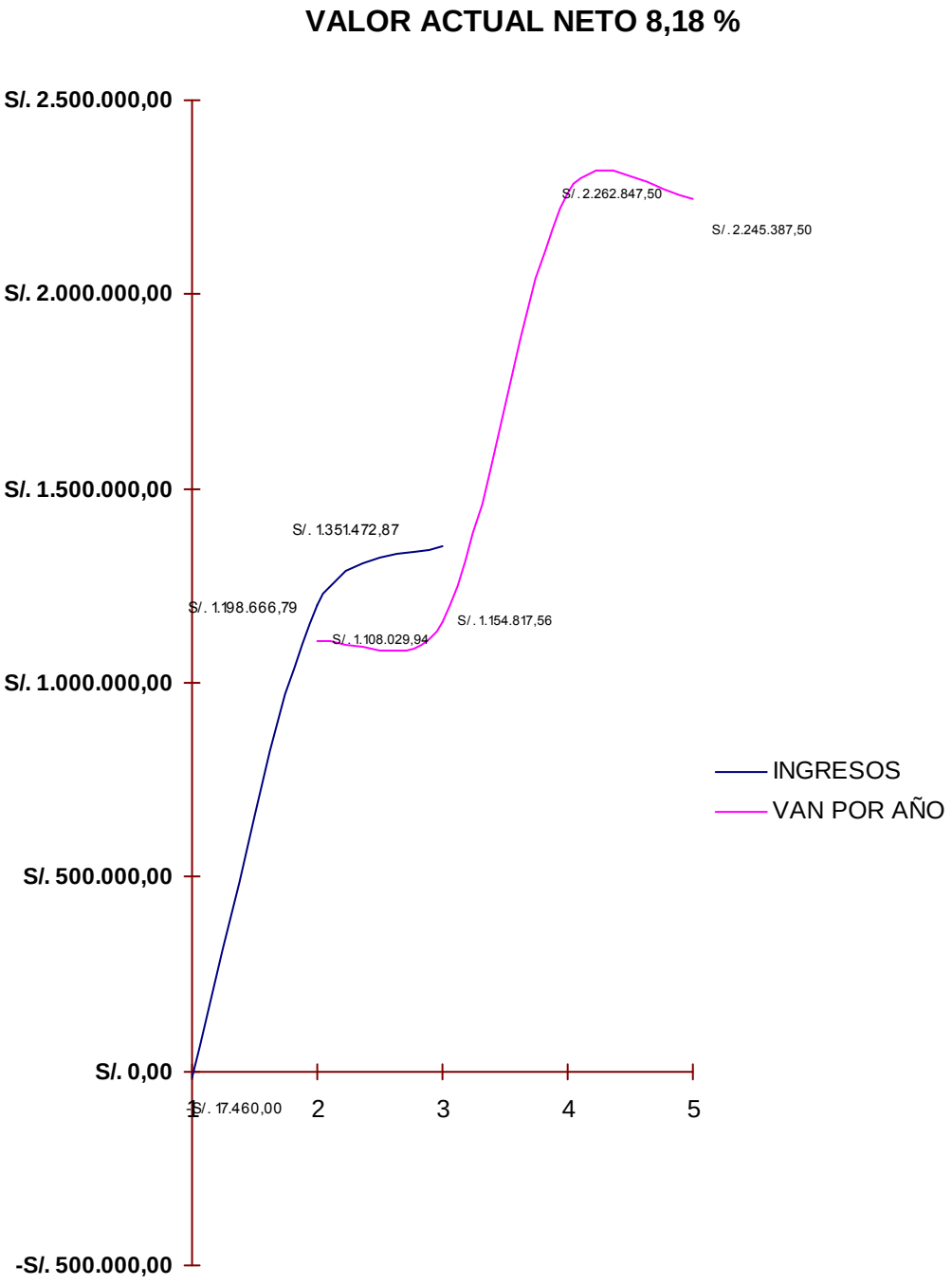


GRAFICO 6.3

En el grafico 6.3 muestra los flujo es positivo, en la cual la inversión del plan de marketing (MKT) tiene un rendimiento mínimo aceptable de $ 2.245.387,50 con una tasa utilizada a descontar los flujo de 8,18%.

Tasa Interna De Retorno

El TIR de la inversión es la tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos de beneficios sea igual al valor actual de los flujo de inversión, En este caso para la inversión inicial de Constructoquimica. Comienza en el años cero y la formula es la siguiente.

$$I_0 = + \frac{R1}{(1+K)^1} + \frac{R2}{(1+K)^2} + \frac{R3}{(1+K)^3}$$

$$I_0 = R1FD1 + R2FD2 + R3FD3 + RNFDN$$

EN DONDE

I_0 = Inversiòn Inicial

R1 a RN = Flujos de efectivo futuros por periodo

FD1 a FDN = Factores de descuento por periodo

$P + A + F = 0$

TAS INTERNA DE RETORNO			
AÑOS	FLUJO	8,18%	12,02%
0	$17.460,00	$17.460,00	$17.460,00
1	S/. 1.198.666,79	$1.108.030,00	$1.070.047,00
2	S/. 1.351.472,87	$1.154.818,00	$1.077.001,00
Valor Presente Neto		$2.280.308,00	$2.164.508,00
TASA INTERNA DE RETORNO		**83,80%**	$2.164.508,00

CUADRO 6.13

TASA INTERNA DE RETORNO			
AÑOS	FLUJO	8,21%	9,02%
0	$17.460,00	$17.460,00	$17.460,00
1	S/. 1.198.666,79	$1.107.723,00	$1.099.493,00
2	S/. 1.351.472,87	$1.154.177,00	$1.137.090,00
Valor Presente Neto		$2.279.360,00	$2.254.043,00
TASA INTERNA DE RETORNO		**81,14%**	$2.254.043,00

CUADRO 6.14

En el cuadro 6.13 y 6.14 se a utilizado una tasa mínima aceptable que hace posible la inversión debido que los retorno al final del año es positivo.

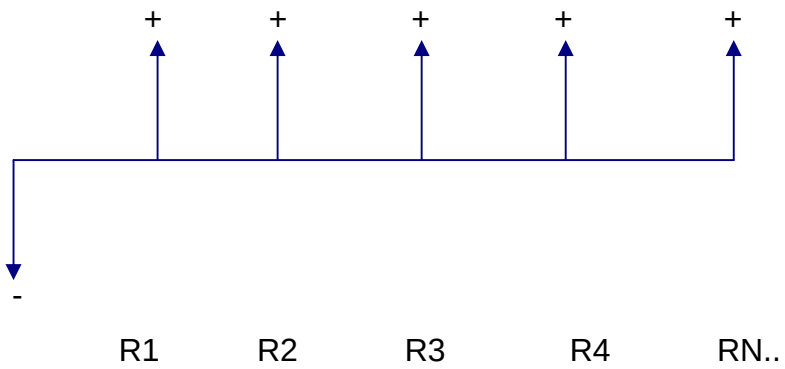


GRAFICO 6.4

En el grafico 6.4 muestra los flujos que no presenta un cambio de signo por lo cual es TIR es confiable.

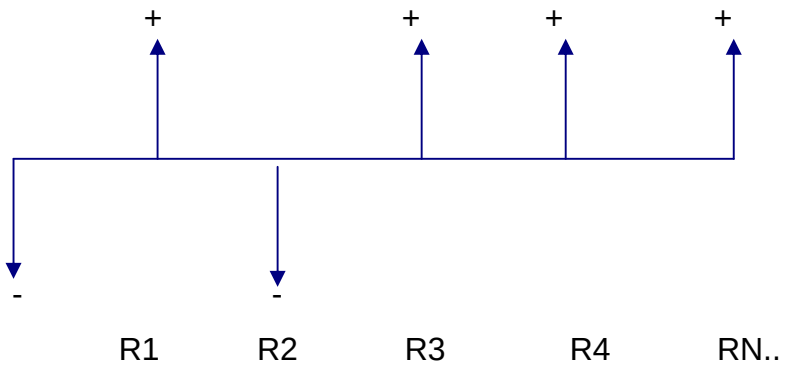


GRAFICO 6.5

En el grafico 6.5 muestra los flujos que solo presenta un cambio de signo por lo cual es TIR no es confiable.

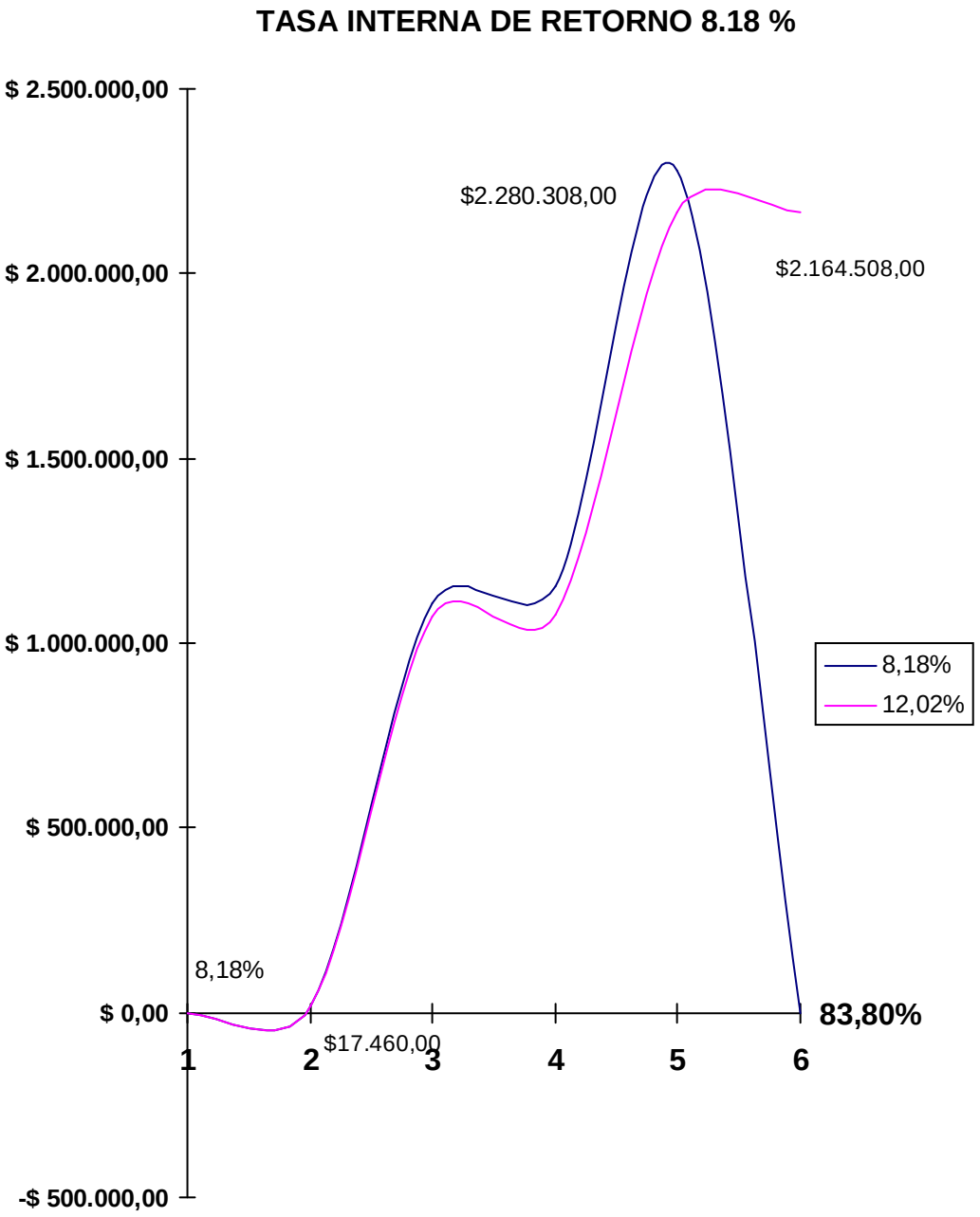


GRAFICO 6.6

En el grafico 6.6 muestra las alternativa de como definir los flujos.

Los retorno positivo se acumula al año final de la inversión en este caso el 8.21 % es confiable .

Los regreso negativos se los descuenta al presente la tasa a emplear es la mínima aceptable para la inversión .

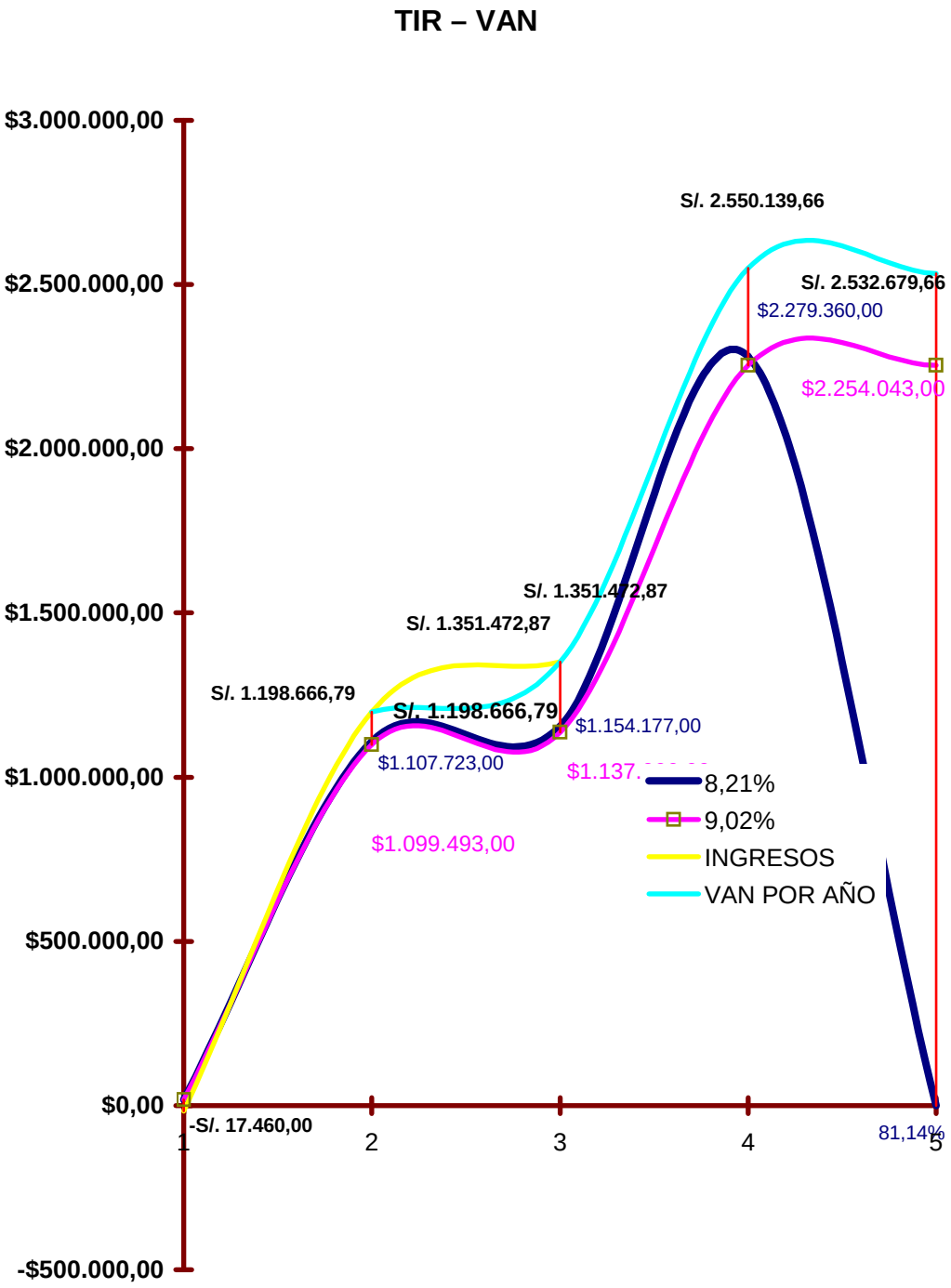


GRAFICO 6.7

En el grafico 6.7 muestra el VAN de $ 2.550.139,66 y como limite tiene un TIR de 8,21 y 9,02 % acumulado al año final de la inversión de $ 2.279.360,00 y $ 2.254.043,00 respectivamente con un flujo positivo viable para la inversión.

CAPITULO VII

PUESTA EN MARCHA DE LA SOLUCIÓN

El complemento de este capitulo es dar marcha a la solución, así como el tiempo de la planificación y el sistema de control a utilizar para el Plan de Actividad de Marketing (MKT)de CONSTRUCTOQUIMICA.

7.1.-PUESTA EN MARCHA

La proyección en el plan de actividades del MKT. Se ha realizado con la frecuencia y el horizonte de tiempo adecuados para que puedan tomar decisiones con antelación necesaria para su implementación.

PUESTA EN MARCHA

Nombre de Tarea	Trabajo	Duraciòn	Fecha Inicio	Fecha Fin
Plan de mercadeo	3.352 horas	206 días	20/07/2004 8:00	02/05/2005 17:00
Plan de Publicidad y Promociòn	9.024 horas	365 días	19/08/2004 8:00	11/01/2006 17:00

CUADRO 7.1

7.2.-PLANIFICACIÓN

La planificación se realizo en el ámbito tolerable y en el período propuesto para la implementación del plan de actividades del MKT.

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

Nombre de Tarea	Trabajo	Comienzo	Fin	Recursos
Plan de mercadeo y servicio	206 días	20/07/2004 8:00	02/05/2005 17:00	Dpto de Ventas
Anuncio publicitario de integraciòn de	16 días	20/07/2004 8:00	09/08/2004 17:00	Diario Universo
Capacitaciòn y adiestramiento de perso	2 días	10/08/2004 8:00	11/08/2004 17:00	Idepro
Capacitaciòn y adiestramiento de perso	5 días	12/08/2004 8:00	18/08/2004 17:00	Personal de Const.
elaboracion de formato para entrevista	2 días	19/08/2004 8:00	20/08/2004 17:00	Gerencia General
Entrevista	188 días	12/08/2004 8:00	02/05/2005 17:00	Personal De ventas
Plan de Publicidad y Promociòn	365 días	19/08/2004 8:00	11/01/2006 17:00	Dpto. de ventas
Anucncio en radio caravana	365 días	19/08/2004 8:00	11/01/2006 17:00	Radio Caravana
Anuncio en Prensa escrita	365 días	19/08/2004 8:00	11/01/2006 17:00	Diario Universo
Entrega de camiseta ,gorra , llavero	33 días	23/08/2004 8:00	06/10/2004 17:00	Dpto. de ventas

CUADRO 7.2

7.3.-CONTROL

Para la implementación es necesario llevar el control de las actividades a realizar en el plan de marketing (MKT) mediante el cual se ha diseñado varios formato que tiene como importancia identificar diariamente y mensual el comportamiento de los pedidos , los niveles de efectividad del vendedor, comentario del cliente como observaciones del vendedor y visitas a cliente nuevo y actual de CONSTRUCTOQUIMICA con reuniones una vez por semana y preferiblemente serán los lunes a las 8 hora AM para establecer el avance de las metas como cumplimiento de los pedido a producción , numero de visitas realizada por sectores ,captación de nuevo cliente.

Formato De Visita Realizadas A Clientes

CONSTRUCTOQUIMICA CIA LTDA.

		SI	NO
CLIENTE :	**NUEVO**	**( )**	**( )**
FECHA DE VISITA :	**SECTOR**		
DIRECCIÓN :			
TELÉFONO :			

PEDIDO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GLS	LITRO	TANQUES

Recomendaciones del cliente

RESPONSABLE

CUADRO 7.3

En el cuadro 7.3 presenta el formato a llevar por parte de los vendedores a los lugares visitado y así llevar en estadística el rendimiento y control de cada vendedor

Formato Mensual de Metas

CONSTRUCTOQUIMICA CIA LTDA.

VENDEDOR _____
FECHA DE CIERRE _____
NUMERO DE VISITA _____ **# Clientes nuevos** _____
NUMERO DE PEDIDO _____

CANTIDAD VENDIDA				
CODIGO	**DESCRIPCIÒN**	**GLS**	**LITRO**	**TANQUES**

CANTIDAD PENDIENTE				
CODIGO	**DESCRIPCIÒN**	**GLS**	**LITRO**	**TANQUES**

Observaciones del Vendedor _____

CUADRO 7.4

En el cuadro 7.4 muestra el formato mensual para el control y eficiencia del vendedor en cuanto al cumplimiento de las metas.

CAPITULO VIII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez realizado el análisis cualitativo y cuantitativo en los capítulos anteriores como los problemas y soluciones en las actividades diaria de CONSTRUCTOQUIMICA este capitulo esta orientado en las recomendaciones y conclusiones necesaria para dar marcha a la solución.

8.1.- CONCLUSIONES

Las causas principales, que han influido en la baja participación de mercado se ve reflejado en un descenso de 28995.88 galones entre el periodo 2002 al 2003 teniendo así una reducción en sus ingreso ; mientras que su costo total se elevo en un 20 % para el periodo 2003 que en forma directa e indirecta el producto no tiene acción y control en el entornó, la solución y el análisis posible esta enmarcado en el ámbito interno de CONSTRUCTOQUIMICA ; a la cual tiene una gran oportunidad en el mercado como la región litoral que aportan a mejorar el consumo nacional debido a la regeneración urbana por la mayor frecuencia mientras que en la sierra existen un mayor poder adquisitivo que deben aprovecharse para aumentar la producción y mejorar la rentabilidad, por lo cual es necesario implementar el plan de actividades del MKT. que se sustentara a través del mejoramiento de las venta y capacitación del personal de CONSTRUCTOQUIMICA para optimizar la oportunidad del mercado y de esta forma minimizar las amenaza del nivel de venta poca satisfactoria para que alcance los objetivo y meta de la organización.

La inversión requerida para el plan de actividades del MKT. Es de 17,460 .00 dólares para lo cual se determino el ingreso neto en $ 2.830.610,65 ; y los calculo del costo total en venta en $ 1.631.949,86 dólares , siendo su ahorro neto en $ 2.813.156,65 esto significa que el beneficio económico de la inversión que por cada dólar que invierta CONSTRUCTOQUIMICA en el plan recibirá 160,12 veces más.

Mientras que el numero de recuperación requerida para que el beneficio acumulativo igualen los costo acumulativo de la inversión es en el tercer periodo anual y la alternativa con deuda obliga a incurrir con un costo de $ 232.393,63 por concepto del interés de 8.21 % del Banco Bolivariano , sin embargo a reducirse la utilidad ante del impuesto a pagar, el impuesto se reduce de $ 2.598.223,02 a $ 1.039.289,21 por solo hecho de la deuda. Luego el mayor costo de intereses va acompañado de la utilidad de ingresó bruto representado por un menor impuesto a pagar. Como muestra la utilidad que diminuyo de $ 1.698.369,99 a $ 1.558.930,32 ; es decir, en $ 139.436,18 . El costo real de la deuda es $ 139.435,86 que representa el 8.18 % de la deuda **Ver Cuadro 6.10** obteniendo así una tasa de descuento definido para la evaluación de la inversión para encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujo de beneficio y de la inversión requerida y otro egreso de efectivo siendo el VAN $ 2.245.387,50 y calculando con la tasa activa del mercado en 8,21 % el valor actual neto es de $ 2.244.440,08 siendo el redimiendo mínimo aceptable en la inversión, mientras que el TIR es de 8,18 % y 8,21 % que representa en un 83,80 % a 81,14 % respectivamente que hace posible la inversión debido que los retorno al final del años es positivo haciendo viable el plan de actividades de marketing (MKT).

8.2.- RECOMENDACIONES

CONSTRUCTOQUIMICA Cia. Ltda. la capacitación del personal sumado al trabajo empírico y el poco sentido de colaboración y participación de sus trabajadores deben superarse para dar lugar a la reestructuración organizacional y capacitación continua, sí es necesario formular una nueva política y procedimiento , como la definición actual de sus objetivo de bienes y servicio que ofrecerán al cliente como la actividad de producción necesarias prior rizando los pedido el primero que entra primero en salir al mercado meta, dando la atención oportuna al cliente en cuanto al pedido retrasado ,reclamo , deberá mejora el sistema

de control de calidad; por ende el control debe ser mas riguroso en la cual deberá implementar las norma INEN y llevar una base de datos . e innovar y desarrollar nueva formula para la elaboración de pinturas, lacas ,barnices .

Deberá cumplir las actividades del plan de MKT. y en la mayoría de las ejecuciones del plan se encontrara con restricciones (bloqueo de los recurso que preceden) llamada comúnmente " teoría de cola" de las acciones a efectuar o tareas y como es habitual que por políticas y procedimientos de la empresa, en la cual deban explotar (eliminar los tiempo muerto) esto es subordinando las actividades del plan (sincronizar con las actividades no restrictiva) asegurando que los recurso asignado al plan estén trabajando y por ultimo elevar esta restricciones (asignar mas recurso en la actividad restrictiva) para mejorar el proceso de implementación del plan de MKT.

En la medida que avance con el plan deberá controlar y en retro alimentar la información recopilada en una base de datos , mantener un programa de capacitación continuo , mejorar las relaciones de los diferentes departamento de Constructoquimica.

GLOSARIO

Base Blanca. Compuesto de titanio para la elaboración de pinturas, lacas.

Vehículo. Resina liquida “horneable o sintético” utilizada en el proceso.

Densidad. Número (de partículas) por unidad de medida.

Unidad Krebs. Sistema métrico para ver viscosidad de sólido por volumen.

Rendimiento Teórico. Es la suma de todo los compuesto químico que interviene en la formulación del producto ha obtener.

Rendimiento Practico. Es el resultado final del compuesto químico que intervienen en la formulación después del proceso

Formulación**.** Especificaciones que se ajusten a las propiedades química que intervendría en el proceso de elaboración de pinturas, lacas, barnices.

Pigmento. Compuesto de polvo sea este inorgánico, orgánico, óxido metálico, su composición es factible encontrar los siguientes metales pesados: Cd, Cr, Cu, Pb, Se y Mo. Su presencia afecta principalmente como material particulado. Algunos compuestos de tipo preservante contienen Hg**.**

Pinturas a bases de solventes. Las pinturas basadas en agua generalmente están compuestas de agua, pigmentos, extensores de tiempo de secado (sustancias secantes), agentes dispersantes, preservantes, amoniaco o aminas, agentes antiespumantes y una emulsión de resina.

Pinturas en base a solventes. Las pinturas basadas en solventes incluyen un solvente, pigmentos, resinas, sustancias secantes y agentes plastificantes

pigmentos en forma de pastas. son pigmentos secos que han sido mojados o mezclados con resinas.

recubrimientos de tipo no volátil. contienen muy poco o nada de solventes en su formulación. Su aplicación es simple y puede ser automatizada

pinturas en polvo. se componen de un polvo muy fino de resinas rígidas (principalmente de tipo poliéster o epóxicas) mezcladas con pigmentos. Estas pinturas se aplican en seco, normalmente con un equipo de aspersión electrostática para permitir que las partículas cargadas se adhieran a la superficie, y luego se someten a cocción en hornos lo cual permite que las resinas fundan y / o polimericen.

pinturas curadas por radiación. se aplican en seco sobre un objeto y luego son irradiadas con luz ultravioleta, infrarroja, microondas o con un haz de electrones de alta energía para endurecer y polimerizar las resinas, siendo la primera modalidad la más usada. Este tipo de recubrimiento no requiere de altas temperaturas para realizar el curado

especialmente utilizado en materiales sensibles al calor como papel, madera o plásticos.

Las pinturas catalizadas. corresponden a dos tipos de resinas que se mezclan justo antes de aplicarlas sobre un objeto, polimerizando posteriormente sin requerir ningún tratamiento adicional. Estas pinturas han encontrado gran aplicación en lugar de las pinturas basadas en

solventes.

pinturas de alto nivel de sólidos. basadas en solventes que contienen sobre un 60% de sólidos por volumen. En comparación con las pinturas comunes basadas en solventes, éstas utilizan resinas de menor peso molecular con sitios altamente reactivos para lograr la polimerización del producto. El recubrimiento final obtenido es comparable al de las pinturas

Solventes. compuestos en base a fenoles, benceno y cetonas. Estas sustancias producen (por su baja temperatura de presión de vapor) vapores altamente nocivos para la salud humana.

Hidrocarburos. tienen oxígeno incorporado a su estructura molecular, tal como es el caso de aldehídos, cetonas y algunos ácidos orgánicos sustituidos son perjudiciales al hombre, especialmente cuando presentan dobles enlaces, como es el caso de la acroleína. Por otra parte, son importantes sustancias aromáticas como el benceno, debido a su alto poder cancerígeno, así como

otras sustancias cíclicas con anillos bencénicos presentes en atmósferas contaminadas.