



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería en Auditoría y Control de Gestión

**Implementación de un Sistema de Gestión Empresarial basado en la
Metodología Balanced Score Card en una empresa comercializadora de
productos químicos: Guayaquil, 2007.**

TESINA DE SEMINARIO

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERIA EN AUDITORIA Y CONTROL DE GESTION.
ESPECIALIZACION: CALIDAD DE PROCESOS**

Presentado por:

**Napoleón Oswaldo Gancino Sánchez
Juan José Sánchez Bermeo
Christian Vera Alcívar**

**Guayaquil – Ecuador
2008**

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a nuestros padres por brindarnos el apoyo, la oportunidad y la confianza para poder desarrollarnos profesionalmente, por todas las enseñanzas, consejos y el buen ejemplo que nos han dado. A Dios por ser el amigo incondicional, por estar como esa fuerza suprema en la cual siempre nos sostenemos, por darnos el privilegio de poseer la vida.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradecemos a Dios Todopoderoso por derramar bendiciones en nuestras vidas, y darnos fuerzas, sabiduría, salud y la oportunidad de alcanzar todos nuestros objetivos trazados.

Agradecemos a nuestros padres y hermanos por todo el amor, la comprensión y el apoyo brindado en nuestra vida y en el desarrollo de nuestra carrera. Agradecemos a todos nuestros seres queridos, por estar presente en nuestras vidas, por su sincero amor, comprensión y apoyo.

Agradecemos a nuestros amigos incondicionales, especialmente a Anita Tapia y Geovanny González por todo el apoyo brindado en el desarrollo de este trabajo. A nuestros profesores que han sabido impartir sus conocimientos obtenidos.

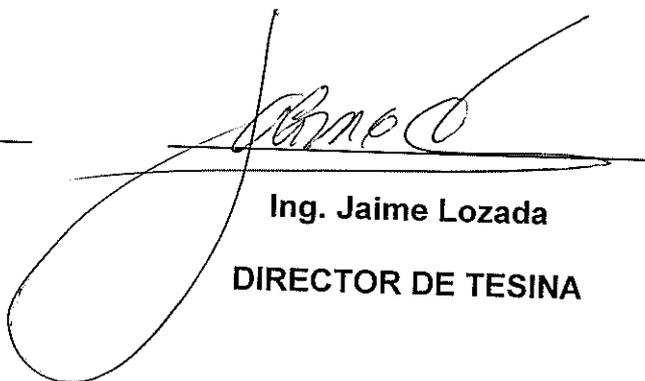
Agradecemos a nuestro director de tesina, Ing. Jaime Lozada, por la guía y el apoyo brindado en el desarrollo de este trabajo.

A todos y cada uno de los que hicieron posible el alcance de este objetivo, muchas gracias.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



Ing. Dalton Noboa
DELEGADO DEL ICM



Ing. Jaime Lozada
DIRECTOR DE TESINA

DECLARACIÓN EXPRESA

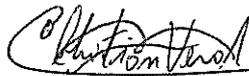
"La responsabilidad del contenido de este Trabajo Final de Graduación, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral".



Napoleón Oswaldo Gancino Sánchez



Juan José Sánchez Bermeo



Christian Vera Alcívar

RESUMEN

El presente trabajo explica la metodología Balance ScoreCard aplicable en el desenvolvimiento de la gestión estratégica de las empresas, convirtiéndolas en organizaciones enfocadas en sus estrategias planteadas.

La compañía en la cual se realizó el estudio se dedica a la comercialización de productos químicos para la industria ecuatoriana, y el análisis efectuado es con respecto al desenvolvimiento de sus actividades, durante el período 2007.

En el capítulo I se resume el Marco Teórico sobre la metodología Balance Score Card. En el capítulo II se realiza un análisis actual de la compañía en estudio.

Desde el capítulo III al capítulo VI se realiza la aplicación de esta metodología dentro de la compañía, traduciendo la estrategia planteada en objetivos que se encuentren relacionados, midiendo el desempeño de la misma a través de indicadores y tomando acciones que permitan alcanzar todos estos objetivos. En el capítulo VII se describe la elaboración de un nuevo software que permitirá a los responsables de la empresa medir el nivel de cumplimiento de cada una de las perspectivas. En el capítulo VIII se realiza un análisis estadístico de la información de la empresa para

determinar a través de pronósticos el cumplimiento de objetivos. En el capítulo IX se presenta una evaluación del sistema de gestión para analizar el cumplimiento de las etapas de la metodología en estudio.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones dadas en el desarrollo de este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
ÍNDICE GENERAL	I
INDICE DE GRÁFICOS	VII
ÍNDICE DE TABLAS	XI
INTRODUCCIÓN	XIII
JUSTIFICACION DEL PROYECTO	XIV
INFORME EJECUTIVO	XV
CAPÍTULO I	16
1. MARCO TEÓRICO	16
1.1 Concepto del Balanced Scorecard	16
1.2 Elementos del Balanced Scorecard	17
1.3 Etapas del Balanced Scorecard	17
1.3.1 Enfoque estratégico	18
1.3.2 Traslado al Balanced Scorecard	25
1.3.3 Sincronización y Despliegue	29
1.3.4 Gestión por Procesos	31
1.3.5 Implementación e Implantación de un Sistema de Gestión de Indicadores	32

CAPÍTULO II	39
2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	39
2.1 Misión Actual	39
2.2 Visión Actual.....	40
2.3 Políticas Actuales	40
2.4 Valores Actuales	41
CAPÍTULO III	42
3. ENFOQUE ESTRATÉGICO	42
3.1 Introducción.....	42
3.2 Definición del Negocio de RESIQUIM S.A.	43
3.3 Análisis FODA	44
3.3.1 Oportunidades y Amenazas-Análisis PEST	44
3.3.2 Fortalezas y Debilidades- Cadena de Valor.....	47
3.3.3 Estrategias derivadas del análisis FODA.....	47
3.4 Análisis del mercado y la competencia	49
3.5 Análisis de los Stakeholders.....	50
3.6 ESTRATEGIA DEL OCÉANO AZUL	56
3.6.1 Definición del cuadro estratégico actual	57
3.6.2 Definición del océano azul	58
3.7 Declaración de Misión y Visión.....	68
3.7.1 Declaración de la Misión.....	68
3.7.2 Declaración de la Visión	69

3.8 Temas Estratégicos.....	70
3.9 Valores Organizacionales	71
CAPÍTULO IV	73
4. TRASLADO AL BALANCE SCORECARD.....	73
4.1 Introducción.....	73
4.2 Perspectivas Estratégicas	73
4.2.1 Perspectivas de Clientes	74
4.2.2 Perspectiva Financiera	74
4.2.3 Perspectiva de Procesos Internos	75
4.2.4 Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	76
4.3 Mapa Estratégico	78
4.4 Indicadores Estratégicos	79
4.5 Iniciativas Estratégicas	92
4.6 Desarrollo de las Iniciativas.....	95
CAPÍTULO V.....	98
5. SINCRONIZACIÓN O ALINEAMIENTO HORIZONTAL	98
5.1 Introducción.....	98
5.2 Clasificación de los Macroprocesos Empresariales	98
5.2.1 Macroprocesos estratégicos o empresariales.....	99
5.2.2 Macroprocesos Operativos	101
5.2.3 Macroprocesos de Apoyo	103

5.3 Sincronización del BSC	104
CAPÍTULO VI.....	109
6. GESTIÓN POR PROCESOS.....	109
6.1 Introducción.....	109
6.2 Enfoque por Procesos	109
6.2.1 Determinación de los requerimientos de los clientes	112
6.2.2 Cumplimiento de trámites	113
6.2.3 Recepción de mercaderías	114
6.2.4 Entrega de mercaderías	115
6.2.5 Relacionado con productos precursores.....	116
6.2.6 Relacionado con productos normales.....	116
6.3 Indicadores Operativos.....	117
CAPÍTULO VII.....	121
7.IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INIDICADORES	121
7.1 Introducción.....	121
7.2 Desempeño y Tendencia.....	121
7.2.1 Tendencia	123
7.3 Lenguaje del Software.....	124
7.4 Descripción del Software ACRISTA	124

CAPÍTULO VIII	130
8.APRENDIZAJE ESTRATÉGICO Y TOMA DE DECISIONES	130
8.1 Herramienta para el análisis de datos	130
8.1.1 Tendencias	130
8.1.2 Análisis de causa raíz.....	135
8.1.3 Análisis de los Indicadores	141
CAPÍTULO IX	161
9.AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN	161
9.1 Objetivo	161
9.2 Alcance.....	161
9.3 Procedimiento de la auditoría del sistema de gestión	162
9.3.1 Elaborar el plan de auditoría.....	162
9.3.2 Comunicar el plan de auditoría	163
9.3.3 Realizar la revisión de la documentación, implementación pertinente y elaboración de la lista de verificación.....	163
9.3.4 Ejecutar la auditoría	164
9.3.5 Detección de evidencia.....	164
9.3.6 Analizar la información registrada.....	165
9.3.7 Realizar el Informe de auditoría.....	165
9.4 Evaluación de Sistema de Gestión de Indicadores	166

CAPÍTULO X	173
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	173
10.1 Conclusiones.....	173
10.2 Recomendaciones.....	175
ANEXOS.....	177
BIBLIOGRAFÍA.....	199

INDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO I	Págs.
GRÁFICO 1.1: ESQUEMA DE LAS 4 ACCIONES.....	22
GRÁFICO 1.2: SISTEMAS GRÁFICOS DE MEDICIÓN	36
CAPÍTULO III	
GRÁFICO 3.1: MATRIZ DE LAS 4 ACCIONES	62
GRÁFICO 3.2: NUEVO CUADRO ESTRATÉGICO.....	63
CAPÍTULO IV	
GRÁFICO 4.1: MAPA ESTRATÉGICO	79
GRÁFICO 4.2: FICHA INDICADOR.- RENTABILIDAD COMPARATIVA	80
GRÁFICO 4.3: FICHA INDICADOR.- CRECIMIENTO DE VENTAS.....	81
GRÁFICO 4.4: FICHA INDICADOR.- CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS	82
GRÁFICO 4.5: FICHA INDICADOR.- NUEVAS LÍNEAS DE NEGOCIOS.....	83
GRÁFICO 4.6: FICHA INDICADOR.- INTEGRACIÓN CON PROVEEDORES	
EXTERNOS.....	84
GRÁFICO 4.7: FICHA INDICADOR.- TIEMPO DE DISTRIBUCIÓN	85
GRÁFICO 4.8: FICHA INDICADOR.- PLANEACIÓN DE ADQUISICIONES.....	86
GRÁFICO 4.9: FICHA INDICADOR.- CALIDAD DE PRODUCTOS.....	87
GRÁFICO 4.10: FICHA INDICADOR.- CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	88
GRÁFICO 4.11: FICHA INDICADOR.- ESPECIALIZACIÓN DE EMPLEADOS.....	89

GRÁFICO 4.12: FICHA INDICADOR.- LIDERAZGO DE PERSONAL	90
GRÁFICO 4.13: FICHA INDICADOR.- TRABAJO EN EQUIPO.....	91
GRÁFICO 4.16: INICIATIVAS ESTRATÉGICAS.....	94

CAPÍTULO VI

GRÁFICO 6.1: MACROPROCESO – ALMACENAJE	110
GRÁFICO 6.2: MACROPROCESO – VENTAS.....	110
GRÁFICO 6.3: MACROPROCESO – COMPRAS	111
GRÁFICO 6.4: FLUJOGRAMA – PROCESO: DETERMINACION REQUERIMIENTOS DE LOS CLIENTES	112
GRÁFICO 6.5: FLUJOGRAMA – PROCESO: CUMPLIMIENTO DE TRÁMITES.....	113
GRÁFICO 6.6: FLUJOGRAMA – PROCESO: RECEPCIÓN DE LA MERCADERÍA.....	114
GRÁFICO 6.7: FLUJOGRAMA – PROCESO: ENTREGA DE LA MERCADERÍA.....	115
GRÁFICO 6.8: FLUJOGRAMA – PROCESO: VENTAS	117

CAPÍTULO VII

GRÁFICO 7.1: LÍMITES DE DESEMPEÑO.....	122
GRÁFICO 7.2: PANTALLA DE INICIO	125
GRÁFICO 7.3: CONTENIDO DEL REPORTE.....	126
GRÁFICO 7.4: PANTALLA DEL REPORTE PRINCIPAL	126

GRÁFICO 7.5: PANTALLA DE TENDENCIA - DESEMPEÑO	127
GRÁFICO 7.6: EJEMPLO TENDENCIA – DESEMPEÑO	128
GRÁFICO 7.7: PANTALLA DE LA OPCION MODIFICAR	129
GRÁFICO 7.8: PANTALLA PARA MODIFICAR - EJEMPLO	129

CAPÍTULO VIII

GRÁFICO 8.1: COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE VENTAS	132
GRÁFICO 8.2: COMPARACION DE LAS VENTAS POR MES.....	133
GRÁFICO 8.3: COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA RENTABILIDAD	134
GRÁFICO 8.4: COMPARACION DE LA RENTABILIDAD	135
GRÁFICO 8.5: PEDIDOS NO ATENDIDOS 2007	137
GRÁFICO 8.5: DIAGRAMA DE PARETO.....	139
GRÁFICO 8.6: ISHIKAWA (RETRASO EN LA IMPORTACIÓN)	140
GRÁFICO 8.7: DENDOGRAMA – ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS	145
GRÁFICO 8.8: COMPARACIÓN ENTRE VARIABLES	147
GRÁFICO 8.9: MODELO DE REGRESION LINEAL (VENTAS VS. DISTRIBUCION).....	151
GRÁFICO 8.10: SERIE DE TIEMPO DE LA VARIABLE “VENTAS” 2005-2007	153
GRÁFICO 8.11: DATOS PROYECTADOS VS. DATOS REALES (HOLT WINTERS ADITIVO).....	155
GRÁFICO 8.12: PROYECCIÓN 2008 (HOLT WINTERS ADITIVO)	157

GRÁFICO 8.13: DATOS PROYECTADOS VS. DATOS REALES MÁS PROYECCIÓN 2008 (HOLT WINTERS MULTIPLICATIVO).....	158
GRÁFICO 8.14: DATOS PROY VS. DATOS REALES MÁS PROY 2008 (HOLT WINTERS MULTIPLICATIVO Y ADITIVO).....	159

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 3.1: FORTALEZAS Y DEBILIDADES	47
TABLA 3.2: PRINCIPALES STAKEHOLDERS	51
TABLA 3.3: TEMAS ESTRATÉGICOS	71
TABLA 5.1 MATRIZ DE CONTRIBUCIÓN CRÍTICA	105
TABLA 5.2 INDICADORES DEPARTAMENTALES PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	107
TABLA 5.3 INDICADORES DEPARTAMENTALES PROCESO DE ADMINISTRACIÓN / RECURSOS HUMANOS	108
TABLA 6.1: INDICADORES DE PROCESOS OPERATIVOS - IMPORTACIONES-	118
TABLA 6.2: INDICADORES DE PROCESOS OPERATIVOS -BODEGA-...	119
TABLA 6.3 INDICADORES DE PROCESOS OPERATIVOS -VENTAS-.....	120
TABLA 7.1: FÓRMULAS Y DEBILIDADES	122
TABLA 7.2: FÓRMULAS DE TENDENCIA	123
TABLA 7.3: TENDENCIA	123
TABLA 8.1: DETALLE MENSUAL DE VENTAS 2005 – 2006 – 2007	131
TABLA 8.2: PEDIDOS NO ATENDIDOS 2007	136
TABLA 8.3: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	138
TABLA 8.4: PRINCIPALES CAUSAS DE INCUMPLIMIENTO DE PEDIDOS	138
TABLA 8.5: PLAN DE ACCIÓN.....	140
TABLA 8.6: VARIABLES A ANALIZAR	142

TABLA 8.7: VARIABLES E INDICADORES	143
TABLA 8.8: MATRIZ DE CORRELACIÓN	143

INTRODUCCIÓN

La presente tesis trata sobre la aplicación de la metodología de gestión empresarial BALANCE SCORECARD y el ENFOQUE POR PROCESOS, dentro de una empresa de la ciudad de Guayaquil que tiene como objetivo principal la comercialización de productos químicos para la industria ecuatoriana. Este análisis se desarrolló durante el período 2007.

Esta metodología es considerada como una gran herramienta en el área de gestión estratégica. Lamentablemente no se encuentra implementada ni aprovechada por las empresas que conforman el sector productivo y comercial de nuestro país.

Esta metodología facilita a las empresas a realizar el cambio organizacional y enfocar de una mejor manera sus objetivos, los mismos que estarán de acuerdo a la estrategia que quieren seguir.

Los principales objetivos que se persiguen son: brindar el conocimiento necesario sobre nuevas y mejoradas metodologías de gestión de empresas, valorar e implementar esta metodología dentro de una organización que desea optimizar sus actividades y direccionarlas hacia la estrategia planteada, introducir a todos los miembros de la organización para que sean partícipes de esta nueva estrategia.

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El Balanced Scorecard (BSC) es una moderna herramienta gerencial, la cual ha sido gestora de grandes éxitos empresariales a nivel mundial. Desde sus inicios en 1992, sus creadores: Robert Kaplan y David Norton, así como empresas de consultoría y reconocidos académicos, le han hecho grandes aportes, siendo en la actualidad toda una metodología que ayuda eficazmente a las empresas a gestionar el cambio organizacional hacia una cultura de ejecución y por ende al logro de los resultados.

Por otro lado, la metodología de la Gestión por Procesos es un conjunto de técnicas que permiten describir, medir y mejorar los procesos claves de negocios. La Gestión por Procesos en conjunto con el Balanced Scorecard, garantizan resultados de gran impacto en la organización, ya que ambas se complementan para lograr tanto eficacia estratégica como eficiencia operacional.

INFORME EJECUTIVO

El proyecto consiste en implementar en una empresa comercializadora de sustancias químicas una metodología que ayude eficazmente a la empresa a gestionar el cambio organizacional hacia una cultura de ejecución y por ende al logro de los resultados

Los objetivos que se persiguen son:

1. Brindar asesoría para la implementación de las metodologías del Balanced Scorecard y la Gestión por Procesos para el diseño de un Sistema de Gestión estratégica para la empresa.
2. Servir de facilitadores en el uso de las diferentes herramientas usadas en las metodologías.
3. Desarrollar el plan estratégico y el Balanced Scorecard de la organización.
4. Mejora de los principales procesos de negocios
5. Desarrollo e instalación de una aplicación (Software) para el manejo de los indicadores de gestión del BSC
6. Auditoria de uno de sus principales procesos a fin de recopilar datos para la etapa de análisis estratégico

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Concepto del Balanced Scorecard

El **Balanced Scorecard** es un modelo de gestión que traduce la estrategia en objetivos relacionados, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de la organización.

A través de un sistema coherente de elementos –como los mapas estratégicos- el Cuadro de Mando Integral ayuda a ensamblar piezas normalmente descoordinadas en nuestras organizaciones, para adecuar el comportamiento de las personas a la estrategia empresarial.

Podríamos decir que el Balanced Scorecard nos proporciona una “fotografía” que nos permite examinar como estamos llevando a cabo hoy nuestra estrategia al mediano y largo plazo. Para enfocar esta “fotografía” previamente, es necesario concretar la visión del negocio en objetivos estratégicos relacionados entre si según diferentes perspectivas.

Con este ejercicio se consigue hacer que la estrategia sea entendible y, por lo tanto fácilmente comunicable. Ese esfuerzo también nos permite organizar

todos los elementos de gestión de la empresa entorno a sus verdaderos objetivos.

1.2 Elementos del Balanced Scorecard

Los elementos que componen esta metodología son presentados a continuación:

1. Misión, visión y valores
2. Perspectivas, mapas estratégicos y objetivos
3. Propuesta de valor al cliente
4. Indicadores y sus metas
5. Iniciativas estratégicas
6. Responsables y recursos
7. Evaluación subjetiva.

Todos estos elementos serán explicados y desarrollados en los siguientes capítulos.

1.3 Etapas del Balanced Scorecard

Las etapas del Balanced Scorecard son las siguientes:

1. Enfoque estratégico
2. Traslado al Balanced Scorecard

3. Sincronización y Despliegue
4. Gestión por procesos
5. Implementación de un sistema de Gestión de Indicadores
6. Aprendizaje Estratégico y Toma de Decisiones

Todas estas etapas serán desarrolladas en los siguientes capítulos.

1.3.1 Enfoque estratégico

1.3.1.1 Definición de Estrategia

La estrategia debe entenderse como un cuerpo de fenómenos objetivos recurrentes que surgen del conflicto humano. La mayoría de las definiciones de estrategia son exclusivamente normativas, como si se asumiera que ese fenómeno objetivo no existiera o que es tan obvio que no vale la pena definirlo.

1.3.1.2 Planeación estratégica

Toda empresa diseña planes estratégicos para el logro de sus objetivos y metas planteadas, esto planes pueden ser a corto, mediano y largo plazo, según la amplitud y magnitud de la empresa, es decir, su tamaño, ya que esto implica que cantidad de planes y actividades debe ejecutar cada unidad operativa, ya sea de niveles superiores o niveles inferiores.

Ha de destacarse que el presupuesto refleja el resultado obtenido de la aplicación de los planes estratégicos, es de considerarse que es fundamental conocer y ejecutar correctamente los objetivos para poder lograr las metas trazadas por las empresas.

También es importante señalar que la empresa debe precisar con exactitud y cuidado la misión que va regir la empresa, siendo esta fundamental, ya que representa las funciones operativas que va ha ejecutar en el mercado y va ha suministrar a los consumidores.

1.3.1.3 Definición del negocio

Lo primero que hay que hacer es una definición de la actividad a la que se dedica la empresa, cómo la lleva a cabo y qué la diferencia de las demás. Aunque esto puede parecer un paso simple, es sorprendente la cantidad de empresas que no saben a que se dedican o que definen su actividad de una manera muy ligera, dando como resultado objetivos difusos que se diluyen manteniéndose en una indefinición constante.

1.3.1.3.1 ¿Cómo definir cual es su negocio?

Para definir nuestro negocio podemos valernos de 3 escuelas del pensamiento:

1. Según el producto.
2. Según el beneficio hacia el cliente.
3. Según las capacidades de la empresa.

1.3.1.4 Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (en inglés SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

1.3.1.5 Cadena de valor

Cada empresa es un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos. La

cadena de valor y la forma en que desempeñan sus actividades individuales son un reflejo de su historia, de su estrategia, de su enfoque y las economías fundamentales para las actividades mismas.

1.3.1.6 Stakeholders

Son aquellos grupos de individuos, entes e instituciones cuyos objetivos y logros dependen de lo que haga la organización, y de los que a su vez dependen los de la organización.

1.3.1.6.1 Principales Stakeholders

- Accionistas
- Clientes
- Proveedores
- Empleados
- Gobierno

1.3.1.7 Esquema de las 4 acciones

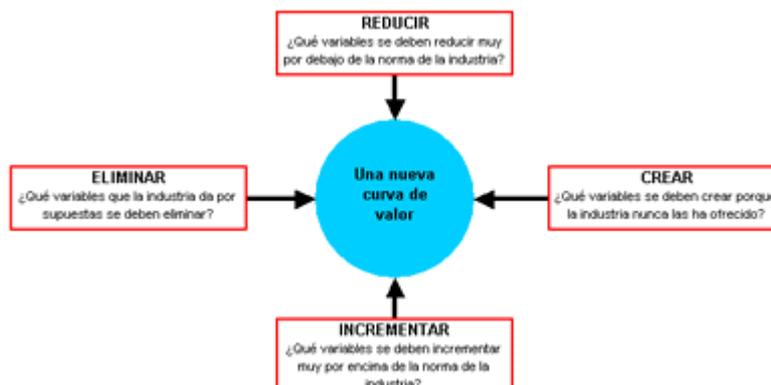


GRÁFICO 1.1: ESQUEMA DE LAS 4 ACCIONES

Fuente: Tópico de Graduación – Metodología BSC

1.3.1.8 ¿Qué es una propuesta de valor?

La propuesta de valor se puede considerar como la infraestructura necesaria que le dará vida a la estrategia.

Una propuesta de valor depende de tres dimensiones:

Los atributos de los productos y/o servicios: Está relacionada con la funcionalidad, oportunidad, la calidad y el precio.

La relación con los clientes: Incluye la respuesta a los clientes, plazos de entrega y sensación del cliente, así como la experiencia de compra.

Imagen y prestigio: Refleja los factores intangibles que atraen a un cliente hacia una empresa, permitiendo definirse así misma de manera proactiva para sus clientes.

1.3.1.9 Misión y visión organizacional

La Misión de una organización es una frase concisa que da la razón de la existencia de esta, su propósito básico, hacia donde apuntan sus actividades, y los valores que guían las actividades de sus empleados.

La misión está vinculada con los **valores centrales**. También describen cómo competir y generar valor al cliente.

La Visión de una organización es una frase concisa que describe las metas de mediano y largo plazo. La Visión es “externa”, orientada al mercado, y debería expresar de una manera colorida y visionaria cómo quiere la organización ser percibida por el mundo.

Las principales diferencias entre Misión y Visión son:

- La Misión mira hacia “adentro” de la organización, mientras que la Visión lo hace hacia “afuera”.
- La Misión se orienta a largo plazo, en el sentido de rescatar la identidad, los aspectos inmutables esenciales, mientras que la Visión

lo hace en el mediano a largo plazo, acentuando los aspectos que deben cambiar.

1.3.1.10 Temas estratégicos

Representa los componentes claves que formaran la estrategia empresarial.

Son líneas básicas de desarrollo de la organización.

Estos se basan en el resumen del análisis FODA, necesidades de los stakeholders, propuesta de valor y la misión y visión.

1.3.1.11 Valores organizacionales

Es la manera de ser de la organización.

Ejemplo de valores

- Calidad
- Defensa del ambiente
- Equidad
- Honestidad
- Respeto
- Creatividad

1.3.2 Traslado al Balanced Scorecard

1.3.2.1 Perspectiva estratégica

Kaplan y Norton no definen explícitamente lo que significa una perspectiva, pero enumeran las cuatro perspectivas principales que una organización (con o sin fines de lucro) debe tener:

Perspectiva financiera: En organizaciones con fines de lucro, esto implica a accionistas, mientras que en organizaciones sin fines de lucro, esto implica a las organizaciones financieras o subsidiarias.

Perspectiva del cliente

Perspectiva del proceso (de negocio) interno: Implica:

- El proceso de gestión de las operaciones
- El proceso de gestión de clientes
- El proceso de innovación
- El proceso social y regulatorio

Perspectiva del aprendizaje y crecimiento: Esto implica el desarrollo del capital humano, de la información y organización.

Algunos datos importantes sobre las perspectivas y su orden:

Las perspectivas se ordenan de forma descendente por su:

Conmensurabilidad

Capacidad de ser medida, característica que vuelve a la perspectiva más objetiva. En la medida que la perspectiva no pueda medirse, ésta se vuelve subjetiva, y por este motivo se desplaza hacia abajo en la lista.

Urgencia

Tangencia: cantidad de puntos de contacto de la perspectiva con el rumbo que se quiere dar a la organización

Visibilidad

La misión, visión, valores centrales y metas principales de la organización, se expresan en términos de perspectivas más altas.

Las estrategias de detalle están en términos de perspectivas más bajas.

1.3.2.2 Mapas estratégicos

Tanto el mapa de procesos como el mapa estratégico debería ser una representación gráfica de cómo la empresa espera alcanzar los resultados planificados para el logro de su estrategia o política de calidad. Algunos de los mapas de procesos analizados, en muchos casos, reflejan una descripción de los requisitos de la normativa en lugar de presentar como la empresa ha planificado alcanzar los resultados. En otros casos es una

descripción de la interacción de procesos, parecido a una distribución de planta, otros asemejan organigramas funcionales

1.3.2.3 Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos son resultados específicos de mediano plazo (más de un año) que la organización busca lograr a través del esfuerzo intencionado, y en el contexto de los desafíos que plantea la visión.

Son un enlace que le da coherencia a los retos organizacionales.

1.3.2.4 Matriz Balanced Scorecard y las 3'M

Es una tabla que presenta los diversos componentes del mapa estratégico:

Meta: que tenemos que hacer para alcanzarla

Medida: como me aseguro que logré la meta

Medio: que mecanismo debo usar para lograr el objetivo

1.3.2.5 ¿Que son los indicadores o KPI's?

Los Indicadores clave de rendimiento provienen del inglés Key Performance Indicators (KPI), estos miden el nivel de desempeño de un proceso, enfocándose en el “cómo” e indicando la evaluación de los procesos, de forma que se pueda alcanzar el objetivo fijado.

En otras palabras, Key Performance Indicators (KPI) son métricas financieras o no financieras utilizadas para cuantificar objetivos para reflejar el rendimiento de una organización. El acto de monitorizar los Indicadores Clave de Rendimiento en tiempo real se conoce como Monitorización de Actividad de Negocio. Los Indicadores de Rendimiento son frecuentemente utilizados para "valorar" actividades complicadas de medir, tales como los beneficios de desarrollos líderes, compromiso de empleados, servicio o satisfacción.

Los KPIs suelen estar atados a la estrategia de la organización (ejemplificadas en las técnicas como la del Balanced Scorecard). Los KPIs son "vehículos de comunicación". Permiten que los ejecutivos de alto nivel comuniquen la misión y visión de la empresa a los niveles jerárquicos más bajos, involucrando directamente a todos los colaboradores en realización de los objetivos estratégicos de la empresa.

Usado para calcular, entre otros:

- Tiempo que se utiliza en mejorar los niveles de servicio en un proyecto dado.
- Nivel de la satisfacción del cliente.
- Tiempo de mejoras de asuntos relacionados con los niveles de servicio.

- Impacto de la calidad de los recursos financieros adicionales necesarios para realizar el nivel de servicio definido.

Para una organización es necesario al menos que pueda identificar sus propios KPI's. La clave para esto es:

- Tener predefinido de antemano un proceso de negocio.
- Tener claros los objetivos requeridos en el proceso de negocio.
- Tener una medida cuantitativa/cualitativa de los resultados y que sea posible su comparación con los objetivos.

1.3.3 Sincronización y Despliegue

Esta etapa consiste en alinear el Balance Scorecard de la organización con los diferentes procesos de la misma. El **alineamiento horizontal** consiste en sincronizar todas las áreas y procesos de la organización. El **alineamiento vertical** consiste en acoplar todas las funciones y/o niveles de la organización.

Lo importante de esta etapa es de innovar una organización que se encuentre basada en un enfoque funcional, ha que se base en un enfoque por procesos. De esta manera sincronizar todos los esfuerzos de los

diferentes departamentos y cumplir la misión, visión y objetivos estratégicos trazados.

Para la ejecución de esta etapa es importante determinar los macroprocesos que posee la compañía, los mismos que deben clasificarse en procesos estratégicos, procesos de apoyo, procesos operativos y procesos de medición, análisis y mejora. Luego de determinado estos macroprocesos, se determina la secuencialidad de los procesos a través de la matriz SIPOC, donde se relaciona los departamentos con los procesos que llevan a cabo. A continuación se realiza la sincronización con el BSC, tomando en cuenta los principios de: enfoque, consistencia, sincronización, balance, los mismos que se generan de la matriz de contribución crítica. Se eligen aquellos procesos que se encuentren mayormente relacionados con los objetivos estratégicos para aplicar el alineamiento horizontal con el Balance Scorecard.

Esta sincronización se traduce a establecer la consistencia de cada uno de los KPI's con los procesos de la organización, así como también en el ajuste de metas. Luego se determina los mapas y BSC por cada área funcional de las distintas Unidades de Negocio.

La siguiente subetapa es trasladarse de la sincronización horizontal al despliegue vertical de la organización, es decir trasladar a cada uno de los

niveles el horizonte que ha seguir para la consecución de lo antes mencionado. Este despliegue vertical consiste en buscar la participación de todos los miembros de la organización, involucrando desde el estrato superior (BSC de la empresa) hasta el estrato inferior (BSC individual). Este despliegue no significa una comunicación hacia abajo en todos los niveles, es buscar la adecuada comunicación entre cada uno de ellos, buscar el trabajo en equipo y compromiso de todos los miembros. Así como en el alineamiento horizontal, en esta subetapa se efectúa la matriz de contribución crítica, para enlazar cada uno de los componentes de la metodología.

1.3.4 Gestión por Procesos

La etapa de ENFOQUE O GESTION POR PROCESOS, consiste en analizar la secuencialidad de actividades que se llevan a cabo dentro de las organizaciones, para de esta manera conseguir los resultados deseados.

Los pasos ha seguir para enfocar a las organizaciones por una metodología basada en procesos es determinar los macroprocesos que poseen y la relación que llevan entre ellos. Luego se hace un despliegue de estos macroprocesos mostrando los procesos y actividades que los engloban. Lo importante en este tema, es determinar la mejor manera de realizar estos

procesos, su cumplimiento en cada paso, y el monitoreo de dichos procesos, para buscar la mejora continua.

Para describir un proceso se puede aplicar la diagramación o también llamada representación gráfica, la misma que dentro de la metodología que vamos a desarrollar es la elaboración de matrices SIPOC, donde se muestra la interacción entre cada uno de los procesos con la secuencialidad de actividades que poseen, luego se realizan diagramas de flujo para extender la secuencia interna de los mismos. A continuación se define por cada proceso los indicadores que nos van a permitir dar el seguimiento adecuado para la evaluación de eficiencia, tiempo de ejecución, calidad, productividad, impactos internos y externos, y la cultura de capacitación y satisfacción de estos.

1.3.5 Implementación e Implantación de un Sistema de Gestión de Indicadores

La Creación y Gestión de Indicadores es la base fundamental para crear un sistema de mejora de cada una de las actividades dentro de la Empresa.

La importancia de este tema va más allá de la simple creación de indicadores de forma empírica y su posterior gestión. Como hemos venido analizando, se

debe seguir un procedimiento extenso para la determinación de los indicadores precisos y su correcta forma de medición.

Por otro lado, estos indicadores obtenidos deben ser monitoreados periódicamente, y deben tomarse decisiones concretas en base a los resultados de dichas mediciones. Veamos algunas definiciones relacionadas con los indicadores.

1.3.5.1 Indicadores como la base para la medición

Los objetivos y tareas que se propone alcanzar una organización deben expresarse en términos medibles, que permitan evaluar el grado de cumplimiento o avance de los mismos. Es aquí que el uso de los indicadores tiene su mayor fortaleza.

El término "Indicador" se refiere a datos esencialmente cuantitativos, que nos permiten percibir cómo se encuentran las cosas en relación con algún aspecto de la realidad que nos interesa conocer. Los Indicadores pueden ser medidas, números, hechos, opiniones o percepciones que señalen condiciones o situaciones específicas.

1.3.5.2 Tipos de indicadores

Indicadores Cuantitativos: Son los que se refieren a medidas en números o cantidades. Se los usa para medir la efectividad de los OBJETIVOS ESTRATEGICOS.

Indicadores Cualitativos: Son los que se refieren a cualidades. Se trata de aspectos que no son cuantificados directamente, tales como opiniones, percepciones o juicios. Se los usa para analizar algunos aspectos de las INICIATIVAS ESTRATEGICAS.

Indicadores Positivos: Son aquellos en los cuales un AUMENTO en su valor o tendencia, estarían indicando un avance hacia la situación deseada. Por ejemplo: Nivel de ventas, participación de mercado, % de competencias del recurso humano, etc.

Indicador Negativo: Son aquellos en los cuales una DISMINUCIÓN de su valor o tendencia, estarían indicando un avance hacia la situación deseada. Por ejemplo: Nivel de reclamos, nivel de costos, números de errores cometidos, etc.

Indicador Centrado: Son aquellos en los cuales se espera que se mantenga CENTRADO alrededor de un valor meta para mantener una situación

deseada. Por ejemplo: El cumplimiento de un estándar requerido como longitud, grosor, etc.

1.3.5.3 Definiciones Iniciales para un Sistema de Gestión

Nivel Base: Se refiere a la medición inicial o nivel estándar que toma el indicador, y representa el desempeño logrado antes del efecto de mejora de las iniciativas estratégicas.

Valor actual: Representa las mediciones período a período del indicador, las cuales se ven afectadas por los efectos de las iniciativas estratégica.

Meta: Es el nivel esperado del indicador que la organización desea lograr luego de ejecutar exitosamente las iniciativas de mejora (iniciativas estratégicas)

1.3.5.4 Nivel de Efectividad de un Indicador

"Efectividad" es la relación entre los resultados logrados y las metas propuestas, es decir, nos permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados.

La "Efectividad" por si sola no facilita el proceso de toma de decisiones, pues esta debe ir acompañada con información accionable, que dirijan las acciones de la alta gerencia.

Para lograr esto, es necesario el uso de "semáforos" u "odómetros" que muestren rápidamente que tan Óptimo es el grado de cumplimiento alcanzado en el período.

Estos sistemas gráficos de medición son de libre decisión de la Empresa. En el siguiente gráfico se muestra un ejemplo del esquema comúnmente utilizado para medir los Indicadores.

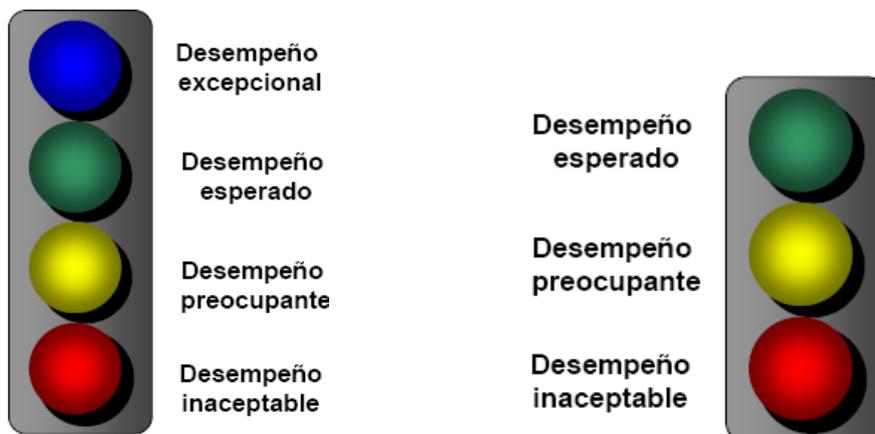


GRÁFICO 1.2: SISTEMAS GRÁFICOS DE MEDICIÓN

Fuente: Tópico de Graduación – Metodología BSC

La gerencia general debe definir claramente los límites de actuación de los semáforos, a fin de garantizar un pleno conocimiento de sus expectativas al resto de usuarios del sistema.

1.3.5.5 Herramientas para el Análisis de Datos

- Análisis de series de tiempo

Con frecuencia se realizan observaciones de datos a través del tiempo. Cualquier variable que conste de datos reunidos, registrados u observados sobre incrementos sucesivos de tiempo se denomina serie de tiempo.

Una serie de tiempo es un conjunto de observaciones producidas en determinados momentos durante un periodo, semanal, mensual, trimestral o anual, generalmente a intervalos iguales.

Si bien el comportamiento de cualquier serie de tiempo puede observarse gráficamente, no en todos los casos es posible distinguir las particularidades que cada una puede contener. La experiencia basada en muchos ejemplos de series de tiempo, ha revelado que existen ciertos movimientos o variaciones características que pueden medirse y observarse por separado. Estos movimientos, llamados a menudo componentes, de una serie de tiempo y que se supone son causados por fenómenos distintos.

El primer paso para analizar una serie de tiempo es graficarla, esto permite: identificar la tendencia, la estacionalidad, las variaciones irregulares (componente aleatoria). Un modelo clásico para una serie de tiempo, puede ser expresada como suma o producto de tres componentes: tendencia, estacional y un término de error aleatorio.

Son innumerables las aplicaciones que se pueden citar, en distintas áreas del conocimiento, tales como, en economía, física, geofísica, química, electricidad, en demografía, en marketing, en telecomunicaciones, en transporte, etc.

CAPÍTULO II

2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

A continuación se describe la compañía donde se desarrollará la metodología del BSC.

Resiquim S.A. es una empresa consolidada en la rama industrial, se dedica a comercializar sustancias químicas para todo tipo de industria, desde el año 2006 entró en el ranking de las 500 mejores empresas en el país, y en su rama los químicos se ubicó en el lugar número 5 de las empresas comercializadoras de sustancias químicas.

Resiquim cuenta con sucursales en Quito, Cuenca y su casa matriz ubicada en Guayaquil, esta empresa tiene su misión, visión, políticas y valores organizacionales bien definidos los cuales se detallan a continuación:

2.1 Misión Actual

Ser empresa líder en el mercado de la química media, comercializando materia prima de alta calidad para todo tipo de industrias, a través del trabajo de un grupo humano con vocación de servicio en busca de la mejora continua e innovación de la oferta, con el objeto principal de brindar

completa satisfacción a los clientes, accionistas, colaboradores, gobierno y comunidad.

2.2 Visión Actual

Consolidarnos como líderes a nivel nacional e ingresar en el mercado internacional, siempre en constante crecimiento, comercializando materia prima de alta calidad, buscando mejores oportunidades de negocio, contando con proveedores confiables y responsables, para entregarle a nuestros clientes los mejores precios, suministrando excelente servicio técnico personalizado, con conciencia ambiental y preservando la salud e integridad física de nuestros colaboradores y la comunidad.

2.3 Políticas Actuales

Calidad

Agregar valor a los accionistas, superando las expectativas de los clientes.

Medio ambiente

RESIQUIM S.A. desarrollará sus actividades bajo condiciones que le permita garantizar el bienestar del recurso humano, la seguridad de sus instalaciones, bienes, equipos y el desarrollo sostenible del medio ambiente.

Seguridad y salud de trabajadores

Se planificará las acciones necesarias a todo nivel y en todas las áreas operacionales de la empresa con la finalidad de dotar de los recursos idóneos al área de medio ambiente, seguridad e higiene industrial de la compañía para que pueda implementar y desarrollar una cultura basada en el apoyo, seguimiento y control orientado a perfeccionar la capacidad preventiva de RESIQUIM S.A.

2.4 Valores Actuales

- Trabajo en equipo
- Ética
- Buen servicio
- Responsabilidad
- Creatividad

CAPÍTULO III

3. ENFOQUE ESTRATÉGICO

3.1 Introducción

En este capítulo se realizará un análisis de los factores internos y externos a la organización, entre la serie de factores ha analizar se encuentran: las oportunidades y amenazas, las fortalezas y debilidades, los Stakeholders, el mercado y la competencia.

Se utilizará la metodología del océano azul para crear una estrategia innovadora, redefiniendo la actual en base a la exploración de las seis vías para crear océanos azules que nos ayudarán a identificar los factores de competencia necesarios para incrementar nuestro actual segmento de mercado.

Finalmente se desarrollaran los temas estratégicos, que encierran aspectos importantes de los diferentes análisis realizados, se caracterizan por ser los componentes claves en los cuales se cimentará la estrategia empresarial.

3.2 Definición del Negocio de RESIQUIM S.A.

Para establecer la definición del negocio se realizó un análisis para determinar en qué tipo de negocio se encuentra RESIQUIM S.A. (Anexo #1); a continuación detallamos el producto resultante de este análisis.

RESIQUIM S.A. se define como una organización que opera como proveedores de Insumos Químicos para la Industria Ecuatoriana. Los principales usuarios de estos productos van desde la Industria Textil hasta la Industria Cosmética.

En sus inicios, Resiquim comercializaba 5 productos, hoy en día vende más de 400. Resiquim ha ido creciendo gracias al esfuerzo y dedicación por satisfacer las necesidades de sus clientes.

Resiquim es una empresa líder en el mercado nacional y está expandiendo fronteras a medida que el mercado lo exige. Actualmente es el tercer importador de químicos, a nivel nacional. Cuenta con filiales en las ciudades más importantes del país, en Quito y Cuenca, y en Guayaquil se ubica la Matriz de la Compañía.

Los factores claves del éxito para Resiquim son: el personal altamente calificado, las alianzas estratégicas y el objetivo de siempre satisfacer a los clientes, sin importar los esfuerzos que sean necesarios.

Se ha identificado un competidor directo de la compañía, que provee a la Industria ecuatoriana de insumos químicos, Ecuquímica, la cual tiene oficinas en todo el país. Esta Compañía se especializa en la Industria Ganadera y Alimenticia. La ventaja de Resiquim es la capacidad que tiene de atender a todo tipo de Industria, sin una especialidad específica.

3.3 Análisis FODA

3.3.1 Oportunidades y Amenazas-Análisis PEST

En el análisis PEST conoceremos la posición y las potenciales oportunidades y amenazas en seis factores que engloban el entorno en el cual se desenvuelve Resiquim S.A. Estos factores son: Político, Económico, Socio-Cultural, Tecnológico, Medio-Ambiental e Internacional.

Para realizar este análisis, se llevó a cabo con el personal de la empresa una lluvia de ideas de los eventos futuros que podrían afectar a la organización (Anexo # 2), luego realizamos la matriz Probabilidad-Difusión (Anexos # 3 y # 4) con la finalidad de priorizarlas y así detectar las oportunidades y amenazas de mayor peso. A continuación presentaremos las potenciales oportunidades y amenazas detectadas en los pronósticos de cada factor analizado:

PRONÓSTICO ECONÓMICO

Oportunidades

- *Crecimiento del Sector Industrial*, con la reactivación económica del país, impulsada en parte por el cambio de Moneda al Dólar, el sector industrial ha venido creciendo y lo seguirá haciendo, y eso se constituye en una gran oportunidad para todos los proveedores industriales en general.

Amenazas:

- *Tratados de Libre Comercio*, es una amenaza latente puesto que atraería una gran cantidad de productos importados a bajo costo y eso podría afectar la producción del Sector Industrial. Cabe mencionar que sobre este punto hubieron ciertos criterios que señalaban a esta amenaza como una Oportunidad, puesto que se podría exportar más, sin embargo, analizando la capacidad industrial del País, se concluyó que, sobre este punto, prevalece el factor de amenaza.

PRONÓSTICO TECNOLÓGICO

Oportunidades

- *Nuevas Técnicas Logísticas*, con el desarrollo de nuevas técnicas en cuanto a la distribución y abastecimiento, se podrá incrementar la capacidad de despacho y aumentar el nivel de satisfacción del cliente.

Amenaza:

- *Desarrollo de nuevas técnicas para la producción nacional de Químicos*, puesto que la principal fuente de ingreso de Resiquim proviene de la Venta de Químicos Importados, el hecho de que se empiecen a producir estos productos a nivel nacional podría afectar las ventas de la Compañía.

PRONÓSTICO MEDIO-AMBIENTAL**Amenaza**

- *Estándares nacionales para los productos químicos de importación*, el CONSEP cada vez impone más restricciones para la importación de Químicos considerados como Controlados. Cabe mencionar que las especificaciones para el almacenamiento e incluso para la destrucción de estos productos, son bastante severas.

PRONÓSTICO SOCIO-CULTURAL:**Oportunidad**

- *Capacitación del Personal*, puesto que Resiquim cuenta con algunos convenios con compañías especializadas en la materia de Productos Químicos, mantiene siempre capacitado a su personal sobre actualizaciones en cuanto a productos requeridos por la Industria y en cuanto a su manejo y almacenamiento.

3.3.2 Fortalezas y Debilidades- Cadena de Valor

Para localizar cuales son los valores, capacidades o conocimientos que posee Resiquim, hemos realizado un análisis a lo largo de la cadena de valor (Anexo # 5), para detectar los factores que hacen competitiva a esta empresa y a su vez le permiten diferenciarse de las demás a nivel nacional, también analizamos aquellos factores que se convierten en un obstáculo para la consecución de sus objetivos.

Dentro de la cadena de valor de Resiquim se detectaron las siguientes fortalezas y debilidades:

TABLA 3.1: Fortalezas y Debilidades

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Crecimiento del Sector Industrial.	Poca Segregación de Funciones
Proveedores del Exterior.	Bajo Nivel de Personal

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

3.3.3 Estrategias derivadas del análisis FODA

Dadas las oportunidades y amenazas junto con las fortalezas y debilidades propias de Resiquim, se generarán una serie de alternativas estratégicas. Las alternativas estratégicas derivadas del análisis FODA deben basarse en potenciar las fortalezas y superar las debilidades para explotar las oportunidades y hacer frente a las amenazas.

Estrategias FO

- Aprovechando los canales de distribución que tiene la empresa se puede abrir nuevas líneas de productos y servicios, aprovechando además los buenos contactos que tienen en el Exterior.

Estrategias FA

- En referencia al punto anterior, se deben mejorar los canales de distribución, para poder hacer frente a la competencia que se podría generar con la apertura del mercado internacional por medio de algún tratado de libre comercio.

Estrategias DO

- Se debe efectuar una reestructuración administrativa de la empresa para poder aprovechar los nuevos segmentos de la industria que se puedan desarrollar.
- Capacitar a todo el personal de la compañía, en cuanto a la industria química, para que cualquier persona dentro de la empresa pueda asesorar a los clientes.

Estrategias DA

- Además de la capacitación a todo el personal existente, se debe contratar personal altamente calificado y especializado en el área de la

Industria Química, para dar asesoría total, en todos los ámbitos, a los clientes, convirtiendo esto en un factor diferenciador al momento de competir con las demás empresas.

3.4 Análisis del mercado y la competencia

Para realizar el análisis del mercado y la competencia hemos utilizado el modelo de las cinco fuerzas de Porter (Anexo # 6). Este modelo analiza el poder de los proveedores, el poder de los compradores, las barreras de entrada de nuevos competidores, la intensidad de la competencia y la presencia de sustitutos. El análisis consiste en identificar el nivel de poder que posee cada factor, pudiendo ser definido como alto o bajo.

En el caso de encontrar algún factor cuyo nivel de poder sea alto y afecte a la consecución de los objetivos de Resiquim, se elaborará una estrategia que ayude a equilibrar esta situación. Dentro de este análisis la Empresa ha llegado a las siguientes conclusiones:

Entrada de nuevos competidores; en el mercado de la Importación de Compuestos Químicos, existen fuertes barreras de entrada para los nuevos competidores, debido a que existen bastantes regulaciones para estas compañías, además de ser un mercado bastante cerrado para poder ingresar.

Poder de Proveedores; El poder de decisión de los proveedores es alto puesto que son empresas internacionales fuertes que no dependen de la venta que le efectúen a Resiquim.

Poder de los Clientes; Los clientes tienen un cierto poder de decisión, puesto que la demanda en el mercado es creciente, y la oferta también va aumentando, provocando que las exigencias de los clientes sean mayores cada vez.

Productos Sustitutos; Los productos naturales y la tendencia cada vez mayor a consumir productos libres de Químicos, convierte a los insumos de origen natural en productos sustitutos para Resiquim.

Intensidad de la Competencia; El mercado en el cual se desenvuelve Resiquim es pequeño, sin embargo es muy competitivo, puesto que existen pocas empresas con gran capacidad de Importación, lo cual provoca bastante presión para Resiquim, en cuanto a cumplir con los plazos y cantidades requeridas por el cliente.

3.5 Análisis de los Stakeholders

Los Stakeholders pueden ser actores internos y externos, los stakeholders internos son los que están dentro de la empresa y los externos los que están

fuera de la empresa pero a los cuales por la relación comercial hay que satisfacer. La empresa tiene bien identificados cuales son sus stakeholders internos y externos.

Tabla 3.2: Principales Stakeholders

Stakeholders Internos	Stakeholders Externos
Accionistas	Clientes
Empleados	Proveedores
Equipos de Vendedores	Medio Ambiente

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Ahora utilizaremos la matriz influencia-poder para identificar a los principales stakeholders de Resiquim S.A. (Anexo #7), entendiéndose por influencia al grado de intervención en la toma de decisiones o en la elección de estrategias en la organización y por poder al grado de intervención, disponibilidad de medios o autoridad para garantizar el logro de los resultados de la organización, esta matriz evaluará el grado de influencia y poder de cada stakeholder en una escala de 1 a 5 quedando seleccionados como principales aquellos stakeholders cuyo grado de poder y de influencia sea mayor a tres.

Del resultado de este análisis la compañía determinó a sus principales stakeholders como los siguientes:

- Accionistas
- Clientes
- Proveedores

Una vez que hemos identificado a los principales stakeholders, procederemos a encuestarlos con la finalidad de determinar sus necesidades prioritarias e identificar el grado de satisfacción actual con el desempeño de la empresa. A continuación presentaremos los resultados de las encuestas realizadas:

Stakeholder: Accionistas

Se realizó una entrevista a los accionistas de la empresa, los cuales están conformados por los integrantes de la familia Bermeo, ya que Resiquim es una empresa familiar, los accionistas están comprendidos por los dos esposos dueños de la empresa y sus dos hijas, los resultados se presentan en el anexo # 8, entre los principales requerimientos con respecto a su empresa tenemos:

- Mayor valor accionario.
- Mayores utilidades.
- Mejorar la rentabilidad de su empresa

- Lograr un mejor posicionamiento en el mercado, ya sea con la búsqueda de nuevas estrategias de ventas o la incursión en el mercado de nuevos productos.

El Gerente General considera que todos los requerimientos tienen una prioridad del 100%, de los cuales solo se encuentra satisfecho parcialmente con la rentabilidad y el posicionamiento en el mercado, los otros dos factores no los considera de gran importancia, por consiguiente la empresa ha elaborado las siguientes estrategias para satisfacer las necesidades de sus accionistas.

- Mejorar el nivel de ventas, con promociones y campañas de publicidad, aumentar sus ingresos y en lo posible disminuir costos
- Mejorar la imagen de la empresa dentro de la industria Ecuatoriana.

Stakeholder: Clientes

Esta entrevista fue realizada a 9 de los principales clientes de la empresa entre los cuales se encuentran Quibeco, Nestlé, Pinto, Yanbal, entre otros. Y un cliente pequeño una hacienda en la localidad de Pimocha que representa a la minoría (Anexo # 9). De los resultados obtenidos hemos llegado a las siguientes conclusiones.

Los principales requerimientos de los clientes son:

- Rapidez en la entrega
- Variedad y stock
- Precios competitivos en el mercado
- Entrega a domicilio

Una vez que se han priorizado los requerimientos antes mencionados, concluimos que los más importantes para los clientes son:

- Rapidez en la entrega
- Variedad y stock
- Precios

De estos requerimientos los clientes de Resiquim S.A. se encuentra totalmente satisfechos con la variedad y el stock que la empresa posea; también se encuentran algo satisfechos con la rapidez y la entrega, pero se encuentran algo insatisfechos con los precios de los productos que oferta la empresa. A continuación presentaremos la estrategia para poder cubrir estos requerimientos importantes para los clientes:

- Realizar nuevas estrategias de mercado y gestionar negociaciones más efectivas con los proveedores para abaratar los costos de los productos.

- Tener un buen stock de productos y tener productos de que sean capaces de aprobar estándares de calidad ya establecidos.

Stakeholder: Proveedores

Esta entrevista fue realizada a 7 de los principales proveedores del exterior de la empresa entre los cuales se encuentran Brunner Mond, Caldic, Quet Chem, entre otros. Y 3 proveedores locales, entre ellos se encuentran Química Comercial, Solvesa, etc. (Anexo #10). De los resultados obtenidos hemos llegado a las siguientes conclusiones. Los principales requerimientos de los proveedores son:

- Capacidad de pago y pronto pago
- Excelentes relaciones
- Repetición de ordenes
- Pedidos a tiempo

Los proveedores de la compañía Resiquim S.A. consideran que son de mayor importancia las siguientes:

- Capacidad de pago y pronto pago
- Excelentes relaciones
- Repetición de órdenes

La empresa Resiquim S.A. tiene cubierto la mayoría de los requerimientos de los proveedores en los cuales estos se encuentran totalmente satisfechos o algo satisfechos, la empresa a tratado de siempre de mantener excelentes relaciones comerciales con sus proveedores, los cuales ya trabajan hace muchos años con ellos, la mayoría son del exterior y solo el 10% de estos clientes son locales. A continuación se detallan algunas estrategias para mejorar y fortaleces las relaciones con los proveedores.

- Realizar mejores proyecciones de pedidos, para que estos se realicen de manera oportuna
- Mejorar los canales de comunicación con los proveedores.

3.6 ESTRATEGIA DEL OCÉANO AZUL

La estrategia del Océano Azul comienza por comparar el negocio con la competencia, para esto se dibuja el cuadro estratégico de la empresa junto con otros de la competencia, para identificar qué factores se pueden mejorar de la actual estrategia, luego se explorará las seis vías para crear océanos azules, que nos permitirá redefinir el cuadro estratégico actual con la finalidad de incrementar el número de clientes.

3.6.1 Definición del cuadro estratégico actual

En el cuadro estratégico se pueden apreciar los factores de competencia de la industria y el nivel de rendimiento que ofrece una empresa en relación a cada factor definido, trazando una curva, denominada la curva de valor. Generalmente se compara la curva de valor de la empresa con otras de la competencia para determinar qué factores de la estrategia son prioritarios cambiar. En el caso de Resiquim se va a realizar la curva de valor comparando con sus dos competidores directos Brenntag y Química Comercial (anexo # 11).

Definiremos el cuadro estratégico para la comercialización de sustancias químicas, comparándolo con sus directos competidores.

Los factores de competencia de la industria para la comercialización de sustancias químicas son:

- Rapidez de entrega
- Variedad de productos
- Precios
- Variedad de proveedores
- Stock
- Bodegaje seguro

- Asesoría química

Según el análisis del cuadro estratégico vemos que Resiquim quiere incursionar en el servicio de prestación de asesoría química a sus clientes, contratando personal altamente calificado en el uso de las sustancias químicas, mejorar la seguridad de sus bodegas, implementando un proyecto de seguridad industrial y salud ocupacional, siendo este último, un punto crítico en el cual la empresa no había tenido el menor reparo con respecto a la seguridad, sus trabajadores, el medio ambiente y la comunidad.

3.6.2 Definición del océano azul

Para encontrar un océano azul se debe realizar dos procesos conjuntamente, el analizar las seis vías para crear océanos azules y el identificar los diferentes niveles de no clientes.

Primero se debe definir los diferentes niveles de NO clientes, para enfocarnos en aquel segmento de no clientes que mayor cobertura le permita a la empresa, luego se debe explorar las seis vías para crear océanos azules que nos permitirá ofrecer un producto o servicio que contenga elementos que cubran los requerimientos comunes de los NO clientes para poder incrementar nuestros clientes. Se utilizará la estrategia del Océano Azul para la comercialización de sustancias químicas.

Lo que se busca a partir de la creación de los océanos azules es incursionar en nuevos mercados, atrayendo clientes que antes la empresa no consideraba, incursionar en nuevos mercados y desarrollar nuevos productos. Ampliar los servicios que presta la compañía, como la asesoría química por parte de profesionales capacitados.

3.6.2.1 Definición de los no clientes

Para la definición de los no clientes Resiquim S.A. ha dividido en tres grupos, y, además se detallarán a los clientes actuales como se puede ver en el Anexo # 12.

El segmento de los NO clientes en la cual la empresa debe enfocarse es en las empresas que están empezando a realizar directamente sus importaciones estos clientes son considerados nuestros no clientes de primer nivel, luego nuestros no clientes de segundo nivel son las empresas que no tienen la capacidad económica ni legal para adquirir los productos químicos y nuestros no clientes de tercer nivel serian las industrias que no necesitan sustancias químicas pero que tienen la necesidad de importar otra clase de insumos o productos complementarios, esto significaría explorar el mercado e incursionar en una nueva línea de productos o tal vez otro tipo de productos diferente a sustancias químicas que es por lo general es lo que ha

caracterizado a la empresa, se podría explotar el poder de compra que la empresa tiene en el exterior y sus canales de comunicación con el exterior.

3.6.2.2 Exploración de las seis vías para crear océanos azules

Para la aplicación de la metodología de océanos azules y la creación de nuevos mercados se tienen los siguientes pasos:

- Explorar industrias alternativas
- Explorar grupos estratégicos dentro de cada sector
- Explorar la cadena de compradores
- Explorar ofertas complementarias de productos y servicios
- Explorar el atractivo funcional y emocional para los compradores
- Explorar la dimensión del tiempo

Luego de establecer los principales ejes de acción para la creación de nuevos mercados, vamos a definir nuevos elementos que permitan a la compañía a capturar nuevos espacios de desarrollo y por ende mayor participación de clientes.

La estrategia ha adoptar es: **Asesorar profesionalmente a la industria ecuatoriana que requieran productos controlados y no controlados y que no poseen la capacidad legal para realizar la adquisición.** Otra

estrategia que se adoptará es importar otros tipos de insumos que la industria necesita, que sean complementarios a los químicos.

3.6.2.3 Redefinición del cuadro estratégico

Para redefinir el cuadro estratégico planteado anteriormente, se procederá al uso de la matriz de las cuatro acciones.

La aplicación de esta matriz se da tomando en cuenta los factores de competencia de la industria, para de esta manera eliminar, reducir, crear, incrementar dichos factores.

En el desarrollo de la metodología, se analizó las variantes que debían tener los factores de la industria. A continuación se muestra la matriz con los resultados obtenidos:

DEFINICION DE LA MATRIZ DE LAS CUATRO ACCIONES Y EL CUADRO ESTRATEGICO

ELIMINAR	INCREMENTAR
Coellos de botella	Bodegaje seguro de los productos Capacitacion del personal que labora en la compañía
REDUCIR	CREAR
Riesgos físicos Tiempo de entrega Precio	Asesoría química para las compañías

GRÁFICO 3.1: MATRIZ DE LAS 4 ACCIONES

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

De esta matriz, se desprende el nuevo cuadro estratégico, el mismo que se muestra a continuación:

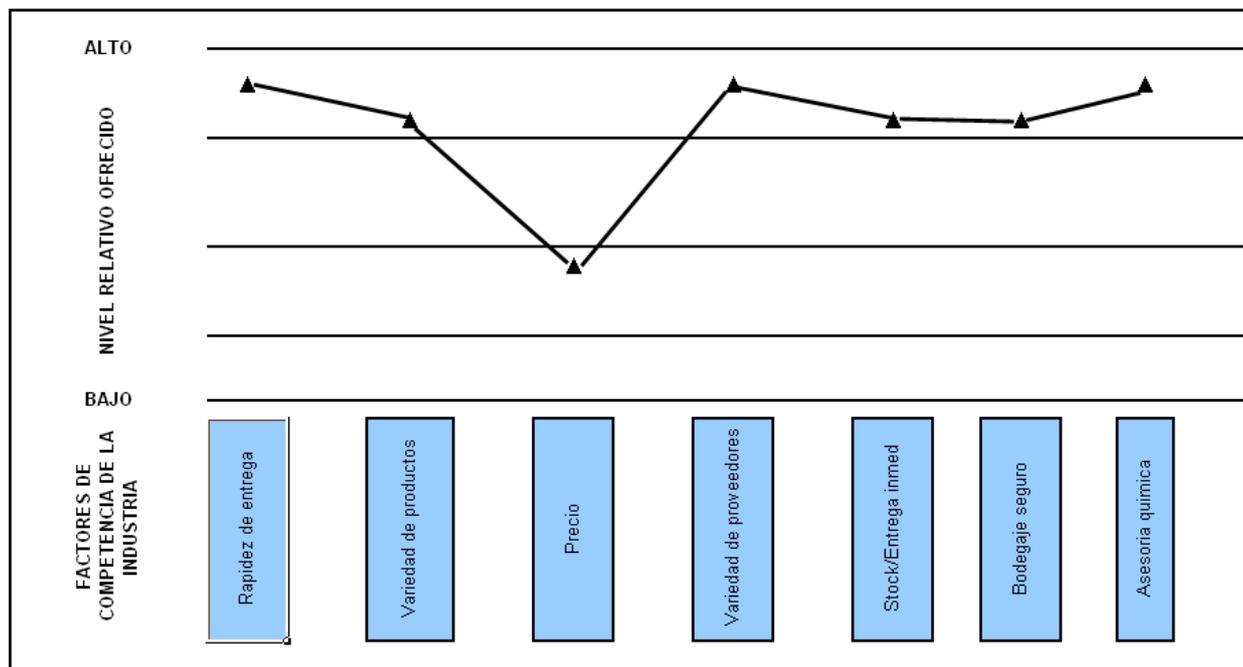


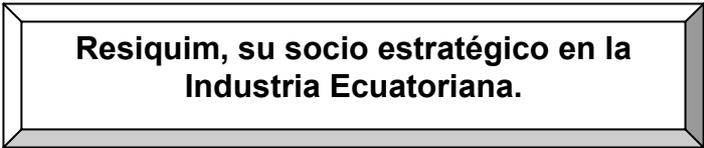
GRÁFICO 3.2: NUEVO CUADRO ESTRATÉGICO

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

3.6.2.4 Mensaje central de la propuesta de valor

El mensaje central de la propuesta de valor es un mensaje claro y contundente que indique las principales fortalezas de la propuesta estratégica, en otras palabras es una promesa implícita que la empresa hace a sus clientes al entregar productos y servicios que poseen un conjunto de características muy particulares.

El mensaje central de la propuesta de valor de la organización es:



**Resiquim, su socio estratégico en la
Industria Ecuatoriana.**

3.6.2.5 Evaluación del grado de utilidad para los clientes

En esta sección, se evalúan los principales obstáculos detectados en la industria, además se analiza el grado de capacidad de la actual y nueva estrategia para resolver estos obstáculos que se presentan en el ciclo de experiencia del ciclo del comprador.

Las etapas que engloban el ciclo anteriormente mencionado son:

- Compra
- Entrega
- Uso
- Complemento
- Mantenimiento
- Eliminación

Dentro del mapa de utilidad para los compradores se tienen los siguientes componentes:

- Productividad para el cliente
- Simplicidad
- Comodidad
- Riesgo

- Diversión e imagen
- Amabilidad con el medio ambiente

En el desarrollo de los talleres dentro de la organización, determinamos los siguientes obstáculos que posee:

1. La productividad del cliente en cuanto a COMPRAS, debido ha que los productos químicos, denominados también productos controlados, no pueden ser adquiridos por cualquier compañía, ya que necesitan permisos especiales por parte del CONSEP.
2. La productividad del cliente en cuanto a COMPLEMENTOS, ya que la industria ecuatoriana no solo requiere químicos sino también asesoría para la adquisición de los mismos.
3. La simplicidad en cuanto a la ENTREGA, ya que es importante reducir los tiempos de llegada de los productos importados y de la entrega a los clientes.
4. La simplicidad en cuanto a la ELIMINACIÓN, debido ha que se debe de evaluar la manera más efectiva de la eliminación de los residuos que generan estos productos.
5. La comodidad en cuanto a la COMPRA, ya que la compañía es una de las primeras en el país que brinda este servicio.
6. La comodidad en cuanto a la ENTREGA, facilitar al cliente la entrega oportuna de los productos solicitados.

7. El riesgo en la COMPRA y en la ENTREGA, debido ha que los productos que se ofertan tienen un grado de peligrosidad y su manipuleo debe ser con extremo cuidado.
8. El riesgo en la ELIMINACIÓN, puesto que al ser tener un alto control por parte de las autoridades competentes, estos no pueden ser desechados de cualquier manera.
9. En cuanto a la amabilidad con el medio ambiente, los principales obstáculos se encuentran en la compra, uso y eliminación de los productos, por las causas anteriormente descritas.

Obstáculos resueltos por la actual estrategia

La actual estrategia puede ofrecer simplicidad, comodidad en cuanto a la entrega, debido ha que la compañía tiene desarrollado adecuados procedimientos en la adquisición de los productos, además la distribución hacia los clientes es rápida y oportuna y se mantienen los debidos cuidados en la manipulación y entrega de los productos.

Obstáculos resueltos por la nueva estrategia

Con la nueva estrategia se puede resolver los siguientes obstáculos encontrados:

1. En cuanto a la compra y complementos de los productos, la compañía puede ofrecer asesoría a sus clientes para que realicen la adquisición

directa de los productos, de esta manera el cliente reduciría el tiempo de espera de la compañía por este tema.

2. En cuanto a la simplicidad en la entrega, la compañía puede innovar sus canales de distribución de los productos que requieren los clientes.
3. En cuanto a la simplicidad en la eliminación de residuos, la organización puede ofrecer mecanismos de ayuda y asesoría en el tratamiento de residuos de los productos.
4. En cuanto a la comodidad en la compra y entrega del producto, la compañía puede ofrecer asesoría legal a sus clientes para que puedan llegar directamente a sus bodegas los productos solicitados. De esta manera se eliminan los cuellos de botellas que se formen por este tema.
5. El riesgo en la compra, entrega y eliminación de los residuos, también puede resolverse con una excelente asesoría que brinde la compañía.
6. En cuanto a los obstáculos que se tienen con la amabilidad con el medio ambiente tales como: compra y uso de productos y la eliminación de residuos la compañía debe de aplicar normas de gestión del medio ambiente.

3.7 Declaración de Misión y Visión

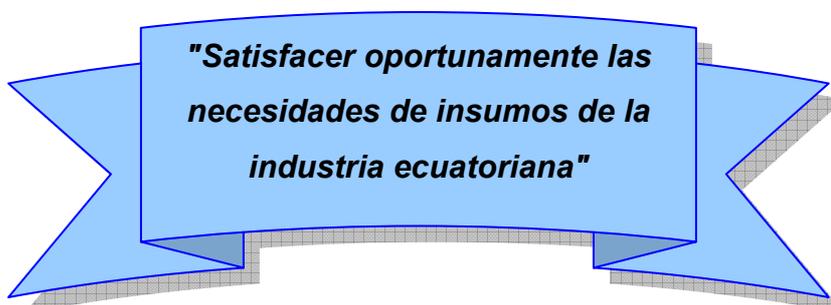
3.7.1 Declaración de la Misión

La misión de toda organización puede describirse como una declaración duradera del propósito que sigue, en otras palabras es su razón de ser, la misma que relaciona los procesos fundamentales del negocio con las operaciones que efectúa.

Para definir la misión de la compañía, se evaluaron varias particularidades que posee, tales como: conocer ha que se dedica, los beneficios que brinda a la industria ecuatoriana, y la manera de cómo lleva a cabo sus actividades. Una vez efectuado este análisis se determinó lo siguiente:

La compañía Resiquim S.A. es una empresa de carácter privado que se dedica a la importación de insumos en el área de químicos, los mismos que son solicitados por clientes que demandan de ellos para llevar a cabo sus actividades. En pocas palabras, son el nexo entre proveedores de químicos a nivel internacional y la industria ecuatoriana.

De acuerdo a lo antes mencionado, la misión que define a la organización es la siguiente:



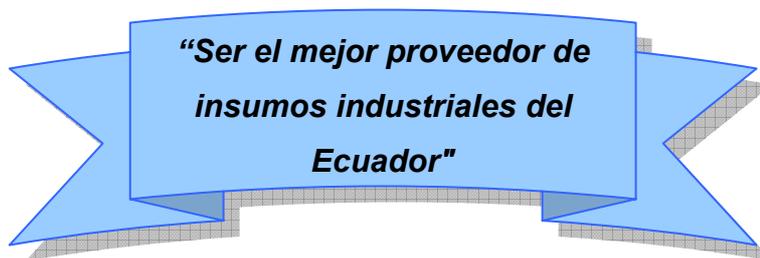
3.7.2 Declaración de la Visión

La visión se describe como una declaración expresa de las organizaciones hacia donde se propone llegar en un determinado plazo. Las principales características de una buena visión son: definir un estado futuro deseado, no buscar solo mejorar el pasado. Debe de ser coherente con la misión, por lo tanto debe ser clara, resumida y consensuada por todo el personal miembro de la organización.

Así como para la definición de la misión de la compañía, en la definición de la visión se evaluó ciertos aspectos que nos permitan entender las aspiraciones que tiene. Luego de este análisis se tiene lo siguiente:

La compañía Resiquim S.A. tiene mentalizado ubicarse dentro de 5 años como la opción número uno en la adquisición de insumos por parte de la industria ecuatoriana, así como ser un referente en asesoría profesional en el área de importación de químicos. Para lograr esto espera diferenciarse con respecto a las otras compañías ofreciendo una variedad de productos y una atención personalizada a los clientes.

De acuerdo a lo mencionado, la declaración de visión de la compañía es la siguiente:



3.8 Temas Estratégicos

Los temas estratégicos son las líneas básicas de desarrollo de la organización. Estos temas estratégicos son los componentes claves que formarán la estrategia empresarial.

Para desarrollar estos temas estratégicos, nos debemos de basar en el análisis FODA, evaluación de las necesidades de todos los stakeholders, análisis de mercado y competencia que se tiene, la propuesta de valor y de la declaración de la Misión y la Visión.

De acuerdo al desarrollo de cada uno de los talleres por parte de los grupos de trabajo de la compañía, se determinaron los siguientes temas estratégicos:

TABLA 3.3: TEMAS ESTRATÉGICOS

TEMA ESTRATEGICO	DESCRIPCION / COMPONENTES
Recursos Humanos	Capacitación al personal
Infraestructura	Seguridad de las instalaciones. Seguridad física del personal.
Asesoramiento profesional	Contratación de personal especializado en el área química Contratación de personal especializado en el área de legislación y comercio exterior.
Manejo de residuos	Manejo adecuado de los productos Control en el desecho del producto caducado

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

A continuación de la determinación de los temas estratégicos se aplicó la “Matriz de cobertura de los temas estratégicos” (Anexo # 13) para evaluar la consistencia entre los temas estratégicos y el resultado de todos los análisis que incluyen: el FODA, los stakeholders, las 5 fuerzas de Porter y la estrategia. Con la aplicación de esta matriz se determinó una consistencia 91.67%, lo que significa que todos temas se encuentran cubiertos con la estrategia diseñada.

3.9 Valores Organizacionales

Los valores organizacionales son las descripciones de la manera de ser las organizaciones.

En la compañía, se determinaron los siguientes valores organizacionales:

- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Profesionalismo
- Eficiencia
- Responsabilidad
- Defensa del medio ambiente

Después de determinar los valores organizacionales de la organización, se procedió a utilizar la “Matriz de cobertura de los valores organizacionales” (Anexo # 14), para evaluar la consistencia entre los valores organizacionales con los temas estratégicos. Al aplicar esta matriz se determinó un índice de consistencia del 95.16%, lo que significa que los valores organizacionales se encuentran cubiertos por la estrategia planteada.

CAPÍTULO IV

4. TRASLADO AL BALANCE SCORECARD

4.1 Introducción

Luego de haber realizado el enfoque estratégico, vamos a trasladar la información recaudada a métodos usados para la elaboración del Balance ScoreCard (BSC). En primera instancia se pasaran los temas estratégicos a cada una de las cuatro perspectivas según corresponda, luego de cada una de ellas se derivarán objetivos estratégicos, y por último por cada objetivo se crearán indicadores que ayudarán a medir su desempeño.

4.2 Perspectivas Estratégicas

Las perspectivas estratégicas nos ayudarán a crear valor para las necesidades de los principales Stakeholders, además de balancear el desempeño de la empresa. Entre las principales perspectivas tenemos: financiera, clientes, procesos internos, capital intangible.

4.2.1 Perspectivas de Clientes

Para seleccionar las propuestas de valor nos basamos en unos atributos que ayudan a la empresa a ser diferentes en el mercado como son: disponibilidad, selección y servicio. Entre las estrategias están las siguientes:

- Primeros en entrega.
- Elección a su medida.
- Asesoramiento total.
- Precios accesibles de productos.

4.2.2 Perspectiva Financiera

La perspectiva financiera por lo general se concentra en la forma de medir la liquidez o rentabilidad de la empresa para que dichos resultados sean presentados a la alta gerencia, entre las principales propuestas de valor tenemos:

- Reducir costos
- Ingreso a nuevos mercados, nuevos productos/servicio de asesoría.
- Aumentar utilidades año a año.

4.2.3 Perspectiva de Procesos Internos

La perspectiva de procesos internos nos ayuda a definir una propuesta de valor para los procesos principales en los cuales la empresa debe enfocarse para el logro de su estrategia. Estos procesos se han dividido en cuatro partes: redes cooperativas, gestión operativa, gestión de clientes e innovación.

4.2.3.1 Procesos de Redes Cooperativas

Estos procesos tratan de la integración de la cadena de logística. Para este proceso las propuestas son:

- Eficiente distribución de los productos que se ofrece.
- Proceso para aseguramiento, protección y cuidado de todos los miembros de la organización

4.2.3.2 Procesos de Gestión Operativa

Son procesos que producen y entregan productos y servicios. La Compañía basa sus procesos operativos en la investigación.

Las propuestas de valor son las siguientes:

- Proceso para reafirmar la fidelidad de los clientes actuales.

- Procesos para incluir en nuestra cartera de clientes aquellos que se encuentran fuera de nuestras consideraciones.

4.2.3.3 Procesos de Gestión de Clientes

Estos procesos ayudan a la empresa a mejorar la comunicación y valoración del cliente. Para la Compañía la propuesta para el proceso de clientes es la siguiente:

Creación de un departamento de asesoría profesional de trámites de importación de productos químicos controlados y no controlados.

4.2.4 Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

También es llamada capital intangible, son los medios más poderosos para efectuar cambios en una organización. Esta perspectiva se basa específicamente en la parte intangible de las empresas como las habilidades, conocimientos y competencias del personal; las bases de datos, redes y sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) de la parte informática; y la cultura, valores y trabajo en equipo de una organización. Es por eso que se las ha clasificado en tres partes: capital humano, capital informático y capital organizacional. Las propuestas de valor para esta perspectiva son:

TABLA 4.1: Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

CAPITAL HUMANO	CAPITAL INFORMATICO	CAPITAL ORGANIZACIONAL
Capacitar al personal Evaluar competencias Ajustar funciones dentro de la empresa.	Mejorar el sistema operativo de la compañía o la adquisición de un nuevo sistema operativo.	Cultura - Valores Promover el liderazgo Trabajo en equipo

Fuente: Información proporcionada por la Compañía.

Una vez definidos los objetivos se realizó la “Matriz de cobertura de objetivos estratégicos” Anexo #15 para comprobar si los objetivos planteados para cada perspectiva tienen coherencia con los temas estratégicos, misión, visión, valores y la propuesta de valor. Este análisis nos da como resultado valores netos por cada objetivo. En general el análisis da como resultado un índice de consistencia del 93.81%.

Luego de haber realizado esa observación, elaboraremos una hoja resumen detallando los objetivos para desarrollar los principales indicadores.

TABLA 4.2: Perspectivas Estratégicas

	OBJETIVO	PERSPECTIVA
1	Aumentar la rentabilidad	FINANCIERO
2	Incrementar ventas	
3	Satisfacer adecuadamente las necesidades de los clientes	CLIENTES
4	Brindar nuevas alternativas de servicios	
5	Mejorar relaciones con proveedores externos.	PROCESOS INTERNOS
6	Optimizar tiempo de distribución	
7	Mejorar la planeación de compras de productos	
8	Mejorar calidad de productos transformados (amoniaco)	CAPITAL INTANGIBLE
9	Desarrollar habilidades de los miembros de la organización	
10	Mejorar la especialización de los empleados	
11	Fomentar liderazgo	
12	Fomentar trabajo en equipo entre los miembros de la organización	

Fuente: Información proporcionada por la Compañía.

4.3 Mapa Estratégico

Los mapas estratégicos son rutas causa-efecto que ayudan a la empresa a enfocarse a la formulación de su estrategia. En este mapa se trata de enlazar todos los objetivos derivados de las perspectivas estratégicas. La creación de los mapas son hipótesis que se formulan para ayudar a la empresa a alcanzar la estrategia planteada.

Para el desarrollo de las rutas en la mayoría de los casos la causa son las perspectivas de proceso interno y aprendizaje, el efecto es la perspectiva del cliente, y el impacto son las perspectivas de finanzas o impacto social. A

continuación se mostrará una breve vista del mapa de rutas estratégicas para los objetivos establecidos del centro de investigación.

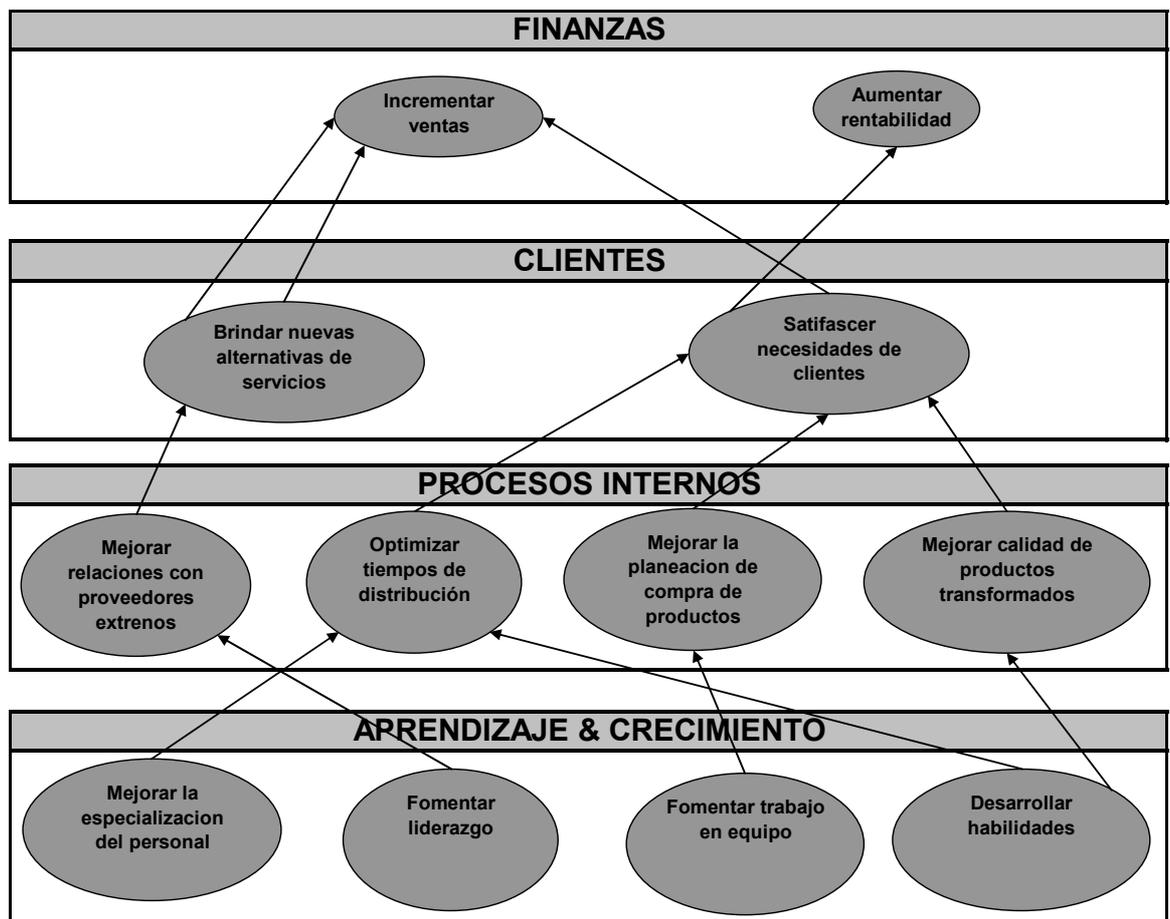


GRÁFICO 4.1: MAPA ESTRATÉGICO

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

4.4 Indicadores Estratégicos

Para diseñar la matriz del Balance ScoreCard, se plantearán una serie de indicadores (basados en las perspectivas estratégicas de la compañía), a fin

de realizar la evaluación y análisis del cumplimiento de los objetivos trazados.

- **Perspectiva de Financiera**

FICHA DEL INDICADOR							
NOMBRE DEL INDICADOR	Rentabilidad						
OBJETIVO	Aumentar la Rentabilidad						
FÓRMULA DE CÁLCULO	Rentabilidad = Ventas - Costos						
RESPONSABLE	Gerencia Financiera						
FUENTE DE CAPTURA:	Balance de Comprobación (información contable)						
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Mensual						
NIVEL BASE	200.000	UNIDAD	Dolares	META	500.000	TENDENCIA	↑

SEMAFORO			
ROJO ●	AMARILLO ●	VERDE ●	AZUL ●
< 40%	40% - 75%	76% - 100%	> 100%

GRÁFICO 4.2: FICHA INDICADOR.- Rentabilidad Comparativa

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

El objetivo que se persigue con este indicador, es el de medir la rentabilidad que obtiene la compañía en cada período, para ello se va a realizar un análisis comparativo de la rentabilidad con la fórmula expuesta, de esta manera determinar el comportamiento de la empresa.

FICHA DEL INDICADOR			
NOMBRE DEL INDICADOR	Crecimiento de Ventas		
OBJETIVO	Incrementar Ventas		
FÓRMULA DE CÁLCULO	$\Delta Ventas = Ventas_{periodoactual} - Ventas_{periodoanterior}$		
RESPONSABLE	Gerencia Financiera		
FUENTE DE CAPTURA:	Balance de Comprobación (información contable)		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Mensual		
NIVEL BASE	18,000,000	UNIDAD	\$
		META	25,000,000
		TENDENCIA	↑
SEMAFORO			
ROJO ●	AMARILLO ●	VERDE ●	AZUL ●
< 40%	40% - 75%	76% - 100%	> 100%

GRÁFICO 4.3: FICHA INDICADOR.- Crecimiento de Ventas

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Con este indicador, se va a medir el nivel de crecimiento de ventas de la empresa, para ello se tomará de la información financiera los valores obtenidos en las ventas y determinar el índice de crecimiento que estas obtienen.

- **Perspectiva de Clientes**

FICHA DEL INDICADOR							
NOMBRE DEL INDICADOR		Cumplimiento de requerimientos					
OBJETIVO		Satisfacer adecuadamente las necesidades de los clientes					
FÓRMULA DE CÁLCULO		# de pedidos no atendidos totalmente					
RESPONSABLE		Gerencia de Ventas					
FUENTE DE CAPTURA:		Reporte de pedidos.					
FRECUENCIA DE MEDICIÓN		Mensual					
NIVEL BASE	3	UNIDAD	#	META	0	TENDENCIA	↓

SEMAFORO			
ROJO ●	AMARILLO ●	VERDE ●	AZUL ●
< 40%	40% - 75%	76% - 100%	> 100%

GRÁFICO 4.4: FICHA INDICADOR.- Cumplimiento de requerimientos

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

El indicador que se presenta en la figura 4.4, *Cumplimiento de requerimientos*, tiene como objetivo dar a la administración un índice de medición del nivel de requerimientos que no son atendidos eficientemente, para proponer controles que permitan satisfacer las necesidades de sus clientes.

FICHA DEL INDICADOR			
NOMBRE DEL INDICADOR	Nuevas líneas de negocios		
OBJETIVO	Brindar nuevas alternativas de negocios		
FORMULA DE CALCULO	# de servicios creados		
RESPONSABLE	Gerencia General		
FUENTE DE CAPTURA:	Registro de líneas de negocios		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Anual		
NIVEL BASE	0	UNIDAD	#
		META	1
		TENDENCIA	↑
SEMAFORO			
ROJO 	AMARILLO 	VERDE 	AZUL 
< 40%	40% - 75%	76% - 100%	> 100%

GRÁFICO 4.5: FICHA INDICADOR.- Nuevas líneas de negocios

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Este indicador, tiene como objetivo principal medir la creación de nuevos servicios para los clientes, de esta manera poder cubrir las necesidades que posean.

- **Perspectiva de Procesos Internos**

FICHA DEL INDICADOR							
NOMBRE DEL INDICADOR		Integración con Proveedores Externos					
OBJETIVO		Mejorar relaciones con proveedores externos					
FORMULA DE CALCULO		# de alianzas estratégicas					
RESPONSABLE		Gerencia General					
FUENTE DE CAPTURA:		Registro de Proveedores					
FRECUENCIA DE MEDICIÓN		Anual					
NIVEL BASE	40	UNIDAD	#	META	65	TENDENCIA	↑

SEMAFORO			
ROJO ●	AMARILLO ●	VERDE ●	AZUL ●
< 40%	40% - 75%	76% - 100%	> 100%

GRÁFICO 4.6: FICHA INDICADOR.- Integración con Proveedores Externos.

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

En el gráfico 4.6, se presenta el indicador “Integración con Proveedores Externos”, el mismo que tiene por objetivo, la obtención de eficiencia en el proceso operativo de la compañía, determinando el tiempo óptimo de operación de las actividades planificadas vs. las actividades culminadas

FICHA DEL INDICADOR			
NOMBRE DEL INDICADOR	Tiempo de distribución		
OBJETIVO	Optimizar tiempo de distribución		
FORMULA DE CALCULO	Tiempo promedio de distribución por pedidos en un determinado período		
RESPONSABLE	Gerencia Adminsitrativa		
FUENTE DE CAPTURA:	Reporte de guías de remisión		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral		
NIVEL BASE	30	UNIDAD	minutos
		META	25
		TENDENCIA	↑

SEMAFORO			
ROJO 	AMARILLO 	VERDE 	AZUL 
< 40%	40% - 75%	76% - 100%	> 100%

GRÁFICO 4.7: FICHA INDICADOR.- Tiempo de Distribución

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

El objetivo que se persigue con el indicador que se muestra en el gráfico 4.7, es el de evaluar el tiempo de distribución de los productos a cada uno de los clientes, a fin de determinar el tiempo óptimo en que se debe de desarrollar esta actividad.

FICHA DEL INDICADOR							
NOMBRE DEL INDICADOR		Planeación de adquisiciones					
OBJETIVO		Mejorar la planeación de compras de productos					
FÓRMULA DE CALCULO		Costo por pérdida de inventario por obsolescencia					
RESPONSABLE		Jefatura de Compras					
FUENTE DE CAPTURA:		Estados Financieros de la compañía					
FRECUENCIA DE MEDICIÓN		Mensual					
NIVEL BASE	10,000	UNIDAD	\$	META	1,000	TENDENCIA	↓

SEMAFORO			
ROJO ●	AMARILLO ●	VERDE ●	AZUL ●
< 40%	40% - 75%	76% - 100%	> 100%

GRÁFICO 4.8: FICHA INDICADOR.- Planeación de adquisiciones

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

El objetivo que se persigue con este indicador es mejorar la planeación de compras de los productos para los clientes, a fin de reducir costos que se generan por exceso de inventario.

FICHA DEL INDICADOR							
NOMBRE DEL INDICADOR		Calidad de productos					
OBJETIVO		Mejorar la calidad de productos transformados (amoniaco)					
FORMULA DE CALCULO		# productos no conformes					
RESPONSABLE		Gerencia de Operaciones					
FUENTE DE CAPTURA:		Registro de productos no conformidades					
FRECUENCIA DE MEDICIÓN		Mensual					
NIVEL BASE	120	UNIDAD	kg.	META	20	TENDENCIA	↑
SEMAFORO							
ROJO 		AMARILLO 		VERDE 		AZUL 	
< 40%		40% - 75%		76% - 100%		> 100%	

GRÁFICO 4.9: FICHA INDICADOR.- Calidad de Productos

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Este indicador nos sirve para revisar y analizar la efectividad en la elaboración de un producto en particular que la empresa transforma (amoniaco), con esto reducir el número de productos que no cumplan con las especificaciones que debe de tener.

- **Perspectiva de Capital Intangible**

FICHA DEL INDICADOR			
NOMBRE DEL INDICADOR	Capacitación del personal		
OBJETIVO	Desarrollar habilidades de los miembros de la organización		
FORMULA DE CALCULO	# de horas de capacitación dentro del período		
RESPONSABLE	Jefatura de Recursos Humanos		
FUENTE DE CAPTURA:	Registros de capacitación		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral		
NIVEL BASE	20	UNIDAD	horas
		META	40
		TENDENCIA	↑
SEMAFORO			
ROJO ●	AMARILLO ●	VERDE ●	AZUL ●
< 40%	40% - 75%	76% - 100%	> 100%

GRÁFICO 4.10: FICHA INDICADOR.- Capacitación del personal

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

En el gráfico 4.10, se presenta el indicador “Capacitación del Personal”, el mismo que tiene por objetivo, desarrollar verdaderas habilidades de los empleados de la empresa a fin de incrementar la productividad de cada uno de los elementos de la organización.

FICHA DEL INDICADOR			
NOMBRE DEL INDICADOR	Especialización de empleados		
OBJETIVO	Mejorar la especialización de los empleados		
FÓRMULA DE CALCULO	# empleados especializados		
RESPONSABLE	Jefatura de Recursos Humanos		
FUENTE DE CAPTURA:	Hojas de vida de los empleados		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral		
NIVEL BASE	4	UNIDAD	#
		META	8
		TENDENCIA	↑
SEMAFORO			
ROJO ●	AMARILLO ●	VERDE ●	AZUL ●
< 40%	40% - 75%	76% - 100%	> 100%

GRÁFICO 4.11: FICHA INDICADOR.- Especialización de empleados

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Lo que busca este indicador es mejorar la especialización de los empleados con el objetivo de mejorar la productividad de la empresa en cada uno de sus procesos.

FICHA DEL INDICADOR			
NOMBRE DEL INDICADOR	Liderazgo de personal		
OBJETIVO	Fomentar liderazgo		
FÓRMULA DE CÁLCULO	# de iniciativas presentadas por el personal		
RESPONSABLE	Gerencia Administrativa		
FUENTE DE CAPTURA:	Registro de iniciativas		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral		
NIVEL BASE	1	UNIDAD	#
		META	3
		TENDENCIA	↑
SEMAFORO			
ROJO 	AMARILLO 	VERDE 	AZUL 
< 40%	40% - 75%	76% - 100%	> 100%

GRÁFICO 4.12: FICHA INDICADOR.- Liderazgo de Personal

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Con este indicador, se va a medir el proceso de toma de decisiones dentro de la empresa, fomentando el liderazgo entre cada uno del personal involucrado en la compañía.

FICHA DEL INDICADOR			
NOMBRE DEL INDICADOR	Trabajo en equipo		
OBJETIVO	Fomentar el trabajo en equipo entre los miembros de la organización		
FORMULA DE CALCULO	# de actividades laborales realizadas por equipo de trabajo		
RESPONSABLE	Jefatura de Recursos Humanos		
FUENTE DE CAPTURA:	Informes presentados.		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral		
NIVEL BASE	2	UNIDAD	#
		META	5
		TENDENCIA	↑
SEMAFORO			
ROJO ●	AMARILLO ●	VERDE ●	AZUL ●
< 40%	40% - 75%	76% - 100%	> 100%

GRÁFICO 4.13: FICHA INDICADOR.- Trabajo en Equipo.

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

El fin que tiene este indicador es fomentar el trabajo en equipos multidisciplinarios formados con el personal que labora dentro de la empresa para de esta manera, obtener el mayor provecho y mejores relaciones de los miembros de la organización.

TABLA 4.3: Indicadores Estratégicos

	PERSPECTIVA	OBJETIVO	KPI
1	FINANCIERO	Aumentar la rentabilidad	Rentabilidad Comparativa
2		Incrementar ventas	Crecimiento de Ventas
3	CLIENTES	Satisfacer adecuadamente las necesidades de los clientes	Cumplimiento de requerimientos
4		Brindar nuevas alternativas de servicios	Nuevas líneas de negocios
5	PROCESOS INTERNOS	Mejorar relaciones con proveedores externos.	Integración con Proveedores Externos
6		Optimizar tiempo de distribución	Tiempo de distribución
7		Mejorar la planeación de compras de productos	Planeación de adquisiciones
8		Mejorar calidad de productos transformados (amoniaco)	Calidad de productos
9	CAPITAL INTANGIBLE	Desarrollar habilidades de los miembros de la organización	Capacitación del personal
10		Mejorar la especialización de los empleados	Especialización de empleados
11		Fomentar liderazgo	Liderazgo de personal
12		Fomentar trabajo en equipo entre los miembros de la organización	Trabajo en equipo

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

4.5 Iniciativas Estratégicas

Entiéndase por iniciativas estratégicas a los esfuerzos temporales de ejecución de tareas no rutinarias que se encuentran alineados con los KPIs, con el objetivo de garantizar los resultados que las empresas esperan alcanzar.

Las iniciativas estratégicas que se plantearon en el desarrollo de esta consultoría son:

- Capacitación del Personal
- Abrir Departamentos de Asesoría Profesional
- Integrar Procesos
- Buscar nuevos proveedores
- Mejorar Competencia del Personal
- Integración Vertical
- Implementar la norma ISO 9001
- Auditorías de Calidad
- Auditoría de Procesos
- Dep. Atención Personalizada

Luego de esto se evalúa cada una de las iniciativas en “Matriz de impacto de las iniciativas estratégicas” (Anexo # 16). El objetivo de esta matriz es evaluar el impacto de los proyectos que se han propuesto con los objetivos estratégicos definidos. Para esto en la matriz se va evaluando con una puntuación que va de 0 a 9 de donde se obtiene un porcentaje de los cuales se ha seleccionado los proyectos que valores mayores:

INICIATIVAS ESTRATÉGICAS									
Capacidad del Personal	Abrir Dep. Ases. Química	Integrar Procesos	Buscar nuevos proveedores	Mejorar Competencia del Personal	Integración Vertical	ISO 9001	Auditorías de Calidad	Auditoría de Precesos	Dep. Atención Personalizada

GRÁFICO 4.16: INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

De acuerdo a lo mencionado en el párrafo anterior, se procedió a eliminar dos procesos. A continuación se muestra la matriz del Balanced ScoreCard con sus iniciativas estratégicas:

TABLA 4.4: Matriz del Balanced ScoreCard

	PERSPECTIVA	OBJETIVO	KPI	RESP.	NIVEL BASE	META C/P	INICIATIVAS
1	FINANCIERO	Aumentar la rentabilidad	Rentabilidad Comparativa	Gerencia Financiera	200,000	500,000	OPTIMIZACION DE COSTOS
2		Incrementar ventas	Crecimiento de Ventas	Gerencia Financiera	1,800,000.00	2,500,000.00	INCREMENTO DE VENTAS
3	CLIENTES	Satisfacer adecuadamente las necesidades de los clientes	Cumplimiento de requerimientos	Gerencia de Ventas	3	0	ATENCION PERSONALIZADA
4		Brindar nuevas alternativas de servicios	Nuevas líneas de negocios	Gerencia General	0	1	ABRIR DEPARTAMENTO ASESORIA PROFESIONAL
5	PROCESOS INTERNOS	Mejorar relaciones con proveedores externos.	Integración con Proveedores Externos	Gerencia General	40	65	INTEGRACION VERTICAL
6		Optimizar tiempo de distribución	Tiempo de distribución	Gerencia Administrativa	30	25	ATENCION PERSONALIZADA
7		Mejorar la planeación de compras de productos	Planeación de adquisiciones	Jefatura de Compras	10,000.00	1,000.00	INTEGRAR PROCESOS
8		Mejorar calidad de productos transformados (amoniaco)	Calidad de productos	Gerencia de Operaciones	120	20	ISO 9001 - AUDITORIA DE CALIDAD
9	CAPITAL INTANGIBLE	Desarrollar habilidades de los miembros de la organización	Capacitación del personal	Jefatura de Recursos Humanos	20	40	CAPACITACION DEL PERSONAL
10		Mejorar la especialización de los empleados	Especialización de empleados	Jefatura de Recursos Humanos	4	8	CAPACITACION DEL PERSONAL
11		Fomentar liderazgo	Liderazgo de personal	Gerencia Administrativa	1	3	MEJORAMIENTO COMPETENCIA
12		Fomentar trabajo en equipo entre los miembros de la organización	Trabajo en equipo	Jefatura de Recursos Humanos	2	5	MEJORAMIENTO COMPETENCIA

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

De los proyectos mostrados en la matriz anterior, el que se asemeja a la estrategia planteada es “Creación de un departamento de asesoría profesional” para brindar a los clientes un servicio ágil y completo.

4.6 Desarrollo de las Iniciativas

La implementación del este nuevo departamento dentro de la compañía, es un objetivo que tiene la Gerencia, para brindar un servicio completo a los clientes. Para la implementación de este proyecto se deben de considerar todos los costos en que la empresa debe de incurrir. Estos costos serían,

capacitación al personal actual, contratación de nuevo personal, adecuación de oficinas (muebles y enseres, equipos de oficina, equipos de computación).

Otro costo inmerso en esta implementación, es el marketing y publicidad que se tiene que dar. Se muestra a continuación el detalle proyectado de gastos a incurrir en este desarrollo:

TABLA 4.5: Presupuesto de gastos

Nuevo Servicio

#	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
2	Seminarios capacitación a personal	2.000.00	4,000.00
3	Contratación nuevo personal	1.500.00	4,500.00
1	Promoción y Publicidad	500.00	500.00
1	Equipamiento oficina	2.000.00	2,000.00
3	Equipamiento computacional	600.00	1,800.00
TOTAL			12,800.00

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

El valor proyectado por la contratación de nuevo personal, esta tomado mensualmente, los seminarios se tienen proyectados dictar dos y dependiendo de los resultados, actualizar al personal de acuerdo a cambios en normas y legislación sobre el área a desarrollar.

La inversión a realizar puede ser considerada como normal, tomando en cuenta que el nivel de recuperación puede ser ágil, siempre y cuando la promoción del nuevo servicio sea la adecuada.

CAPÍTULO V

5. SINCRONIZACIÓN O ALINEAMIENTO HORIZONTAL

5.1 Introducción

En el presente capítulo se analizará la estructura organizacional de RESIQUIM S.A. y se la presentará como una organización enfocada en procesos clasificándolos en tres categorías: Estratégicos, Operativos y de Apoyo.

El proceso para la sincronización del BSC consiste en establecer una sinergia entre los procesos tanto operativos como los de apoyo con los objetivos estratégicos, desarrollando métricas por cada proceso que tenga un nivel alto de sinergia con uno o más objetivos, al sincronizar se establecerán metas que permitirán administrar el flujo de los procesos, un aspecto importante en esta etapa es el elegir niveles de metas en cada proceso que sean consistentes con el potencial de desempeño de las demás áreas.

5.2 Clasificación de los Macroprocesos Empresariales

Una organización basada en proceso es aquella que funciona como un ente integrado, modelo en el cual los procesos marcan el paso de las actividades

en el negocio. El propósito es que todas las áreas busquen cumplir los mismos objetivos y metas, implica sincronizar los esfuerzos de los diferentes departamentos hacia la misión, visión y estrategia de la organización. Este enfoque busca la optimización del todo y no de las partes por separado.

A continuación presentaremos los macroprocesos estratégicos, operativos y de apoyo de RESIQUIM S.A.

5.2.1 Macroprocesos estratégicos o empresariales

Los procesos de planeación estratégica tienen como finalidad definir la estrategia, objetivos, políticas y precisar la disponibilidad de los recursos; también se encargan de revisar la gestión de las actividades para evaluar si los resultados de la gestión cumplen con los objetivos planteados. Dentro de los procesos estratégicos de Resiquim S.A. se encuentran:

- Revisión Anual
- Investigación
- Elaboración de Pronósticos

Revisión Anual

En el proceso de Revisión Anual se analiza la situación general de la Empresa durante el año. Se la efectúa en el mes de Enero de cada año siguiente al de la revisión.

En este proceso participan todos los gerentes de área y jefes departamentales, quienes conforman el denominado Comité de Revisión. Este Comité analiza la información contable de la empresa, la situación de mercado, el nivel de ventas, entre otros aspectos.

Fruto de esta revisión, y dependiendo de los resultados obtenidos en el año, el comité toma acciones concretas las cuales pueden ser correctivas, preventivas e inclusive, cuando los resultados son positivos, toma algún tipo de acción en el sentido de felicitar por la buena gestión a los empleados.

Investigación

Este proceso tiene como objetivo encontrar nuevas fuentes, tanto de Clientes como de Proveedores, así como encontrar nuevos productos que potencialmente se puedan vender.

Cada 4 meses, se reúnen los gerentes de áreas y jefes departamentales, menos los del área contable, conformando el denominado “Comité de Investigación”.

Fruto de esta reunión, el comité decide efectuar propuestas a potenciales clientes, conversar con algún nuevo proveedor, entre otras acciones, dependiendo de la situación coyuntural al momento de la reunión.

Elaboración de Pronósticos

El objetivo de este proceso es el efectuar estimaciones sobre el comportamiento de las ventas para cada año. Los pronósticos de ventas son elaborados por el Gerente de Ventas y el Gerente General.

Todos los años, el mes de Diciembre, se lleva a cabo este proceso, donde se revisa lo que paso con las ventas ese año y se pronostica las posibles condiciones de mercado para el siguiente año.

5.2.2 Macroprocesos Operativos

Los procesos operativos o de realización de los productos son aquellos que generan productos o servicios que serán adquiridos o contratados por el cliente. Dentro de los procesos operativos de RESIQUIM S.A. se encuentran:

- Pedidos (Importación)
- Almacenaje
- Comercialización de Productos (Ventas)

Pedidos

En el proceso de Pedidos (Anexo #17) se efectúan todos los trámites necesarios para la adquisición de la mercadería que se necesita vender. La mayor parte de los pedidos efectuados por RESIQUIM S.A. son importados desde otros países. En esos casos el trámite ante la Aduana lo efectúa un agente de Aduanas, y el encargado de esta área en RESIQUIM S.A. se encarga de asegurarse que la mercadería llegue hasta las bodegas de la empresa.

Almacenaje

Este proceso (Anexo # 18) tiene como objetivo asegurar el correcto almacenaje de cada producto adquirido. Por tratarse de productos químicos, cada grupo de productos tiene una forma específica de almacenamiento y el encargado de este proceso, el jefe de bodega, debe cerciorarse que se mantengan las condiciones físicas adecuadas de las bodegas.

Adicionalmente, el objetivo de este proceso es asegurar la disponibilidad inmediata de los productos cuando sean requeridos por los clientes.

Comercialización de Productos (Ventas)

El objetivo de este proceso (Anexo # 19) es hacer llegar los productos almacenados en la bodega a cada uno de los clientes, de acuerdo a los requerimientos de los mismos.

Por tratarse de productos químicos, adicionalmente este proceso debe revisar los cupos de ventas permitidos por el Consejo Nacional de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP). Esto aplica en el caso que los productos sean denominados por este organismo como productos controlados.

Además, el administrador de este proceso deberá realizar las gestiones necesarias para promocionar el producto y a su vez realizará las gestiones relacionadas con la cobranza.

5.2.3 Macroprocesos de Apoyo

Están conformados por todos los procesos que apoyan a la coordinación y funcionamiento de los procesos operativos y de gestión. RESIQUIM S.A. cuenta con dos macroprocesos de apoyo que son:

- Financiero
- Administración / R.R.H.H.

Financiero

El proceso financiero (Anexo # 20), como su nombre lo indica, se encarga de controlar la parte financiera de la compañía. Entre sus responsabilidades principales se encuentran:

- Análisis de saldos.
- Comparación con años anteriores.
- Revisión de cuentas contables
- Análisis de resultados financieros.
- Realizar el presupuesto anual.
- Comparar los gastos presupuestados con lo gastado reales en el periodo.
- Analizar diferencias de los montos presupuestados y los reales.
- Análisis de los resultados.

Administración / Recursos Humanos

El proceso de Recursos Humanos (Anexo # 21), tiene como objetivo lograr que RESIQUIM S.A. cuente con el recurso humano adecuado a sus necesidades, esto incluye las gestiones para la contratación de personal así como aquellas orientadas a la capacitación del personal.

Además debe efectuar las gestiones necesarias para mantener capacitado constantemente al personal.

5.3 Sincronización del BSC

Los principios para la sincronización del BSC son: enfoque, consistencia, sincronización y balance.

Enfoque

El principio de enfoque establece que debe realizarse una contribución crítica para garantizar la sinergia entre las partes del sistema, seleccionando el 20% de los procesos que contribuyan al 80% de los objetivos. A continuación presentamos la matriz de contribución crítica entre los objetivos estratégicos y los procesos operativos y de apoyo.

TABLA 5.1 MATRIZ DE CONTRIBUCIÓN CRÍTICA

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATEGICO	PROCESOS				
		PEDIDO	COMERCIALIZACION	ALMACENAJE	FINANCIERO	ADMINISTRACION
FINALIZAS	Aumento de Utilidades		X		X	
	Aumento de Ventas		X		X	
CLIENTES	Satisfacción en los servicios		X	X		X
	Servicio al Cliente		X	X		X
PROCESOS	Fortalecer contactos con el exterior	X				X
	Organización basada en Procesos	X	X	X	X	X
CAPITAL INTANGIBLE	Mejorar especialización del personal		X			X
	Fomentar liderazgo	X	X		X	X

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Como podemos apreciar en la matriz de contribución crítica los procesos que están más relacionados con los objetivos estratégicos son: Comercialización y Administración / Recursos Humanos, por lo tanto son los procesos en los cuales nos enfocaremos para realizar el alineamiento horizontal del BSC.

Consistencia, Sincronización y Balance

Estos principios especifican pautas para el planteamiento de los objetivos departamentales, que están involucrados en los procesos seleccionados de acuerdo a la contribución crítica. La consistencia establece que se deben desarrollar objetivos para cada proceso seleccionado, la sincronización se refiere a la definición de metas que permitirán administrar de mejor forma el flujo de los procesos y el balance hace énfasis en la consistencia que debe existir entre los niveles de metas y los potenciales de desempeño de cada departamento.

A continuación presentaremos una ficha resumen de los objetivos departamentales por proceso.

PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

TABLA 5.2 INDICADORES DEPARTAMENTALES PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Perspectiva	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN		
	DEPARTAMENTO	OBJETIVO	KPI
Finanzas	Logística	Reducir costos de almacenaje	% de reducción de los costos
	Ventas	Incrementar las ventas	% de aumento de las ventas
Clientes	Ventas	Aumento de clientes nuevos	# de clientes nuevos
	Ventas	Buscar el reconocimiento de la compañía	Índice de percepción del cliente
	Ventas	Evaluar la prestación de los servicios brindados	# quejas recibidas
Procesos	Logística	Tiempo de Almacenaje del producto	Tiempo de almacenaje
	Ventas	Negociación efectiva con el cliente	Tiempo de demora de negociación
	Transporte	Llevar mercadería en tiempo óptimo	Tiempo estimado de entrega vs. Tiempo efectivo de entrega

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

PROCESO DE ADMINISTRACIÓN / RECURSOS HUMANOS

TABLA 5.3 INDICADORES DEPARTAMENTALES PROCESO DE ADMINISTRACIÓN / RECURSOS HUMANOS

Perspectiva	PROCESO DE ADMINISTRACIÓN / RECURSOS HUMANOS		
	DEPARTAMENTO	OBJETIVO	KPI
Clientes	Servicio Post-Venta	Prestar servicios adicionales oportunos	% Soluciones brindadas
procesos	Servicio Post-Venta	Brindar oportuna y eficientemente una atención personalizada	% clientes satisfechos
Capital Intangible	Administración	Mejorar la confianza de los empleados	% satisfacción laboral
	Administración / RRHH	Brindar cursos acordes a las necesidades	# de cursos mensuales
	Ventas	Disponibilidad del personal	Tiempo de disposición

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

CAPÍTULO VI

6. GESTIÓN POR PROCESOS

6.1 Introducción

El enfoque por procesos nos permite examinar a la empresa mediante una secuencia, que va desde los macro-procesos hasta los procedimientos y su contribución al logro de objetivos, y primordialmente la relación entre lo que se dice, se hace y se obtiene. En este capítulo se analizarán los procesos operativos de la comercializadora de sustancias químicas, que son los que ayudan a conocer el funcionamiento de la empresa

6.2 Enfoque por Procesos

Para iniciar el enfoque por procesos debemos conocer los macro-procesos (como ya los mencionamos solo se hará para la parte operativa). En la comercializadora tenemos tres macro-procesos operativos comprendidos de la siguiente manera:

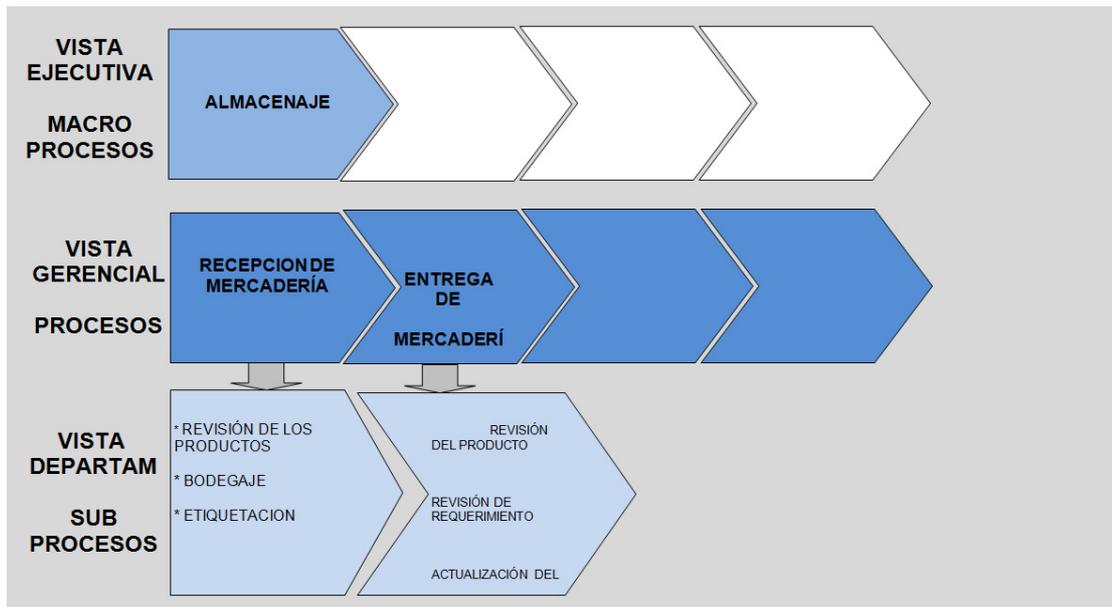


GRÁFICO 6.1: MACROPROCESO – ALMACENAJE

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

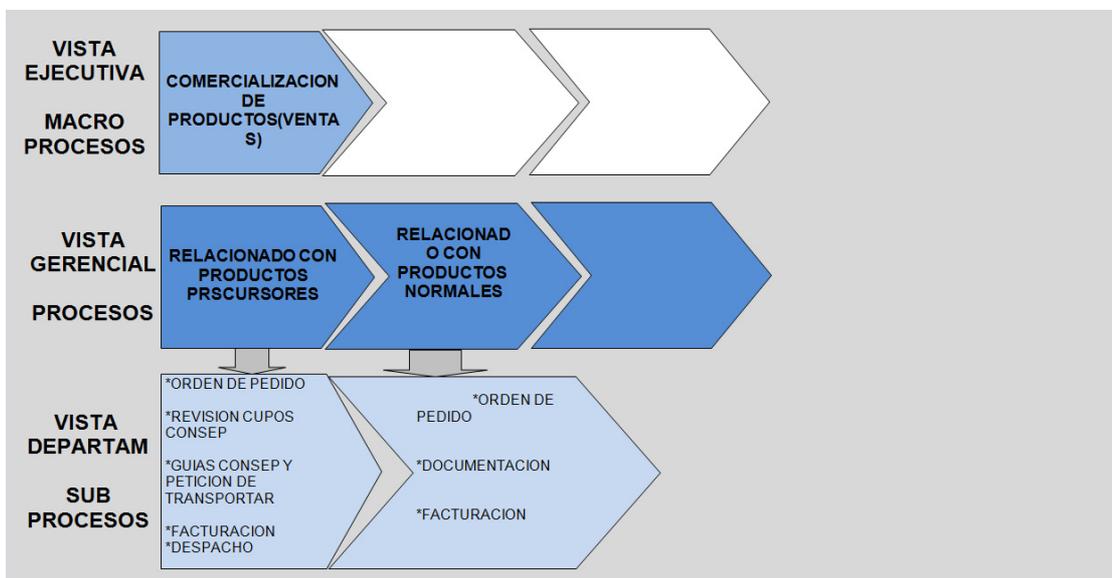


GRÁFICO 6.2: MACROPROCESO – VENTAS

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

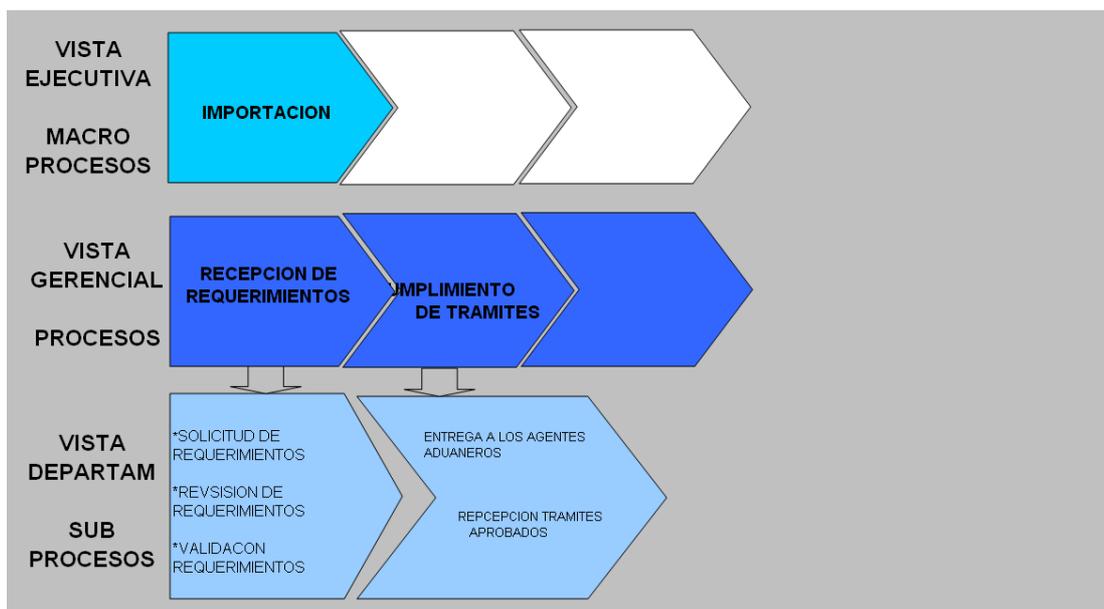


GRÁFICO 6.3: MACROPROCESO – COMPRAS

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Ahora describiremos brevemente los procesos para poder conocer los principales ingresos que necesitan y egresos de productos que se derivan de su actividad.

Los procesos serán descritos en una ficha en donde se detallará el departamento responsable del funcionamiento, en que empieza y termina el proceso y, sus principales proveedores de insumos o materiales y sus clientes. Luego de presentar la ficha se mostrará el flujograma que describe con detalle el desarrollo del proceso

6.2.1 Determinación de los requerimientos de los clientes

PROCESO:	Recepción de Requerimientos	DEPARTAMENTO:	IMPORTACIONES	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo)	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
VENTAS	REQUERIMIENTOS DE PRODUCTOS	Misión: Recepción de los requerimientos	FICHA DE REQUERIMIENTOS	IMPORTACIONES

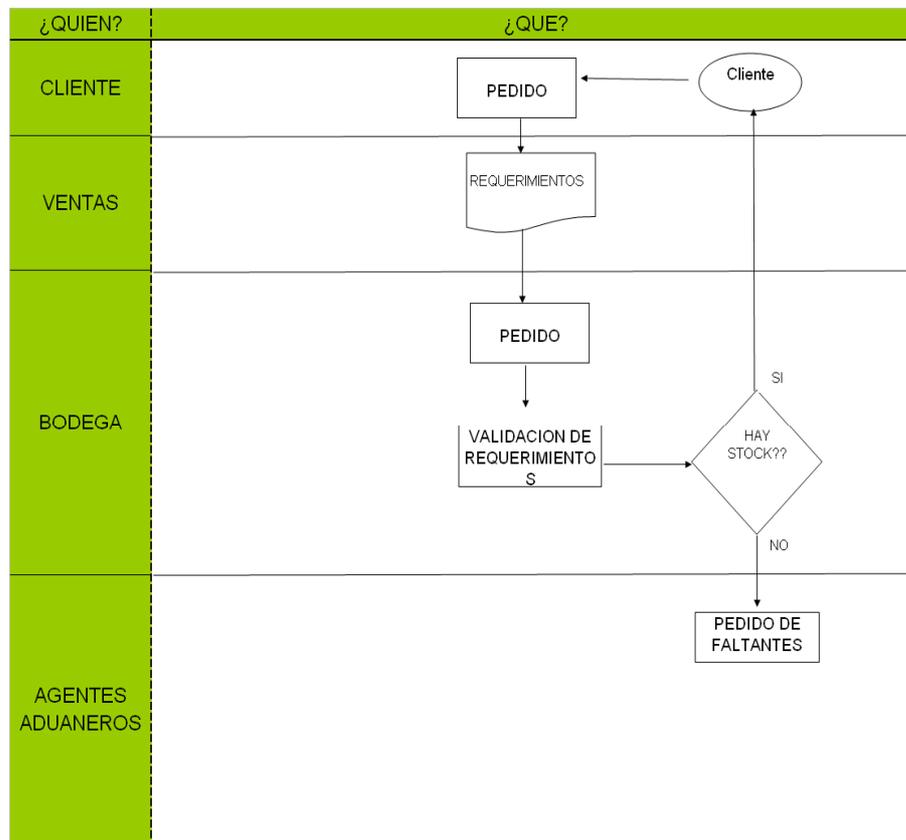


GRÁFICO 6.4: FLUJOGRAMA – PROCESO: DETERMINACION REQUERIMIENTOS DE LOS CLIENTES

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

6.2.2 Cumplimiento de trámites

PROCESO:		Cumplimiento de Trámites	DEPARTAMENTO:		IMPORTACIONES
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo)	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?	
IMPORTACIONES	FICHA DE REQUERIMIENTOS	Misión: Cumplimiento de Trámites	TRÁMITES ADUANEROS PRODUCTO	AGENTES DE ADUANEROS BODEGA	

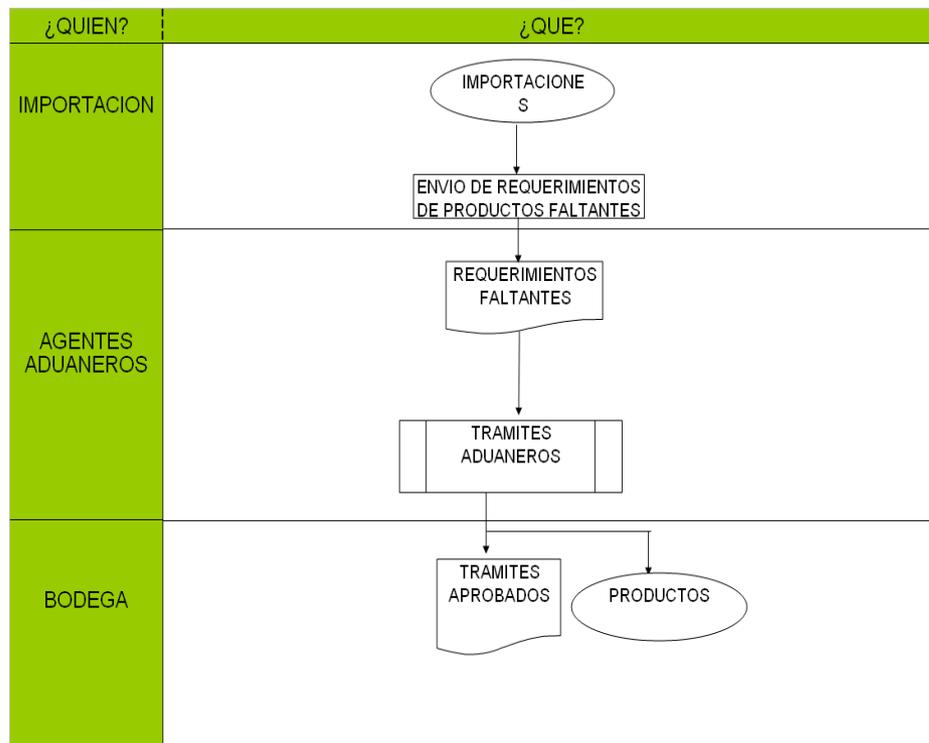


GRÁFICO 6.5: FLUJOGRAMA – PROCESO: CUMPLIMIENTO DE TRÁMITES

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

6.2.3 Recepción de mercaderías

PROCESO:	Recepción de Mercadería	DEPARTAMENTO:	BODEGA	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo)	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
AGENTE DE ADUANAS	PRODUCTO QUIMICO	Misión: Recepción de la mercadería comprada.	PRODUCTO QUIMICO REVISADO	BODEGUERO

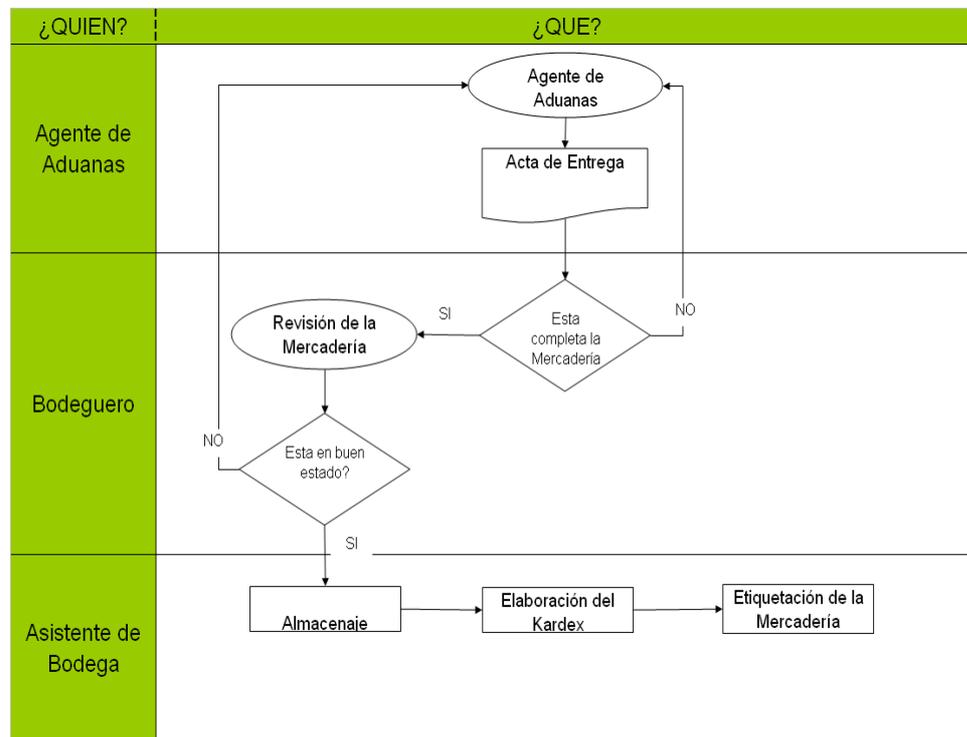


GRÁFICO 6.6: FLUJOGRAMA – PROCESO: RECEPCIÓN DE LA MERCADERÍA

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

6.2.4 Entrega de mercaderías

PROCESO:	Entrega de Mercadería	DEPARTAMENTO:	BODEGA	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo)	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
FACTURACIÓN	ORDEN DE PEDIDO	Misión: Entrega del producto almacenado.	PRODUCTO QUIMICO	CLIENTE

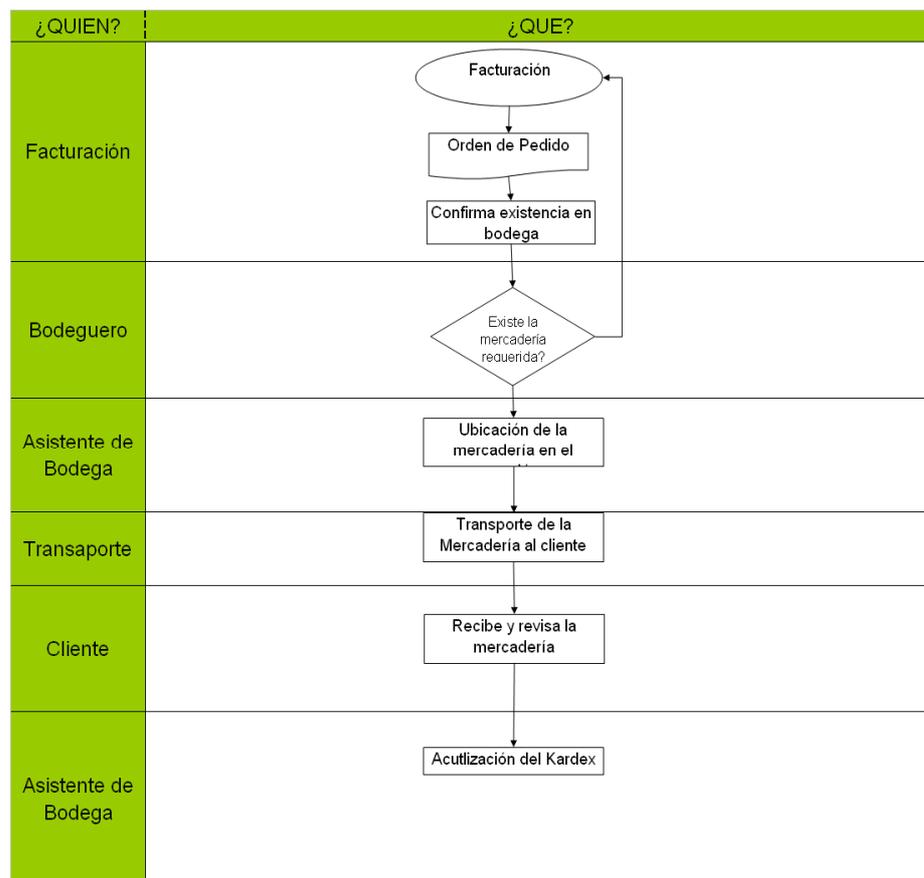


GRÁFICO 6.7: FLUJOGRAMA – PROCESO: ENTREGA DE LA MERCADERÍA

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

6.2.5 Relacionado con productos precursores

PROCESO:	Relacionado con productos precursores	DEPARTAMENTO:	VENTAS	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo)	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
BODEGA	ORDEN DE PEDIDO PRODUCTO QUIMICO	Misión: Venta de productos precursores	ORDEN DE FACTURACION GUIAS DE CONSEP PETICION PARA TRANSPORTAR	FACTURACION FACTURACION CONSEP

6.2.6 Relacionado con productos normales

PROCESO:	Relacionado con productos normales	DEPARTAMENTO:	VENTAS	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo)	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
CLIENTE BODEGA	ORDEN DE PEDIDO PRODUCTO QUIMICO	Misión: Entrega del producto almacenado.	ORDEN DE FACTURACION	FACTURACION

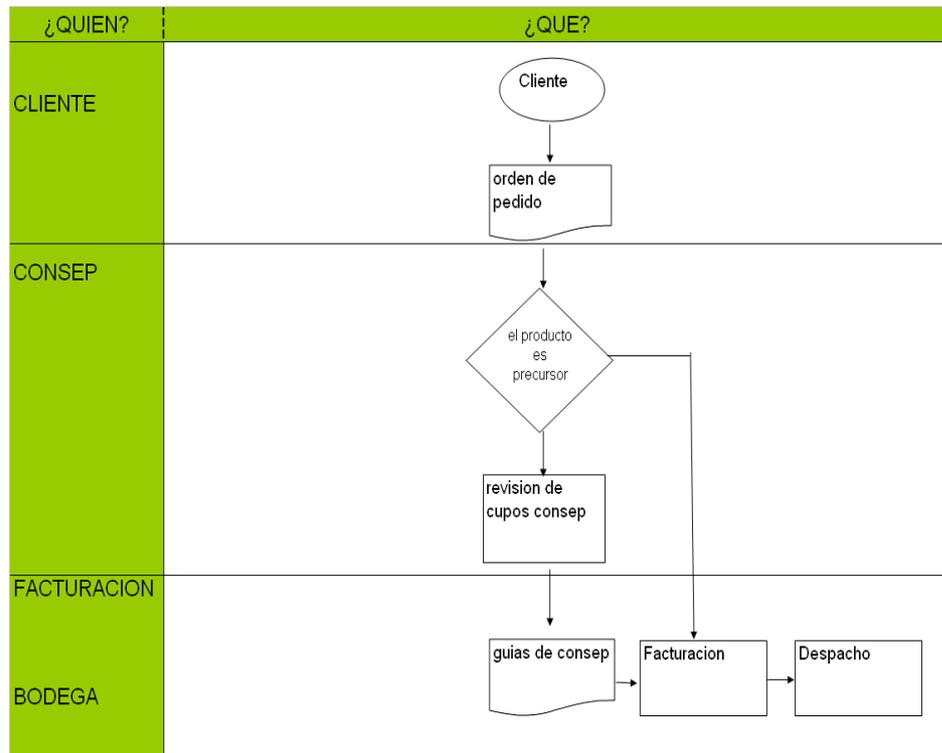


GRÁFICO 6.8: FLUJOGRAMA – PROCESO: VENTAS

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

6.3 Indicadores Operativos

Es necesario que todo proceso operativo tenga seguimiento, y para eso tenemos a los indicadores. En este caso se realizará una ficha de indicadores de cada proceso operativo detallando indicadores que evaluarán: la eficiencia, el tiempo de ejecución del proceso, la calidad, la productividad, el impacto interno y externo y la cultura de capacitación.

A continuación vamos a detallar los indicadores de los procesos operativos.

**TABLA 6.1: INDICADORES DE PROCESOS OPERATIVOS -
IMPORTACIONES-**

TIPO DE KPI	RECEPCION DE REQUERIMIENTOS
ENTRADA	REQUERIMIENTOS OBTENIDOS
SALIDA	REQUERIMIENTOS APROBADOS POR FICHA
EFICIENCIA	REQUERIMIENTOS APROBADOS POR FICHA / REQUERIMIENTOS OBTENIDOS
TIEMPO	TIEMPO DE APROBACION DE REQUERIMIENTOS
CALIDAD	DE REQUERIMIENTOS APROBADOS CORRECTAMENT
PRODUCTIVIDAD	REQUERIMIENTOS APROBADOS POR FICHA CORRECTAMENTE / REQUERIMIENTOS OBTENIDOS
IMPACTO INTERNO	COSTO DE ERRORES POR MALA APROBACION
IMPACTO EXTERNO	% SATISFACCION DE LOS CLIENTES
CULTURA - CAPACITACION	
CULTURA - SATISFACCION	

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

TABLA 6.2: INDICADORES DE PROCESOS OPERATIVOS -BODEGA-

TIPO DE KPI	RECEPCION DE MERCADERIA	ENTREGA DE MERCADERIA
ENTRADA	PEDIDOS RECHAZADOS	PEDIDOS RECHAZADOS
SALIDA	ORDENES ALMACENADAS SOBRE ORDENES RECIBIDAS	ORDENES DESPACHADAS SOBRE PEDIDOS RECIBIDOS
EFICIENCIA	PRODUCTOS ALMACENADOS SOBRE ORDENES RECIBIDAS	PRODUCTOS DESPACHADOS SOBRE PEDIDOS RECIBIDOS
TIEMPO	TIEMPO DE ALMACENAJE	TIEMPO DE DESPACHO
CALIDAD	PRODUCTO QUÍMICO MAL ALMACENADO	PRODUCTO QUÍMICO MAL DESPACHADO
PRODUCTIVIDAD	PRODUCTOS ALMACENADOS CORRECTAMENTE SOBRE ORDENES RECIBIDAS	PRODUCTOS DESPACHADOS CORRECTAMENTE SOBRE PEDIDOS RECIBIDOS
IMPACTO INTERNO	COSTO DE BODEGAJE	COSTO DE DESPACHO
IMPACTO EXTERNO	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
CULTURA - CAPACITACION	COMPETENCIA DE LOS EMPLEADOS	COMPETENCIA DE LOS EMPLEADOS
CULTURA - SATISFACCION	SATISFACCION DE LOS EMPLEADOS	SATISFACCION DE LOS EMPLEADOS

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

TABLA 6.3 INDICADORES DE PROCESOS OPERATIVOS -VENTAS-

TIPO DE KPI	VENTA DE PRODUCTOS
ENTRADA	ORDEN DE PEDIDO
SALIDA	PRODUCTO QUIMICO
EFICIENCIA	PEDIDOS ATENDIDOS
TIEMPO	TIEMPO
CALIDAD	% DE INSATISFACCION
PRODUCTIVIDAD	O/P SATISFACTORIAS
IMPACTO INTERNO	SERVICIO AL CLIENTE
IMPACTO EXTERNO	ERRORES EN EL DESPACHO
CULTURA - CAPACITACION	COMPETENCIA DE LOS EMPLEADOS
CULTURA - SATISFACCION	SATISFACCION DE LOS EMPLEADOS

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

CAPÍTULO VII

7. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES

7.1 Introducción

Para que un sistema de gestión de indicadores tenga buenos resultados es necesario complementarlo con un software que nos facilite la visualización del desempeño de cada KPI. Por este motivo hemos desarrollado un software para que nos ayude a visualizar los resultados de la implementación del Balanced Scorecard.

Los indicadores serán medidos mensualmente y se calculará el desempeño y la tendencia para evaluar su eficacia. Es por eso que mediante el software se podrá evaluar el desempeño y tendencias de los indicadores, generar reportes, y permitir la actualización de los indicadores según el perfil del usuario que se ingrese.

7.2 Desempeño y Tendencia

El desempeño mide la efectividad del indicador, a saber, la relación entre los resultados logrados y las metas propuestas. Existen tres formas de calcular

el desempeño de acuerdo al tipo de indicador: negativo, positivo y centrado.

Las fórmulas para el cálculo son las siguientes:

TABLA 7.1: Fórmulas y Debilidades

Desempeño	Fórmula
Positivo	$D = \frac{V - B}{M - B} * 100\%$
Negativo	$D = \frac{B - V}{B - M} * 100\%$
Centrado	$D = \frac{V - LI}{M - LI} * 100\%$; $D = \frac{LS - V}{LS - M} * 100\%$
D: Desempeño, B: Base, V: Valor, M: Meta, LI: Límite inferior, LS: Límite superior	

Fuente: Material del Tópico de BSC

El desempeño puede ser visualizado a través de semáforos, donde el rojo significa desempeño inaceptable, el amarillo desempeño preocupante, el verde desempeño esperado, y azul significa desempeño excepcional. Para los indicadores estratégicos se han utilizados los siguientes límites de desempeño:

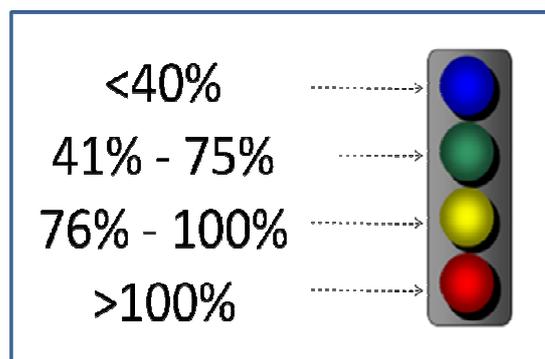


GRÁFICO 7.1: LÍMITES DE DESEMPEÑO

Fuente: Material del Tópico de BSC

7.2.1 Tendencia

La tendencia determina la dirección (Creciente o Decreciente), del indicador con respecto al valor alcanzado en periodos anteriores. Las fórmulas para el cálculo de las tendencias son las siguientes:

TABLA 7.2: FÓRMULAS DE TENDENCIA

Tendencia	Fórmula
Positivo/ Negativo	$\frac{\text{Valor actual} - \text{Valor anterior}}{\text{Valor anterior}} * 100\%$
Centrado	$\frac{\text{Valor actual} - \text{Meta}}{\text{Meta}} * 100\%$

Fuente: Material del Tópico de BSC

El nivel de tendencia tiene íconos que facilitarán la visualización del nivel de crecimiento o decrecimiento. A continuación se detallarán los íconos y en base a qué porcentaje serán calculados:

TABLA 7.3: TENDENCIA

Iconos	Tendencia	Descripción
	Mejora Fuerte	Crecimiento mayor a un 20% con respecto al periodo anterior
	Mejora Leve	Crecimiento entre un 5% y 20% con respecto al periodo anterior
	Estable	Crecimiento entre un -5% y 5% con respecto al periodo anterior
	Desmejora Leve	Crecimiento entre un -5% y -20% con respecto al periodo anterior
	Desmejora Fuerte	Crecimiento menor a un -20% con respecto al periodo anterior

Fuente: Material del Tópico de BSC

7.3 Lenguaje del Software

Para la descripción del programa es necesario explicar ciertos parámetros usados en el software.

- **Indicadores Principales:** Son los indicadores derivados de los objetivos estratégicos.
- **Perspectivas:** Son cinco perspectivas: Financiera, Cliente, Procesos Internos y Capital Intangible.
- **Meta:** Es el valor esperado que se quiere alcanzar para cada indicador.
- **Valor:** Es la medición mensual alcanzada por cada indicador.
- **Línea base:** Es el valor promedio en que se encuentra un indicador en un principio.

7.4 Descripción del Software ACRISTA

El software desarrollado, al cual lo denominaremos Acrista, se ha elaborado sobre la plataforma de Visual Basic 6.0 , y nos permite desde observar reportes de los indicadores hasta realizar modificaciones a los mismos.

Al ingresar al software se visualizarán todas las opciones del programa, las cuales son: Reportes, Tendencia – Desempeño, Modificar, Exportar y Salir.

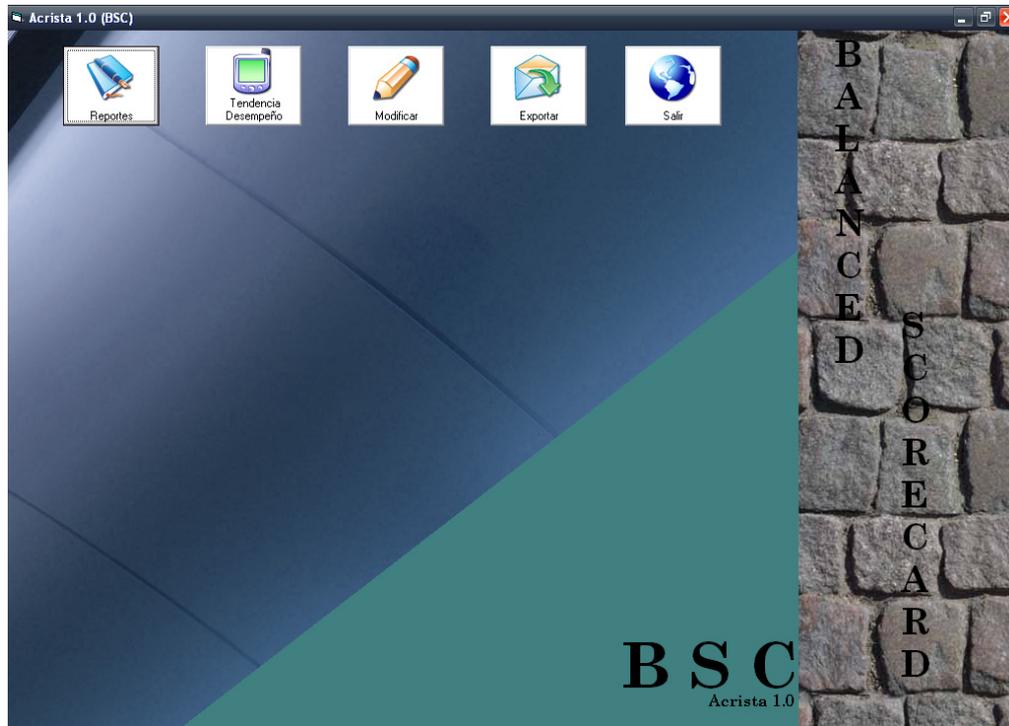


GRÁFICO 7.2: PANTALLA DE INICIO

Fuente: Software del BSC “ACRISTA”

REPORTE

La opción reporte tiene dos elecciones: Principales y Salida. La opción Principales muestra el reporte de los indicadores estratégicos de la compañía.

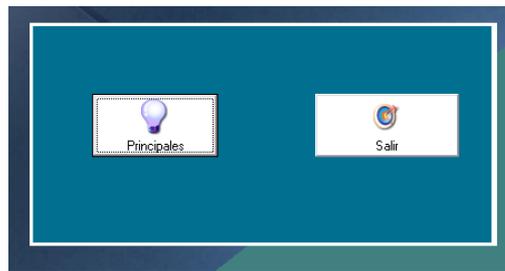


GRÁFICO 7.3: CONTENIDO DEL REPORTE

Fuente: Software del BSC “ACRISTA”

Al escoger la opción “Principal” aparece la pantalla que se presenta a continuación, en donde se seleccionará la perspectiva, el año y el mes; se presiona la opción “Ver” y se puede observar el estado de todos los indicadores de la perspectiva seleccionada.

Indicador	Meta	Valor	Desempeño	Tendencia
Integración con Proveedores Externos	65	57	●	○
Tiempo de distribución	25	30	●	○
Planeación de adquisiciones	1000	0	●	
Calidad de productos	20	35	●	▲

GRÁFICO 7.4: PANTALLA DEL REPORTE PRINCIPAL

Fuente: Software del BSC “ACRISTA”

TENDENCIA & DESEMPEÑO

Esta opción muestra el nivel de tendencia y el grado de desempeño de un indicador de acuerdo al año y el mes que se seleccione. Además se podrá observar el gráfico del desempeño presionando la opción respectiva.

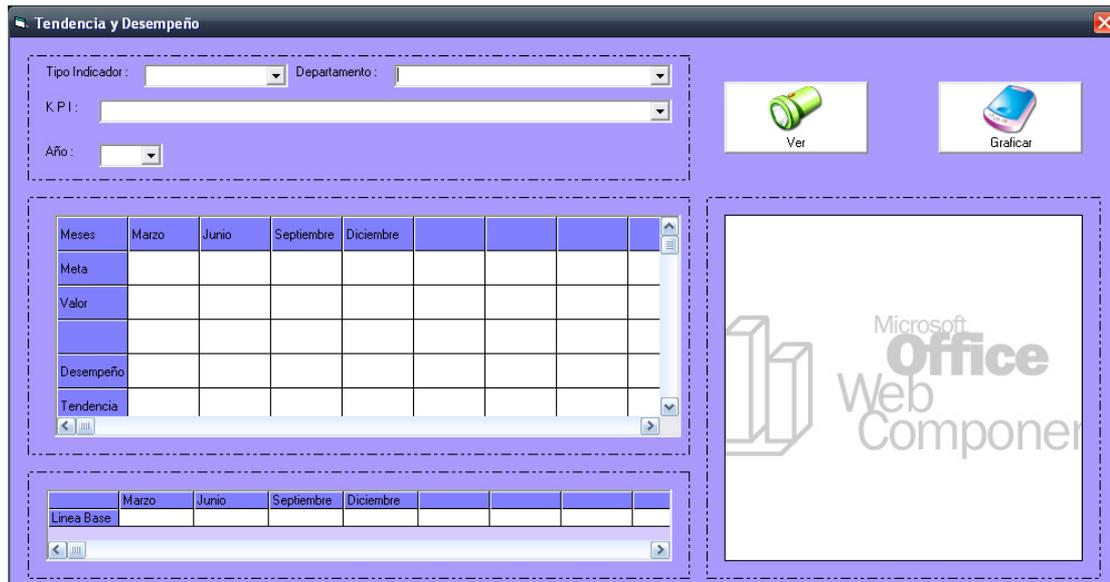


GRÁFICO 7.5: PANTALLA DE TENDENCIA - DESEMPEÑO

Fuente: Software del BSC “ACRISTA”

A continuación se muestran ejemplos de tendencia y desempeño de indicadores principales.

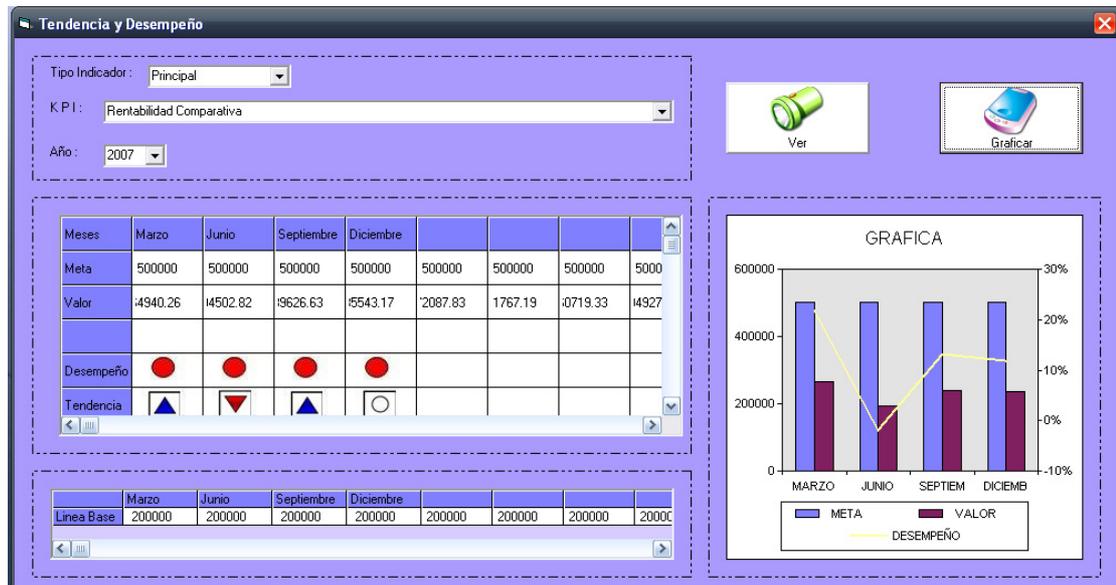


GRÁFICO 7.6: EJEMPLO TENDENCIA – DESEMPEÑO

Fuente: Software del BSC “ACRISTA”

MODIFICAR

La opción de Modificar sirve para realizar algún cambio en el indicador. Primero se consulta el indicador para observar los valores con que se encuentra actualmente, seleccionando primeramente el indicador, año y trimestre que se desee.

The screenshot shows a software window titled "Modificar". It features a KPI dropdown menu, date selection fields for "Año" and "Mes", an "Aceptar" button, a table with columns "Tipo_Indicador", "Unidad", "Linea Base", "Valor", "Meta", and "Año", a "Modificar" button, a "Nueva Consulta" button, and input fields for "Valor", "Meta", and "Linea Base" with a "Guardar" button.

GRÁFICO 7.7: PANTALLA DE LA OPCION MODIFICAR

Fuente: Software del BSC “ACRISTA”

Para realizar alguna modificación se presionará modificar y se habilitará una nueva tabla en la que se podrá modificar los campos de Valor, Meta y Línea base.

The screenshot shows the "Modificar" window with the following data entered:

- KPI: Crecimiento de Ventas
- Año: 2007
- Mes: Mayo
- Table data:

Tipo_Indicador	Unidad	Linea Base	Valor	Meta	Año
Principal	\$	800000	28546.8	500000	2007

GRÁFICO 7.8: PANTALLA PARA MODIFICAR - EJEMPLO

Fuente: Software del BSC “ACRISTA”

CAPÍTULO VIII

8. APRENDIZAJE ESTRATÉGICO Y TOMA DE DECISIONES

En este capítulo se emplearán técnicas estadísticas para la evaluación del cumplimiento de los objetivos, a través del análisis del desempeño de los indicadores asignados a cada uno de los mismos, que le servirá a la alta gerencia para la toma de decisiones.

8.1 Herramienta para el análisis de datos

8.1.1 Tendencias

Con este análisis podemos conocer un patrón de tendencia del desempeño, que es mucho más preciso que conocer únicamente datos y niveles puntuales, y haciendo uso de métodos estadísticos, se puede extrapolar el pasado.

Analizaremos el desempeño de las ventas de los años 2005, 2006 y 2007, para observar el nivel obtenido durante los tres años y poder monitorear que meses ha decrecido el nivel de ventas con respecto al año siguiente.

TABLA 8.1: Detalle mensual de Ventas 2005 – 2006 – 2007

Mes	Año		
	2005	2006	2007
Enero	936,799.68	1,346,573.86	1,543,193.26
Febrero	1,077,054.46	1,052,997.22	1,087,650.10
Marzo	1,086,422.39	1,374,554.37	1,417,949.54
Abril	981,707.90	1,027,658.42	1,408,193.74
Mayo	1,050,133.71	1,524,605.21	1,528,546.80
Junio	1,185,881.55	1,409,417.28	1,485,163.47
Julio	963,757.43	1,296,891.11	1,433,375.75
Agosto	1,052,029.93	1,366,524.38	1,746,298.88
Septiembre	1,039,394.03	1,445,034.46	1,530,494.12
Octubre	897,527.17	1,465,254.21	1,740,026.73
Noviembre	805,090.07	1,253,578.75	1,905,319.22
Diciembre	1,456,321.78	1,257,430.11	1,787,879.59

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

En la gráfico 8.1, observamos en primera instancia, el comportamiento histórico de las ventas, las cuales empezaron de crecer de manera considerable a finales del año 2005, y aunque el gráfico nos muestra que las ventas de un mes a otro suben y bajan constantemente, se puede apreciar una tendencia a crecer a través del tiempo.

Comportamiento Histórico de Ventas

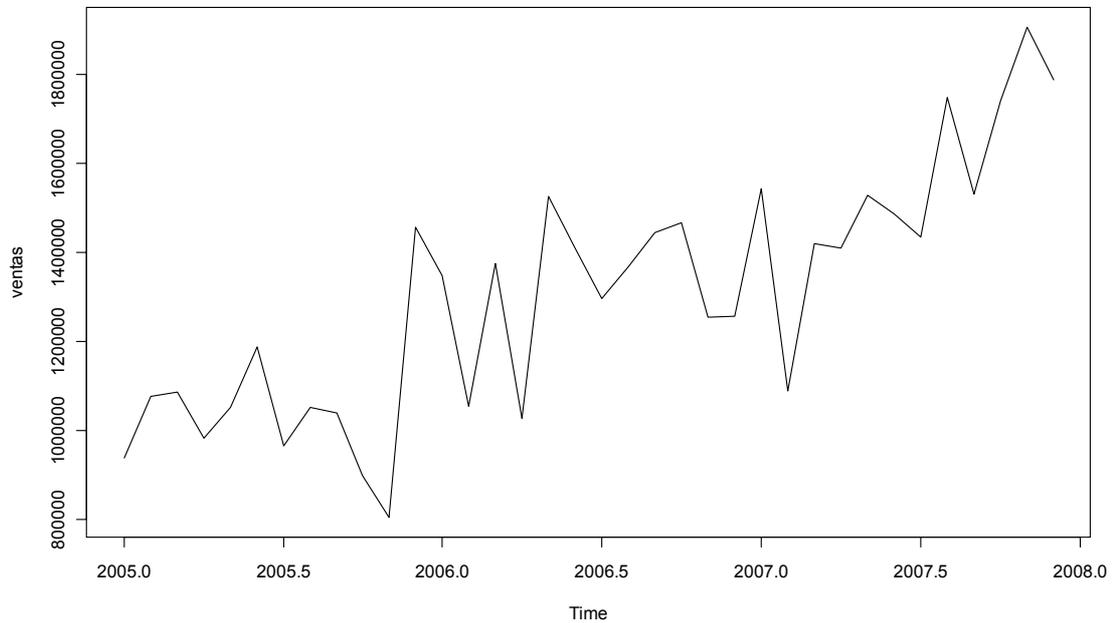


GRÁFICO 8.1: COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE VENTAS

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

En la figura 8.2, comparamos las ventas por cada mes, a través de los tres años analizados, y podemos ver que las ventas han venido subiendo de nivel a través de los años.

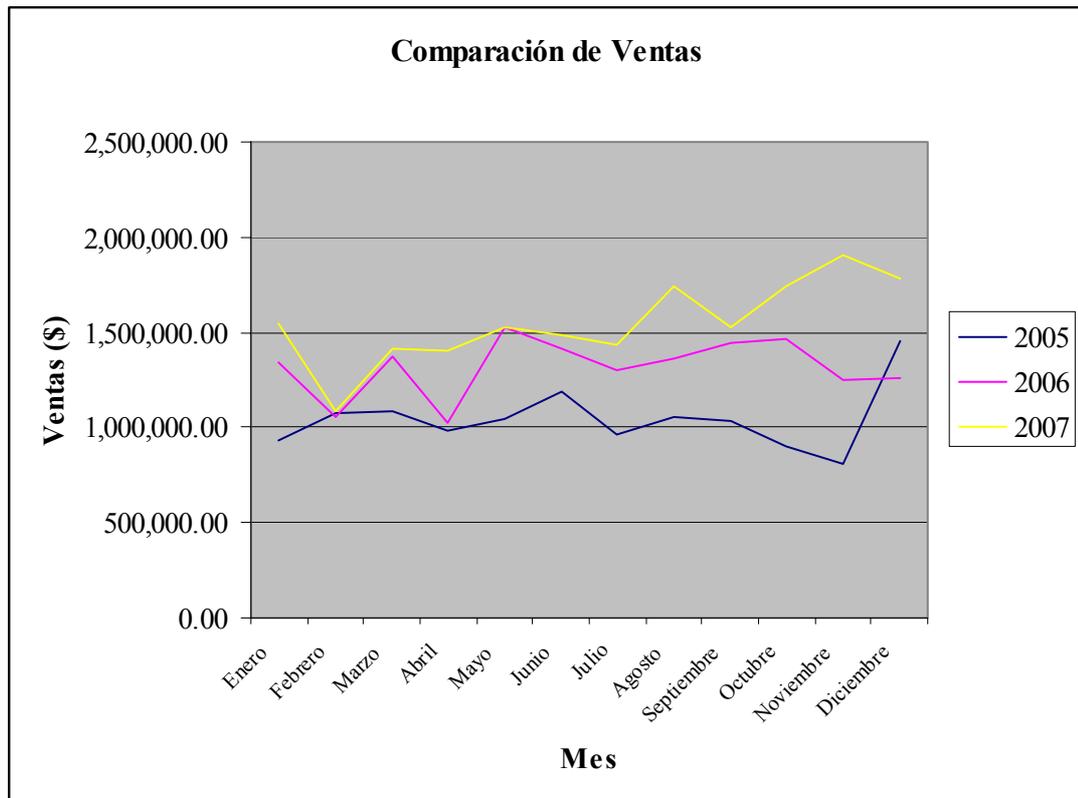


GRÁFICO 8.2: COMPARACION DE LAS VENTAS POR MES

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Ahora analizaremos el nivel de la rentabilidad de los años 2005, 2006 y 2007, con el fin de observar cual ha sido el resultado real de las ventas producidas en estos años.

Primero examinemos la rentabilidad a través de los tres años analizados.

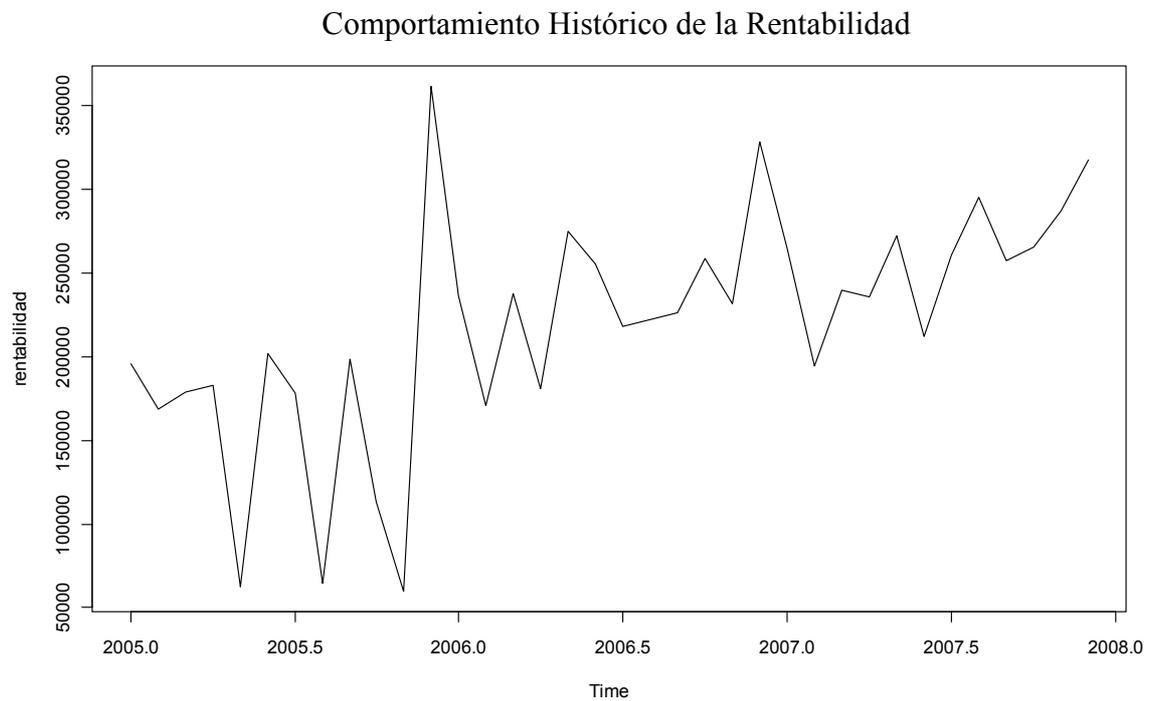


GRÁFICO 8.3: COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA RENTABILIDAD

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

En la figura 8.4, comparamos la rentabilidad por cada mes, a través de los tres años analizados, y podemos observar que el comportamiento de esta variable se ha ido normalizando a través de los años.

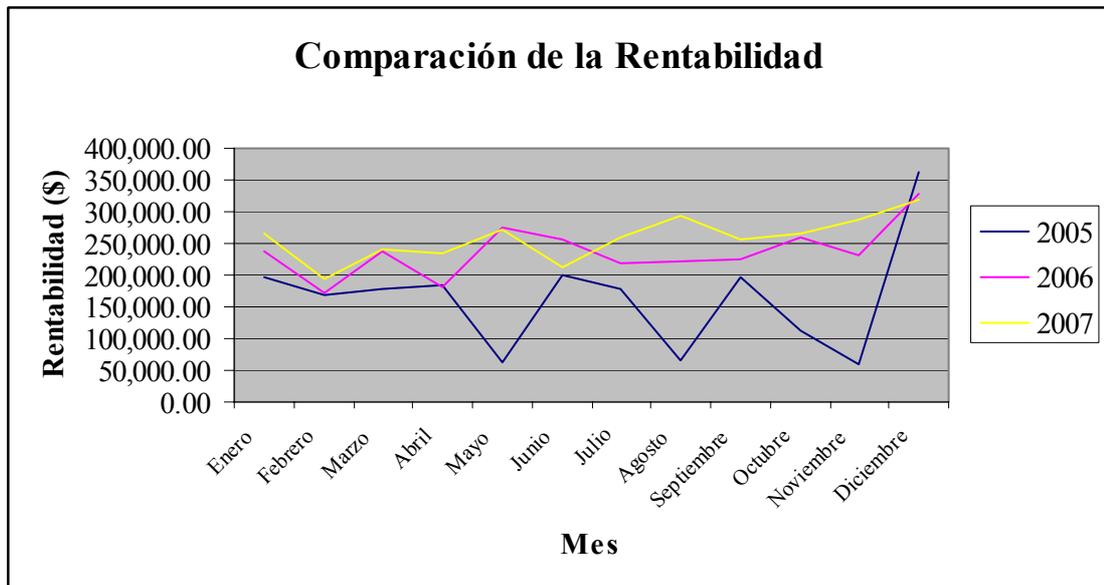


GRÁFICO 8.4: COMPARACION DE LA RENTABILIDAD

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

8.1.2 Análisis de causa raíz

Permite determinar las verdaderas causas que explican el comportamiento de una serie de tiempo. Este análisis lo empleamos para determinar las causas por las cuales ciertos pedidos no han sido atendidos en las órdenes efectuadas por los clientes.

TABLA 8.2: Pedidos No atendidos 2007

Mes	Pedidos No Atendidos
Enero	3
Febrero	2
Marzo	1
Abril	1
Mayo	0
Junio	0
Julio	1
Agosto	1
Septiembre	1
Octubre	1
Noviembre	1
Diciembre	1
TOTAL	13

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

En el gráfico 8.5, se aprecia el comportamiento del número de pedidos no atendidos durante el año 2007, donde vemos una clara tendencia a tener un pedido no atendido por mes.

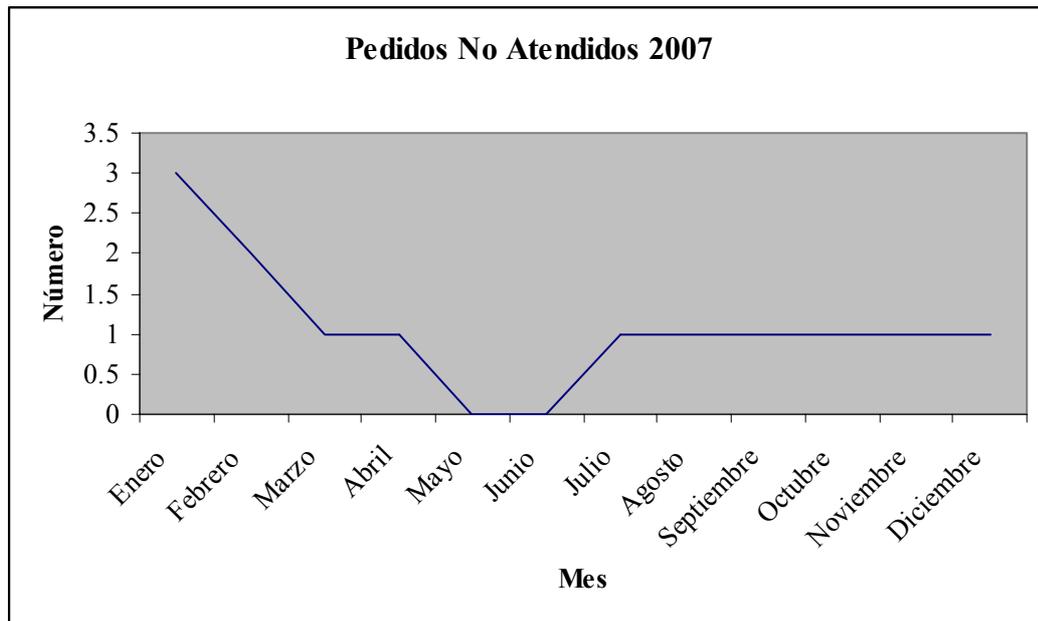


GRÁFICO 8.5: PEDIDOS NO ATENDIDOS 2007

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

En la hoja de recolección de datos, se muestran el resumen de las causas más comunes para que ciertos pedidos no sean atendidos, registrados durante todo el año 2007.

TABLA 8.3: Hoja de Recolección de datos

Hoja de recolección de datos	
Departamento:	Ventas
Responsable:	Supervisor
Código	Detalle de Motivo
1	Retraso en la Importación
2	Pedido Mal Tomado
3	Orden Mal Efectuada
4	Producto Próximo a Caducar
5	Pedido no efectuado a tiempo

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

La tabla 8.4, muestra las frecuencias de cada una de las causas consideradas para el análisis, estableciendo los porcentajes que permitirán realizar el diagrama de pareto, el mismo que se rige bajo el principio que establece que el 80% de los efectos reportados están asociados a un 20% de las causas.

TABLA 8.4: Principales causas de Incumplimiento de Pedidos

Causa	Frecuencia	%	Acumulado
1	4	31%	31%
2	2	15%	46%
3	4	31%	77%
4	2	15%	92%
5	1	8%	100%
Total	13	100%	

Fuente: Hoja de recolección de quejas

Con los datos de la tabla 8.4, procedemos a realizar el diagrama de pareto, para identificar y dar prioridad a los problemas más significativos que originan la mayor cantidad de pedidos no atendidos.

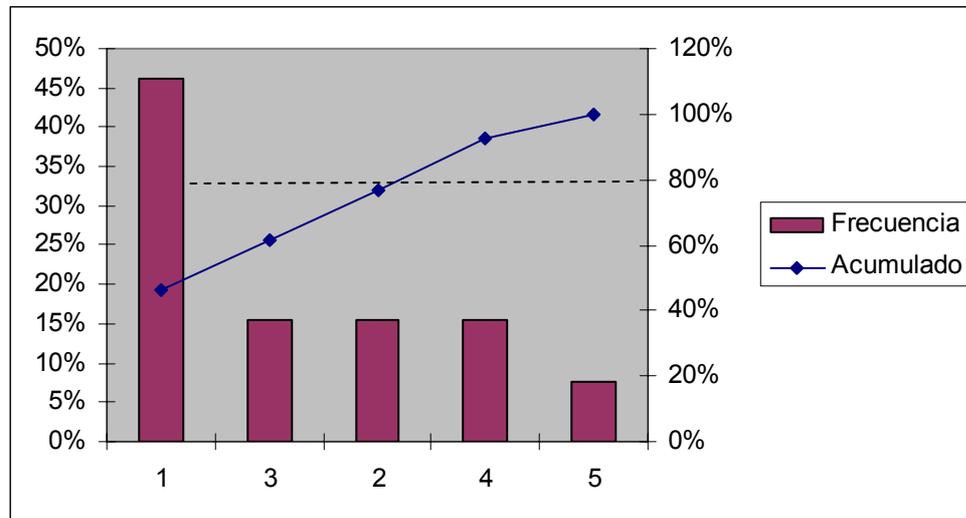


GRÁFICO 8.5: DIAGRAMA DE PARETO

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

En la figura 8.5, el diagrama de Pareto muestra que la causa más significativa es el retraso en la importación, lo mismo que es analizada con el diagrama de causa efecto (Ishikawa), para poder establecer las causas raíces de los pedidos no atendidos.

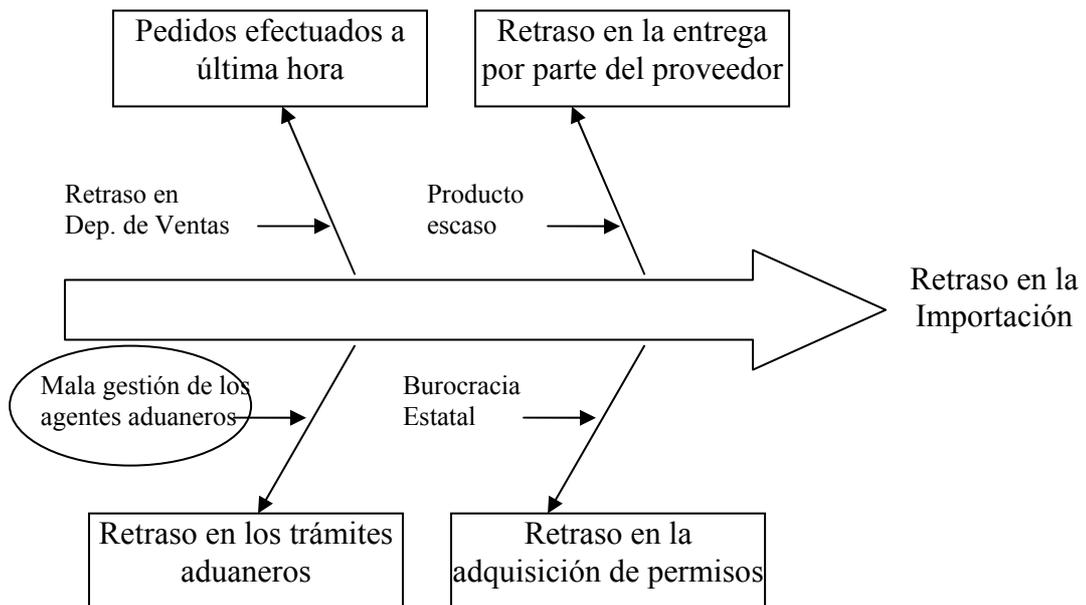


GRÁFICO 8.6: ISHIKAWA (RETRASO EN LA IMPORTACIÓN)

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

En la figura 8.6, se ha identificado la siguiente causa raíz:

- Mala Gestión de los Agentes Aduaneros

TABLA 8.5: Plan de acción

Plan de Acción						
Indicador		Pedidos No Atendidos				
Categoría	Causa Raíz	Responsable	Acción a Tomar	Recursos	Ejecución	Revisión/Producto
Retraso en la Importación	Mala gestión de los agentes aduaneros	Departamento de Importación	Contratar a un especialista en trámites aduaneros y no tercerizar el proceso	\$ 1,000 mensuales	Indeterminada	Evaluaciones trimestrales

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

El plan de acción que se muestra en la tabla 8.5, indica la causa raíz que provoca la causa principal de los pedidos no atendidos, la acción que se tomará para corregir el problema, el responsable que estará a cargo, los recursos y el tiempo que se destinarán para la ejecución, y la forma en la que se llevará un seguimiento del plan de acción.

8.1.3 Análisis de los Indicadores

En el desarrollo del presente trabajo, hemos logrado crear un sistema de indicadores que trabajan conjuntamente para incrementar el valor que ofrece Resiquim S.A. como empresa.

Ahora analizaremos las variables que obtenemos a partir de estos indicadores, observando el comportamiento de los mismos durante los años 2005, 2006 y 2007; veremos como interactúan entre ellas, y trataremos de proyectar los resultados de la compañía para el año 2008.

8.1.3.1 Variables a ser consideradas

TABLA 8.6: Variables a analizar

Unidad	Dolares	Dolares	Numero	Numero	Minutos	dolares	Numero	Horas	Numero	Numero	Numero
Fórmula	Venta - Costo	Ventas del Mes	# Numero de Servicios No atendidos	# de alianza proveedores	Hora de llegada al punto-hora de salida de la empresa	Costo por producto desechado por caducidad	# de productos no conformes(KG)	# horas de capacitacion	# empleados especializados	# de iniciativas	# de actividades realizadas en equipo
Indicador	Rentabilidad	Ventas	Cumplimiento de Requerimiento	Integración con Proveedores Externos	Tiempo promedio distribución	Costo por pérdida de inventario	Calidad de Productos	Capacitación del Personal	Especialización de Empleados	Liderazgo del Personal	Trabajo en Equipo
2005											
enero	195,523.55	936,799.68	5	23	45	17,500.00	2000	0	0	0	0
febrero	168,863.18	1,077,054.46	6	23	45	14,365.00	237	0	0	0	0
marzo	178,986.71	1,086,422.39	4	24	45	12,000.00	245	0	0	0	0
abril	183,053.67	981,707.90	5	26	45	980.00	134	0	0	0	0
mayo	62,712.50	1,050,133.71	4	27	45	0.00	138	10	0	0	0
junio	201,556.07	1,185,881.55	4	30	45	0.00	0	10	0	0	0
julio	178,326.28	963,757.43	3	31	45	540.00	0	0	0	0	0
agosto	64,614.65	1,052,029.93	2	31	45	1,250.00	360	0	0	0	0
septiembre	198,136.78	1,039,394.03	3	31	45	2,650.00	0	0	0	0	0
octubre	112,928.63	897,527.17	4	33	45	250.00	0	8	0	0	0
noviembre	59,941.54	805,090.07	5	34	45	0.00	400	20	0	0	0
diciembre	361,443.57	1,456,321.78	6	36	45	1,250.00	500	20	0	0	0
2006											
enero	236,462.22	1,346,573.86	4	37	40	0.00	0	20	0	0	0
febrero	170,971.79	1,052,997.22	3	40	40	1,254.20	0	20	0	0	0
marzo	237,857.56	1,374,554.37	3	41	35	1,456.30	123	0	0	0	1
abril	180,975.52	1,027,658.42	4	42	35	1,250.00	234	0	0	0	0
mayo	274,649.46	1,524,605.21	3	42	35	958.00	210	0	0	0	0
junio	255,077.13	1,409,417.28	5	42	35	0.00	134	0	0	0	0
julio	218,380.50	1,296,891.11	4	42	35	456.00	120	10	0	0	0
agosto	222,299.66	1,366,524.38	3	43	35	538.90	100	8	0	0	0
septiembre	226,166.08	1,445,034.46	3	43	35	1,520.65	0	8	1	0	2
octubre	258,722.15	1,465,254.21	3	45	35	0.00	0	10	0	0	1
noviembre	231,474.23	1,253,578.75	4	46	35	569.00	0	0	0	0	0
diciembre	328,398.56	1,257,430.11	6	47	35	798.56	0	0	0	0	0
2007											
enero	264,940.26	1,543,193.26	3	49	33	0.00	120	35	0	0	0
febrero	194,502.82	1,087,650.10	2	50	33	456.32	0	20	0	0	1
marzo	239,626.63	1,417,949.54	1	51	33	945.23	98	10	0	0	1
abril	235,543.17	1,408,193.74	1	54	30	765.00	0	15	0	0	2
mayo	272,087.83	1,528,546.80	0	56	30	0.00	23	10	1	0	0
junio	211,767.19	1,485,163.47	0	57	30	0.00	35	20	0	1	0
julio	260,719.33	1,433,375.75	1	58	30	985.00	56	10	0	0	0
agosto	294,927.78	1,746,298.88	1	59	25	854.00	134	20	0	0	2
septiembre	257,208.70	1,530,494.12	1	60	25	456.00	0	25	0	0	1
octubre	265,726.65	1,740,026.73	1	64	25	0.00	0	20	0	1	1
noviembre	287,075.39	1,905,319.22	1	64	25	580.00	0	20	1	0	1
diciembre	317,719.19	1,787,879.59	1	68	25	0.00	0	20	0	0	0

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Las variables asignadas a los indicadores son los siguientes:

TABLA 8.7: Variables e Indicadores

Indicador	Variable Asignada
Rentabilidad	Rentabilidad
Ventas	Ventas
Cumplimiento de Requerimiento	incumplimiento
Integración con Proveedores Externos	Alianzas
Tiempo promedio distribución	Distribución
Costo por pérdida de inventario	Inventario
Calidad de Productos	noconformidades
Capacitación del Personal	Capacitacion
Especialización de Empleados	especializados
Liderazgo del Personal	Iniciativas
Trabajo en Equipo	Equipos

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

8.1.3.2 Análisis de la Correlación

Para entender como se relacionan estas variables, debemos primero obtener las variables que interactúan entre si con mayor fuerza, es decir, las que tienen una correlación alta. A continuación mostramos la correlación de todos los pares posibles de variables que tenemos:

TABLA 8.8: Matriz de Correlación

	rentabilidad	ventas	incumplimiento	alianzas	distribucion	inventario	noconformidades	capacitacion	especializados	iniciativas	equipos
rentabilidad	1.000	0.776	-0.207	0.609	-0.618	-0.159	-0.140	0.251	0.186	0.068	0.257
ventas	0.776	1.000	-0.587	0.825	-0.843	-0.334	-0.308	0.478	0.359	0.277	0.451
incumplimiento	-0.207	-0.587	1.000	-0.755	0.723	0.365	0.342	-0.423	-0.302	-0.362	-0.452
alianzas	0.609	0.825	-0.755	1.000	-0.963	-0.500	-0.407	0.565	0.275	0.342	0.454
distribucion	-0.618	-0.843	0.723	-0.963	1.000	0.385	0.348	-0.474	-0.279	-0.310	-0.523
inventario	-0.159	-0.334	0.365	-0.500	0.385	1.000	0.705	-0.379	-0.083	-0.110	-0.146
noconformidades	-0.140	-0.308	0.342	-0.407	0.348	0.705	1.000	-0.216	-0.127	-0.095	-0.191
capacitacion	0.251	0.478	-0.423	0.565	-0.474	-0.379	-0.216	1.000	0.077	0.251	0.271
especializados	0.186	0.359	-0.302	0.275	-0.279	-0.083	-0.127	0.077	1.000	-0.073	0.306
iniciativas	0.068	0.277	-0.362	0.342	-0.310	-0.110	-0.095	0.251	-0.073	1.000	0.053
equipos	0.257	0.451	-0.452	0.454	-0.523	-0.146	-0.191	0.271	0.306	0.053	1.000

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Utilizando el software estadístico R, procederemos a efectuar un análisis de todas las variables, con el fin de determinar las relaciones que existen entre estas, y llegar a determinar un modelo que explique el comportamiento de la variable Ventas, eje del desarrollo de la empresa.

Para tener una panorámica general de la relación existente entre las variables estudiadas, procederemos a efectuar un Análisis de Conglomerados o de Cluster, el cual, mediante un Dendograma (Gráfico 8.7), nos mostrará de qué manera están relacionadas las variables.

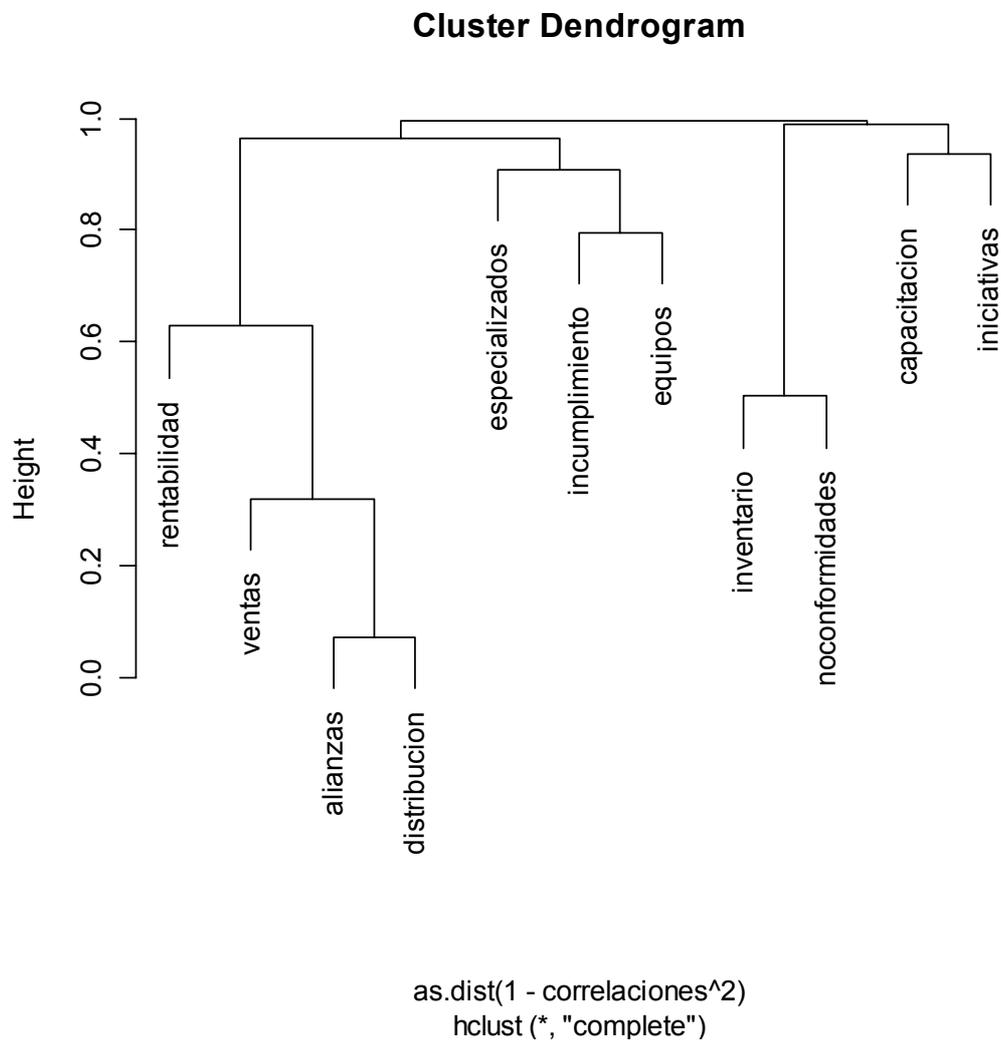


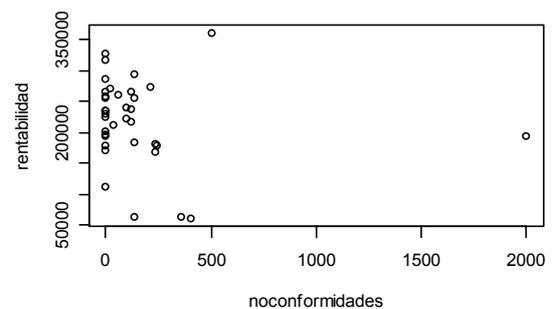
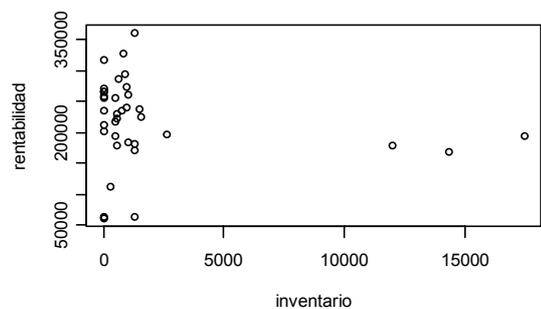
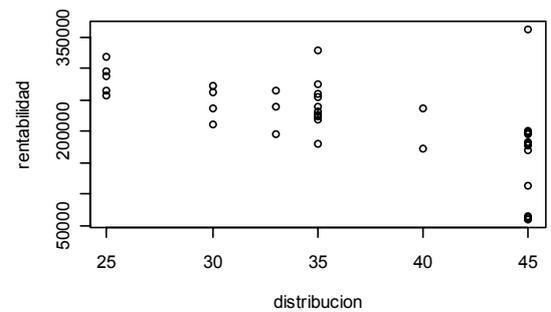
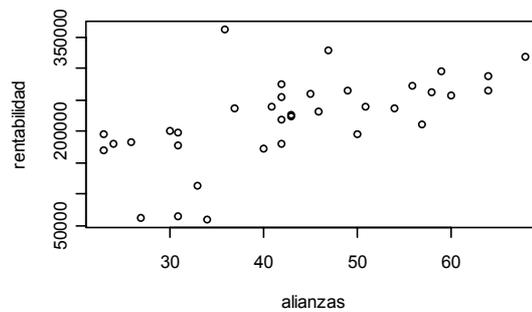
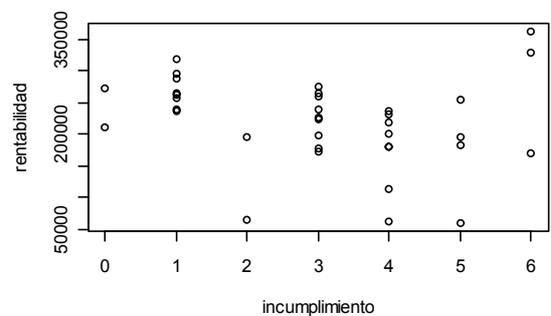
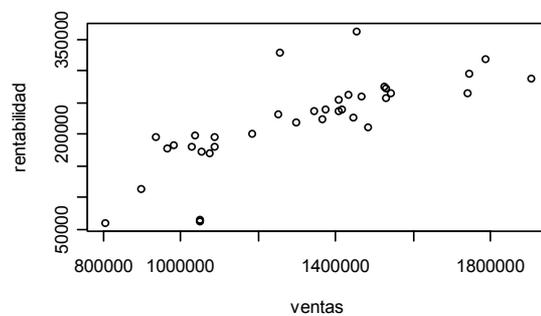
GRÁFICO 8.7: DENDOGRAMA – ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

El gráfico anterior mide la distancia entre las variables, es decir, entre más cercano a cero el valor, más relacionadas están las variables. Observando el gráfico podemos concluir que las variables “Alianzas” y “Distribución” están

altamente correlacionadas, y éstas a su vez, están relacionadas con la variable “Ventas”, y todas estas se relacionan con la variable “Rentabilidad”

Para determinar cuáles variables se encuentran más relacionadas con la variable “rentabilidad”, compararemos cada variable de nuestro sistema con la variable antes mencionada.



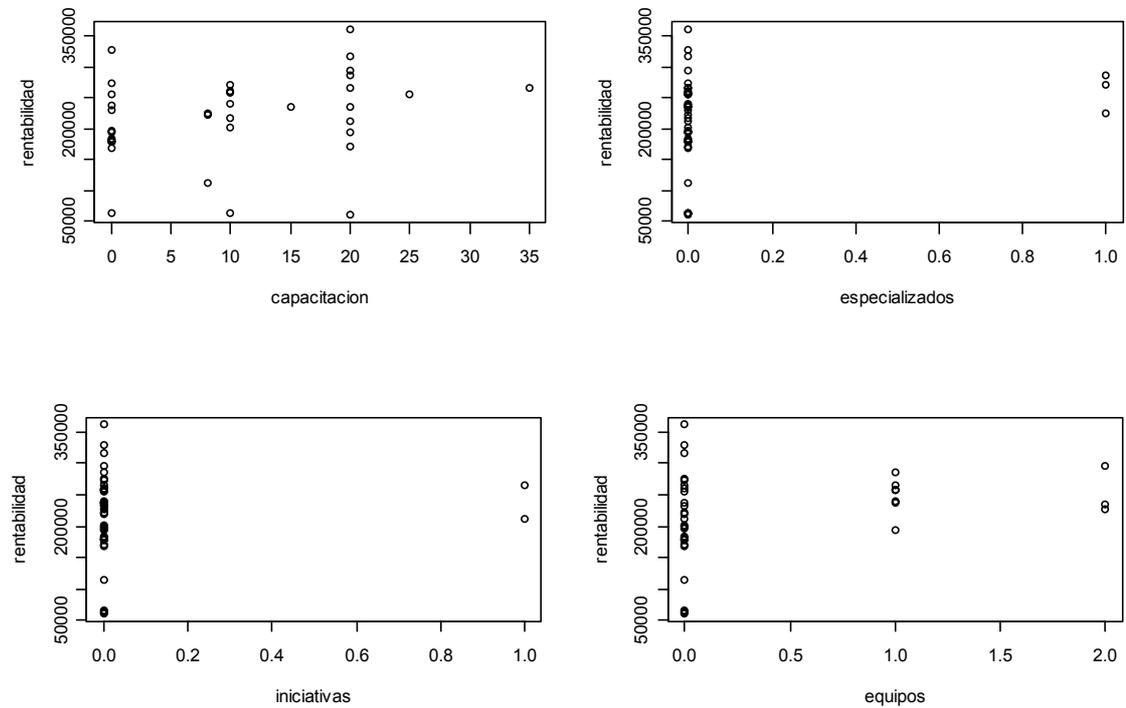


GRÁFICO 8.8: COMPARACIÓN ENTRE VARIABLES

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Realizaremos una Regresión lineal, donde trataremos de explicar la variable “Rentabilidad” en función de las variables: Ventas, distribución y alianzas.

Los resultados obtenidos de esta regresión son los siguientes:

```

Call:
lm(formula = rentabilidad ~ ventas + distribucion + alianzas,
    data = datos)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-110199   -8990    2624   20456  120651

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -1.319e+05  2.657e+05  -0.497  0.622870
ventas       2.218e-01  5.232e-02   4.238  0.000178 ***
distribucion 1.487e+03  4.234e+03   0.351  0.727708
alianzas     1.866e+02  2.287e+03   0.082  0.935468
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 45450 on 32 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.6062, Adjusted R-squared:  0.5692
F-statistic: 16.42 on 3 and 32 DF,  p-value: 1.228e-06

```

Como se puede observar, la variable “Ventas” es la única significativa en este modelo, puesto que existe una multicolinealidad entre las variables “Alianzas” y “Distribución”.

Ahora probaremos el mismo modelo, utilizando únicamente la variable ventas. Obtenemos los siguientes resultados:

```

Call:
lm(formula = rentabilidad ~ ventas, data = datos)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-107061  -10018    2649   15647  117954

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -3.626e+04  3.647e+04  -0.994    0.327
ventas       1.962e-01  2.737e-02   7.168 2.74e-08 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 44340 on 34 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.6018,    Adjusted R-squared:  0.5901
F-statistic: 51.38 on 1 and 34 DF,  p-value: 2.741e-08

```

Como podemos apreciar, este modelo es más consistente que al anterior, donde incluso el R cuadrado es ligeramente mayor; sin embargo, analizaremos ahora como se relaciona la variable “Ventas” con las variables “Alianzas” y “Distribución”

```

Call:
lm(formula = ventas ~ alianzas + distribucion, data = datos)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-334203  -97938    9544   85173  397766

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  2075977     806635   2.574  0.0147 *
alianzas         3898       7577   0.514  0.6104
distribucion  -25728     13353  -1.927  0.0627 .
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 151200 on 33 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7125,    Adjusted R-squared:  0.695
F-statistic: 40.88 on 2 and 33 DF,  p-value: 1.171e-09

```

Se aprecia que en este modelo, podemos descartar la variable “alianzas”, quedándonos con un modelo de regresión lineal donde las ventas actúen en función de la variable “Distribución”. Los resultados de este modelo son los siguientes:

```

Call:
lm(formula = ventas ~ distribucion, data = datos)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-330186  -93608   13527   75253  426617

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  2485199     131727  18.866 < 2e-16 ***
distribucion  -32344       3544  -9.127 1.15e-10 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 149600 on 34 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7102,    Adjusted R-squared:  0.7016
F-statistic: 83.3 on 1 and 34 DF,  p-value: 1.146e-10

```

Este modelo nos indica que por cada Minuto que aumente el tiempo promedio de distribución, se pierden USD \$ 32,344.00 en el nivel de Ventas, lo cual lo podemos apreciar mejor en el siguiente gráfico:

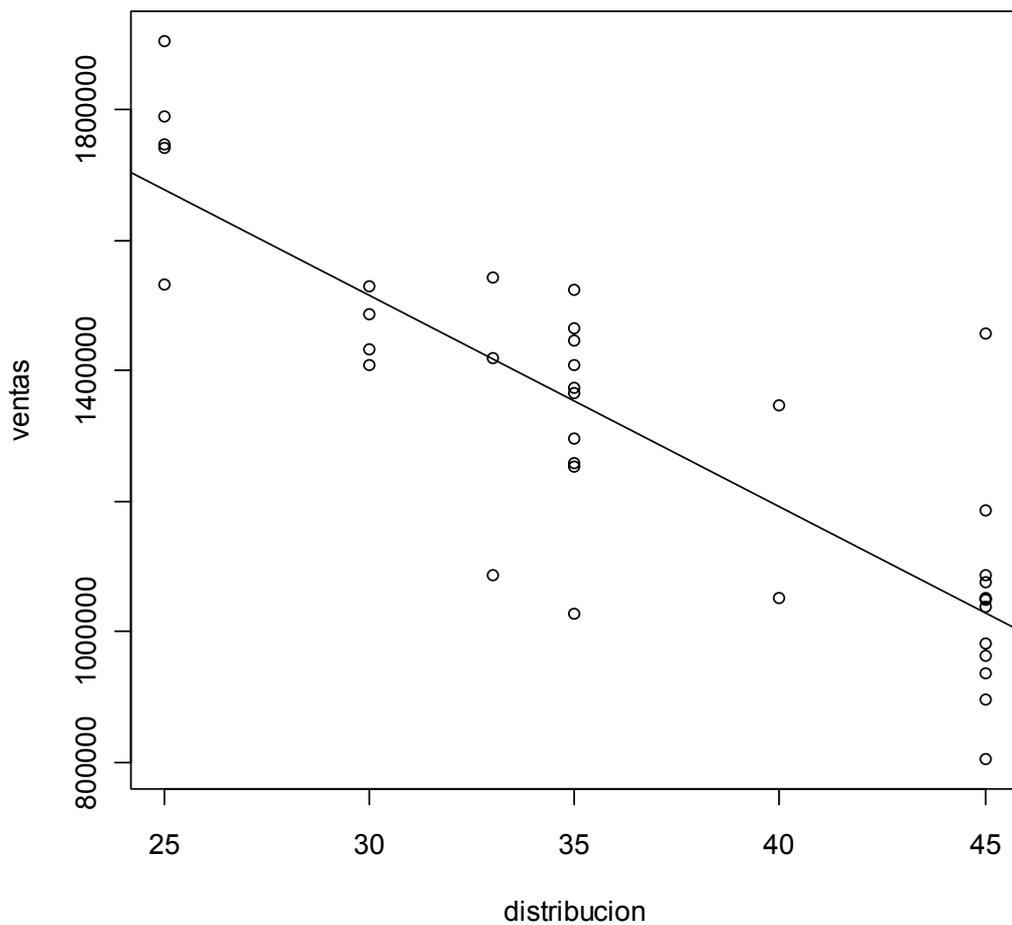


GRÁFICO 8.9: MODELO DE REGRESION LINEAL (VENTAS VS. DISTRIBUCION)

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Ahora nos enfocaremos en la variable “Ventas”, y trataremos de predecir un año completo de comportamiento, tomando como base los datos del 2005, 2006 y 2007.

Primero observemos el comportamiento de esta variable en los años 2005, 2006 y 2007.

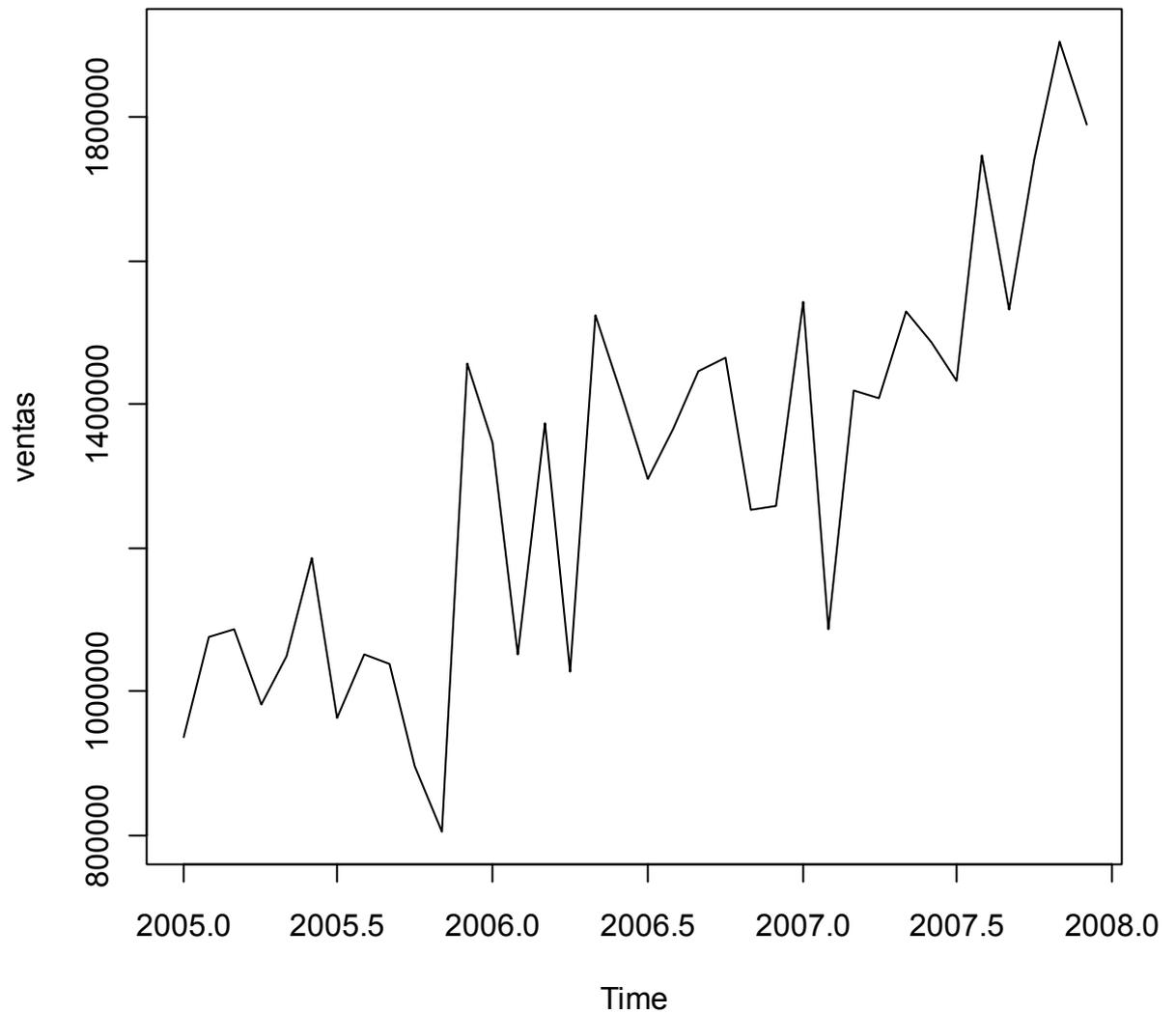


GRÁFICO 8.10: SERIE DE TIEMPO DE LA VARIABLE “VENTAS” 2005-2007

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Por el tipo de comportamiento que tiene esta variable, utilizaremos el modelo del Holt – Winters.

El modelo de Holt Winters es una ampliación perfeccionada del alisamiento exponencial, pues al incorporar la tendencia general de crecimiento o de decrecimiento permite estimaciones a medio y largo plazo, superando así las restricciones que muestran tanto las medias móviles como el suavizamiento exponencial. Por lo tanto, este método es especialmente aconsejable cuando la serie histórica muestre cierta tendencia a crecer o decrecer, el cual es el caso de nuestra serie de tiempo analizada. El método puede ser Aditivo o Multiplicativo. A continuación observemos la proyección, aplicando el método Aditivo y comparando el resultado obtenido con los datos reales:

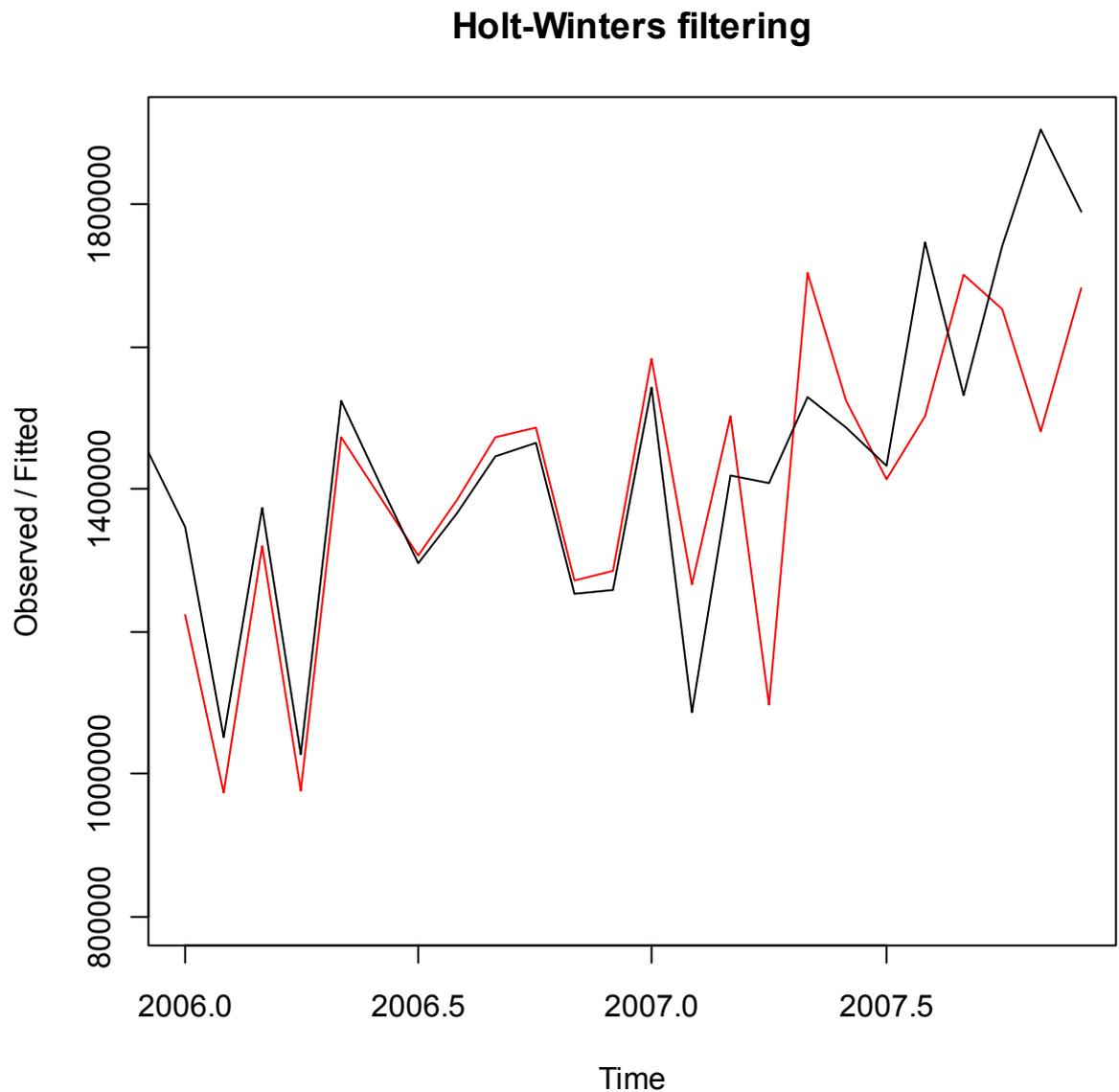


GRÁFICO 8.11: DATOS PROYECTADOS VS. DATOS REALES (HOLT WINTERS ADITIVO)

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

En el gráfico 8.11, la línea negra corresponde a los datos reales obtenidos de los Estados Financieros de la compañía hasta el año 2007; la línea roja

muestra los valores proyectados, los cuales se ajustan bastante bien al comportamiento de la serie original.

A continuación se muestran los resultados del modelo, incluyendo la proyección de todo un año, el 2008:

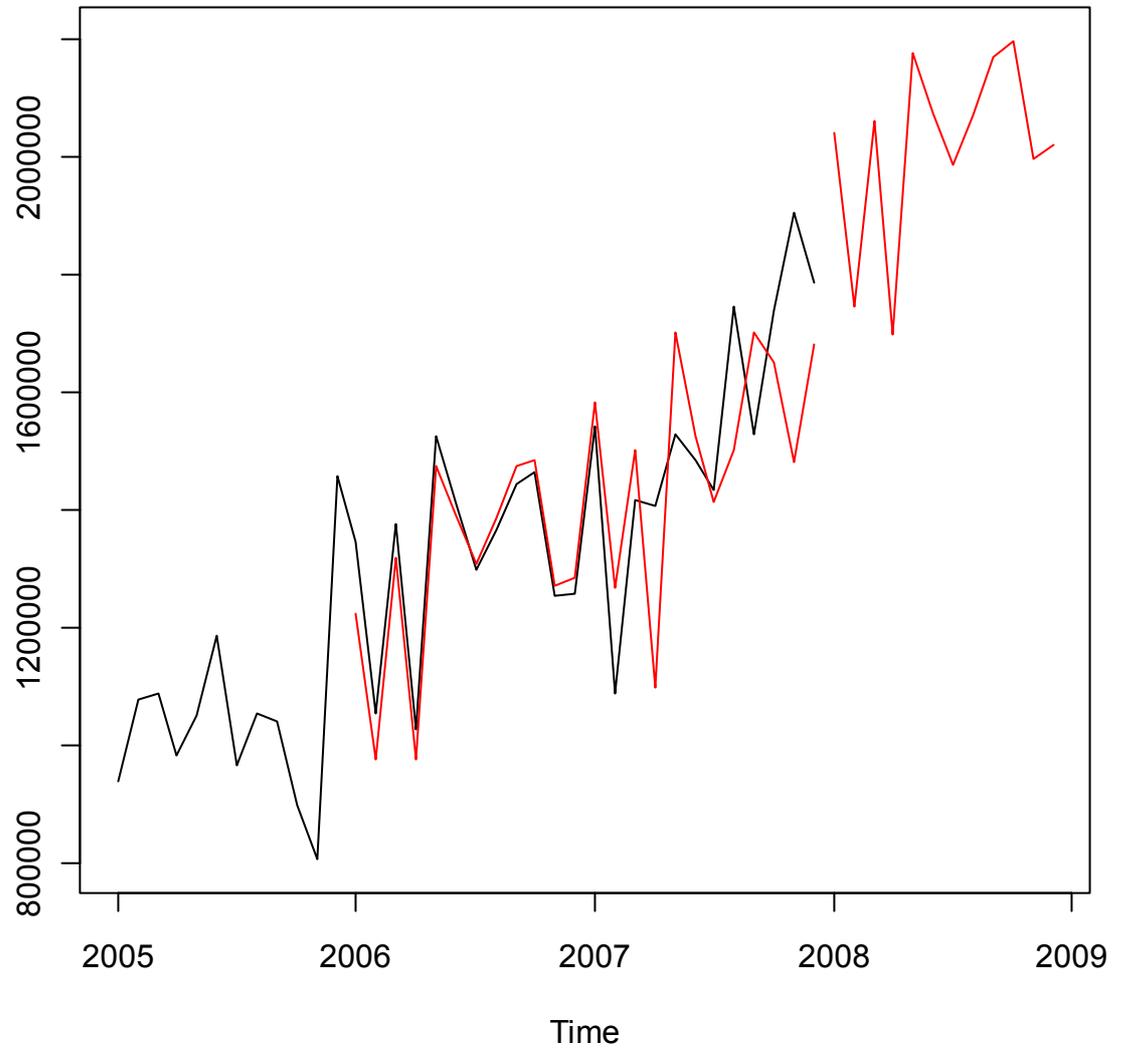


GRÁFICO 8.12: PROYECCIÓN 2008 (HOLT WINTERS ADITIVO)

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Ahora veamos los resultados anteriores, aplicando el método Multiplicativo:

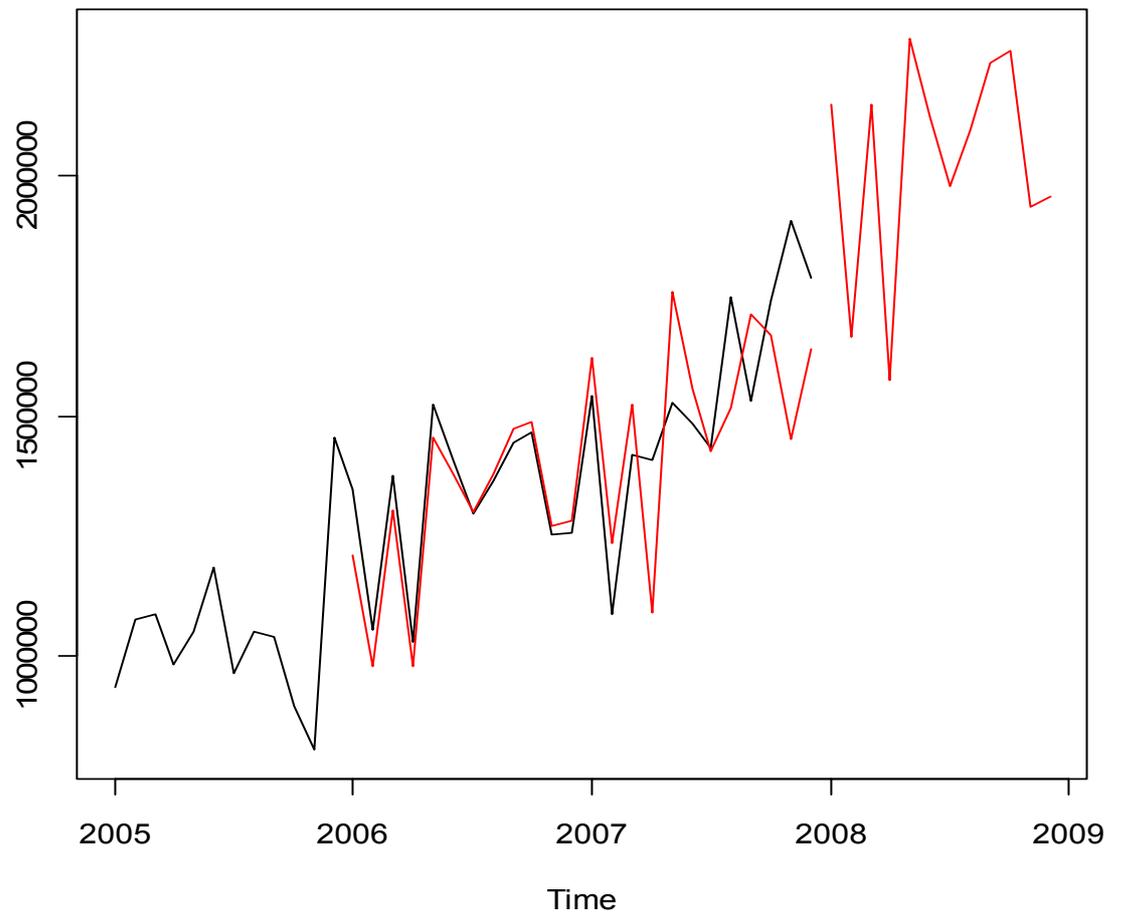


GRÁFICO 8.13: DATOS PROYECTADOS VS. DATOS REALES MÁS PROYECCIÓN 2008 (HOLT WINTERS MULTIPLICATIVO)

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Ahora veamos ambas proyecciones juntas:

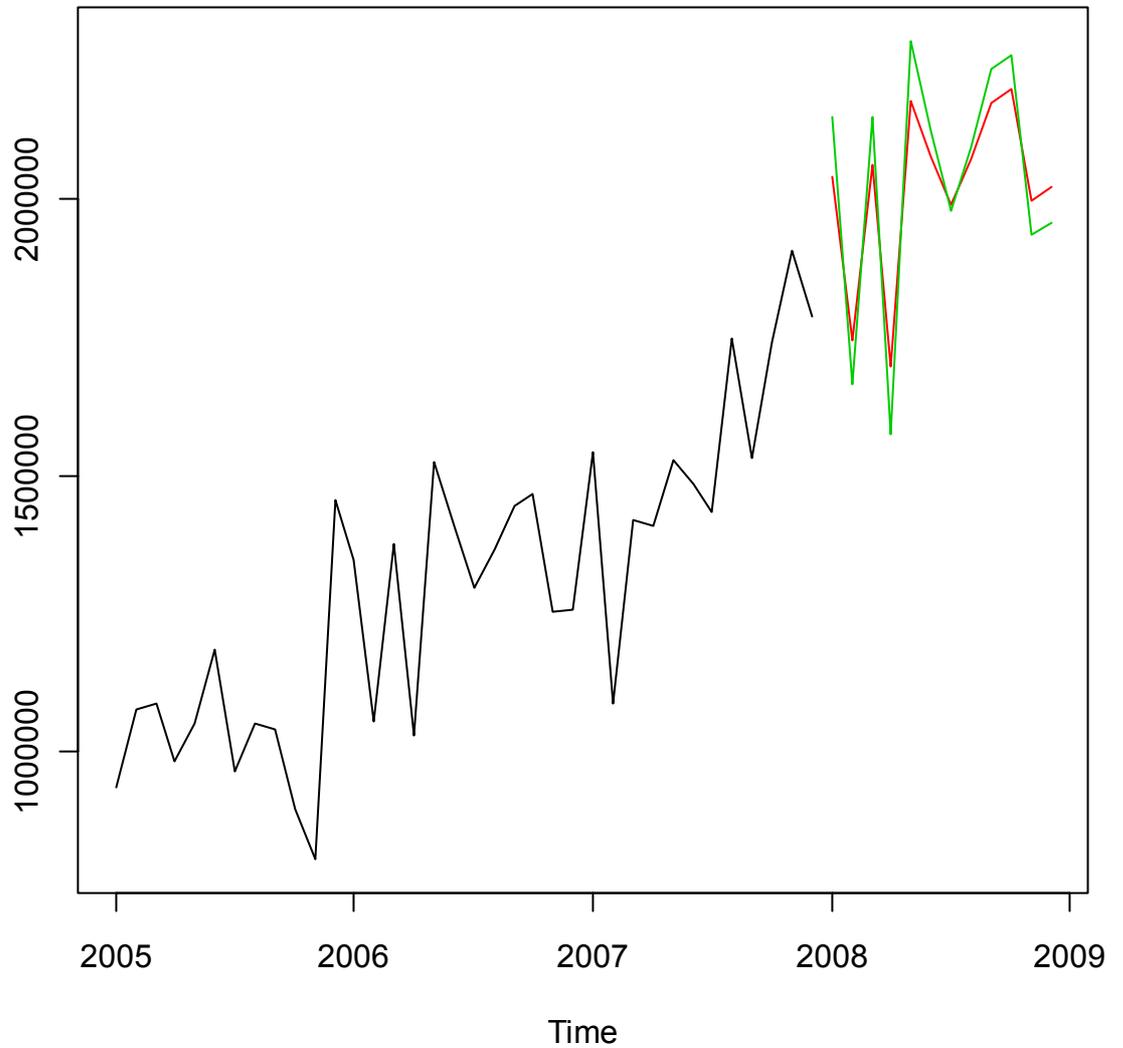


GRÁFICO 8.14: DATOS PROYECTADOS VS. DATOS REALES MÁS PROYECCIÓN 2008 (HOLT WINTERS MULTIPLICATIVO Y ADITIVO)

Fuente: Información proporcionada por la Compañía

Como podemos apreciar, ambos métodos mantienen la misma tendencia, sin embargo, el método Multiplicativo toma mucho más en cuenta la tendencia histórica y nos proporciona datos proyectados un tanto exagerados.

En general, ambos métodos asumen que las ventas seguirán subiendo y que el comportamiento siempre será el mismo, de valores altos y bajos entre cada mes. Esto contrasta con otros tipos de modelos de serie de tiempo, que para esta serie de tiempo, proyectarían un comportamiento más normalizado, asumiendo que los picos de las observaciones pasadas irán desapareciendo. Claro está, por la cantidad de datos disponibles para la proyección, el error obtenido en estos modelos sería enorme.

CAPÍTULO IX

9. AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

En este capítulo mostraremos cuestionarios de evaluación de cada una de las etapas que comprenden la metodología del BSC.

9.1 Objetivo

El objetivo de la Auditoria consiste en apoyar a los miembros de la empresa en el desempeño de sus actividades e igualmente capacitar al personal en la forma de detectar oportunidades de mejora en los procesos. Para ello la Auditoria les proporciona análisis, evaluaciones, recomendaciones, asesoría e información concerniente a las actividades revisadas.

9.2 Alcance

Inicia con la definición de objetivos y planeación de las visitas de auditoría y cubre desde la definición del alcance de la auditoría, los criterios a revisar, establecer los responsables, los recursos, y las actividades a seguir para determinar el grado de cumplimiento de los parámetros del proceso a auditar, el cumplimiento de los indicadores definidos o acordados entre las partes, y finaliza con la emisión del informe de hallazgos y la redacción de las oportunidades de mejora, para tomar acciones dentro del proceso que

ayuden al mejoramiento continuo, e igualmente obtener de parte de la dirección la autorización del final de la implantación según el cumplimiento de los indicadores.

9.3 Procedimiento de la auditoría del sistema de gestión

El procedimiento de la auditoría del sistema de gestión comprende pasos que se deben considerar para llevar a cabo la misma.

9.3.1 Elaborar el plan de auditoría

Un plan de auditoría debe ser establecido y comunicado al cliente. El cliente debe revisar y aprobar dicho plan. El plan debe incluir:

- a) Los objetivos y alcance de la auditoría,
- b) El criterio a ser usado para la realización de la auditoría,
- c) La identificación de las unidades organizacionales y funcionales a ser auditadas,
- d) Identificación de los documentos de referencia.
- e) El tiempo y duración esperados para las entrevistas e inspecciones.
- f) Las fechas y lugares donde se va a realizar la auditoría.

- g) El Cronograma de reuniones que se van a tener con la gerencia del auditado.
- h) Requerimientos confidenciales.
- i) El contenido, formato y estructura del informe.

9.3.2 Comunicar el plan de auditoría

Se informa al equipo auditor lo siguiente:

- Plan aprobado de auditorías.
- Responsabilidades de cada uno de los integrantes del equipo.
- Comportamientos que deben ser asumidos durante la auditoría y
- Recomendaciones varias.

9.3.3 Realizar la revisión de la documentación, implementación pertinente y elaboración de la lista de verificación.

Es necesario para auditar un proceso que tenga un responsable de atender la visita de auditoría apoyado en las personas que actúan en el mismo. Para esto el equipo auditor debe hacer una revisión previa de los diseños detallados, asegurarse de la puesta en marcha del proceso y el monitoreo de los indicadores y con ésta información, realizar una lista de verificación, la cual servirá de guía durante la visita.

9.3.4 Ejecutar la auditoría

A través de una entrevista al ejecutor del proceso se lleva a cabo la auditoría soportado en la lista de verificación. Se pretende obtener evidencia de la aplicación de los procesos según lo establecido en la documentación.

9.3.5 Detección de evidencia

La información apropiada debe ser recopilada, analizada, interpretada y documentada para ser utilizada como evidencia de la auditoría en un proceso de verificación y evaluación para determinar si los criterios de la auditoría se están cumpliendo.

La evidencia de la auditoría debe ser de tal calidad y cantidad que los auditores, trabajando independientemente cada uno, lleguen a resultados de auditoría similares a la evaluación de la misma evidencia contra los mismos criterios de auditoría.

La evidencia de la auditoría debe ser recolectada por medio de entrevistas, revisión de documentos y la observación de actividades y condiciones.

La información recopilada por medio de entrevistas debe ser verificada por medio de la adquisición de información de respaldo de fuentes independientes, como observaciones, registros y resultados de medidas

existentes. Declaraciones que no puedan ser confirmadas deben ser identificadas como tales.

9.3.6 Analizar la información registrada

La evidencia recolectada se evalúa frente a los criterios de revisión (lista de verificación) previamente establecidos.

Esta actividad es realizada durante la ejecución de la auditoría y preferiblemente hacia el final de la misma. No debe tomar más de 15 minutos.

9.3.7 Realizar el Informe de auditoría

Los resultados de la auditoría o un resumen de estos deben ser comunicados al cliente en un informe escrito.

El informe escrito se prepara bajo la dirección del auditor, quien es el responsable de su exactitud y perfección. Las informaciones que se tomen en el informe de la auditoría deben ser los predeterminados en el plan de la auditoría.

La información relativa a la auditoría que se debe incluir en el informe debe incluir, pero no está limitada a:

- a) La identificación de la organización auditada y del cliente.
- b) Los objetivos y alcance acordados de la auditoría.
- c) Los criterios acordados contra los que se realizó la auditoría.
- d) El período cubierto por la auditoría
- e) La(s) fecha(s) en que la auditoría fue realizada
- f) La identificación del equipo auditor,
- g) La identificación de los representantes del auditado que participaron en la auditoría.
- h) Un resumen del proceso de auditoría, incluyendo cualquier obstáculo enfrentado
- i) Las conclusiones de la auditoría.
- j) Las declaraciones de confidencialidad de los contenidos.
- k) La lista de distribución del informe de la auditoría.

9.4 Evaluación de Sistema de Gestión de Indicadores

Evaluación del Sistema de Gestión de Indicadores

1. Diseño de Indicadores	No se cumple (0)	Se cumple parcialmente (1)	Se cumple totalmente (2)
1. ¿La organización ha descrito objetivos que se derivan de la visión y estrategia?			X
2. ¿Se tienen indicadores que muestren la evolución de los principales objetivos y factores críticos de éxito?			X

3. ¿Se tienen indicadores que garanticen el logro de la visión y misión (indicadores de misión /visión)?			X
4. ¿Cuenta con un proceso formal de selección y priorización de indicadores?		X	
5. ¿Se tienen definiciones claras y por escrito de los indicadores (diccionarios)?			X
6. ¿Se define la fórmula de cálculo para cada indicador?			X
7. ¿Cada indicador cuenta con una definición por escrito de la periodicidad de cálculo (frecuencia)?			X
8. ¿Se definen calendarios de revisión, análisis y toma de decisiones de cada indicador, incluyendo participantes, fechas, etc.		X	
9. ¿Se cuenta con una clara definición de cómo se expresarán los indicadores (dato, porcentaje, ratio, etc.)			X

1. Diseño de Indicadores	No se cumple (0)	Se cumple parcialmente (1)	Se cumple totalmente (2)
10. ¿Se determina una serie de definiciones de términos y observaciones necesarias para que sea completamente claro para los usuarios un indicador?		X	
11. ¿Son claramente definidas las fuentes de captura de los datos (incluyendo fuente, fecha y hora)?			X

12. Se especifica claramente cómo serán presentados los resultados de cada indicador, por medio de Gráficos (histogramas, barras, radial, tendencias, etc.), Tablas, Colores, Símbolos, dibujos, etc.?			X
13. ¿Cada indicador tiene claramente definidas los diversos responsables, tales como: el captador de información, el analista, el comunicador de resultados, el tomador de decisiones, el validador, etc. (al nivel apropiado)?			X
14. ¿Para aquellos indicadores necesarios, se define el nivel de acceso y seguridad a la información?			X
15. ¿Cada indicador cuenta con una definición de valores, metas incluyendo fechas?			
16. Para los principales indicadores se cuenta con diferentes proyecciones de valores metas, a corto (menos de 3 meses), mediano (un año) y largo plazo (3 años), para garantizar la consecución sucesiva de resultados?.			X
17. ¿Cada indicador cuenta con valores máximo y mínimo tolerables (semáforos)?			X

2. Implantación del Sistema	No se cumple (0)	Se cumple parcialmente (1)	Se cumple totalmente (2)
18. ¿Se capacita y sensibiliza al personal de la organización sobre el objetivo del sistema de indicadores y su funcionamiento?			X
19. ¿Todas las personas de la organización conocen claramente como el resultado de los indicadores es fruto de las			X

<p>actividades que realizan, es decir, la relación existente entre los resultados y su trabajo diario?</p> <p>20. ¿Se ha capacitado al personal sobre las acciones que deben de tomar para impedir o corregir desviaciones sobre los objetivos marcados?</p> <p>21. ¿Se comunica claramente al personal, que el sistema de indicadores tiene como objetivo el monitorear y mejorar el progreso de la organización y no el sancionar a las personas?</p> <p>22. ¿Se capacita y comunica periódicamente al personal sobre el sistema de gestión, para garantizar que se tiene claro que se busca en cada indicador?</p> <p>23. ¿Se cuenta con procesos de la validación de la formación, comunicación y sensibilidad del sistema de gestión de los indicadores, tales como: cuestionarios a usuarios, etc.?</p>			<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----------------------------------------------------------------

3. Explotación de la información	No se cumple (0)	Se cumple parcialmente (1)	Se cumple totalmente (2)
<p>24. ¿Se garantiza que los indicadores muestren información objetiva, y por tanto, no deben de estar influenciados sus resultados por justificaciones que cambien la información?</p> <p>25. ¿Se cuentan con diversas reuniones sistemáticas de revisión de los resultados de los indicadores a diferentes niveles (gerentes, jefes, supervisores, etc.)?</p> <p>26. ¿Se cuentan con sistemas que permitan visualizar la información a</p>		<p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p>

<p>tiempo para tomar decisiones?</p> <p>27. ¿Los resultados de los indicadores permiten visualizar las diferencias entre los resultados deseados y los reales, a tiempo?</p> <p>28. ¿El sistema de gestión, facilita la comparación de resultados de varios indicadores?</p> <p>29. ¿El sistema de gestión provee información para un análisis más profundo sobre las causas de desviación a los resultados para tomar decisiones?</p> <p>30. ¿Los resultados de los indicadores se presentan de una manera visual, incluyendo gráficas y colores, para tomar decisiones?</p> <p>31. ¿Se cuenta con sistemas que garanticen la comunicación a todo nivel y comprensión de los resultados de los indicadores?</p> <p>32. ¿Los responsables del área, actividad o proceso pueden proponer a las personas que autorizan acciones para corregir las tendencias detectadas y alcanzar los objetivos?</p> <p>33. ¿Las acciones de mejora definidas se gestionan para garantizar su implementación?</p> <p>34. ¿Se evalúa el impacto de las acciones en los resultados asegurando que los avances son realmente consecuencia de las acciones implementadas?</p>			<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Evaluación y mejora del sistema	No se cumple (0)	Se cumple parcialmente (1)	Se cumple totalmente (2)
35. ¿Se evalúa periódicamente los indicadores para garantizar su		X	

<p>indicadores son útiles y rentables (costos de obtención Vs resultados alcanzados?)</p>			x
<p>47. ¿Se evalúa si el tablero de indicadores permite evaluar los aspectos claves de un área o proceso?</p>		x	
<p>48. ¿De acuerdo con los resultados de las evaluaciones del sistema de indicadores, se toman decisiones en cuanto a mantener, modificar, suprimir o crear nuevos indicadores?</p>		x	

CAPÍTULO X

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo se detallan las conclusiones obtenidas después del análisis de los resultados, así como también las respectivas recomendaciones a implementarse dentro de la empresa en estudio.

10.1 Conclusiones

1. La metodología del Balanced Scorecard resulta bastante útil al momento de medir desempeños individuales, debido a la concepción del sistema, puesto que cada indicador es medido de una manera justa y equilibrada, tomando en cuenta las realidades y limitaciones de cada proceso.
2. Para poder explicar el comportamiento de las ventas y de la rentabilidad, con una mayor precisión, se requiere de al menos cinco años de mediciones conocidas, 60 observaciones como mínimo para poder elaborar un modelo de predicción de ventas y de rentabilidad confiable.
3. La empresa tiene identificados sus grupos de clientes importantes clientes tipo A, B y C. Los clientes tipo A son los que realizan compras en volumen, los clientes tipo B son empresa medianas y pequeñas

4. que hacen pedidos ocasionales y los clientes tipo C clientes pequeños de haciendas que compran a veces mercadería al granel.
5. Se ha identificado claramente los grupos de poder (stakeholders), y se conocen sus necesidades y requerimientos, para los cuales ha diseñado proyectos, que ayuden a cubrir en su totalidad dichas necesidades.
6. La misión y visión actual que se desprendió del proceso Balanced Scorecard fue adoptada inmediatamente por la empresa, implementado y dada a conocer a sus empleados, clientes, proveedores y colaboradores.
7. Por los resultados obtenidos después del análisis podemos ver que la empresa tiene indicadores los cuales sus resultados no han sido muy óptimos según la meta esperada el mas preocupante es nivel de ventas, se tendría que analizar este indicadores y tomar los correctivos necesarios para potenciar estos indicadores, por ejemplo realizar presupuestos de ventas por cada vendedor con cumplimiento de metas, esto también ayudaría al presupuesto de compras para no tener demasiado stock en bodegas e incurrir en costos de almacenaje innecesarios.

10.2 Recomendaciones

1. Se debe tener un estricto control sobre los tiempos de despacho para cada pedido, puesto que como se evidenció en el análisis estadístico, por cada minuto de retraso, la compañía pierde en promedio alrededor de US \$ 30,000.00 en el nivel de sus ventas.
2. Lo niveles de Ventas de Resiquim S.A. son bastantes buenos; sin embargo podrían ser mayores, en la medida que se gestionen nuevos procesos alternativos de venta y nuevas líneas de productos y servicios.
3. Buscar nuevas líneas de productos o servicios. Se está implementando la asesoría química para los clientes tipo B y C, la asesoría con respecto a los requerimientos especiales que solicita el CONSEP para la compra de productos controlados por esta institución.
4. Realizar presupuestos de compras partiendo desde el presupuesto de ventas dado por cada vendedor y analizado por el gerente de ventas, las bodegas, el almacenamiento y el stock elevado es el contratiempo mas grande detectado por la empresa ya que la baja rotación de inventario descubre otros costos ocultos que la empresa no consideraba.

5. Mejor la comunicación con todos los empleados de la empresa, punto neurálgico en empresas familiares, donde muchas veces se antepone intereses familiares a los de la empresa en si, esto esta siendo cambiado con la nueva perspectiva que les ha dado el BSC a los directivos de la empresa.

6. Mantener un control oportuno y permanente del desempeño de los indicadores propuestos.

ANEXOS

ANEXO # 1

DEFINICION DEL NEGOCIO DE LA EMPRESA

1.- Definición del negocio

Definición 1: Mercado de sustancias químicas

Definición 2: Satisfacer las necesidades de materia prima a nivel químico para la industria.

Definición 3: Ser el nexo entre la empresas extranjeras y las locales, ofreciendo insumos de calidad y asesoría profesional

2.- Evaluación de las opciones

Use la escala del 1 al 3 siendo 1 la opción MENOS DESEABLE y 3 la opción MAS DESEABLE

	OPCION 1	OPCION 2	OPCION 3
TAMAÑO DEL MERCADO POTENCIAL	1	2	3
POTENCIAL DE SATISFACER A CLIENTES	1	3	2
CANTIDAD DE COMPETIDORES	2	1	3
DISPONIBILIDAD O DESARROLLO DE LOS FCE	1	2	3
POSIBILIDAD DE DIFERENCIACION	1	2	3
ATRACTIBILIDAD PARA LA EMPRESA	1	2	3
TOTAL	7	12	17

3.- Elección y Definición final

Clientes: La industria en general

Necesidades: Materia prima en el momento que lo necesiten

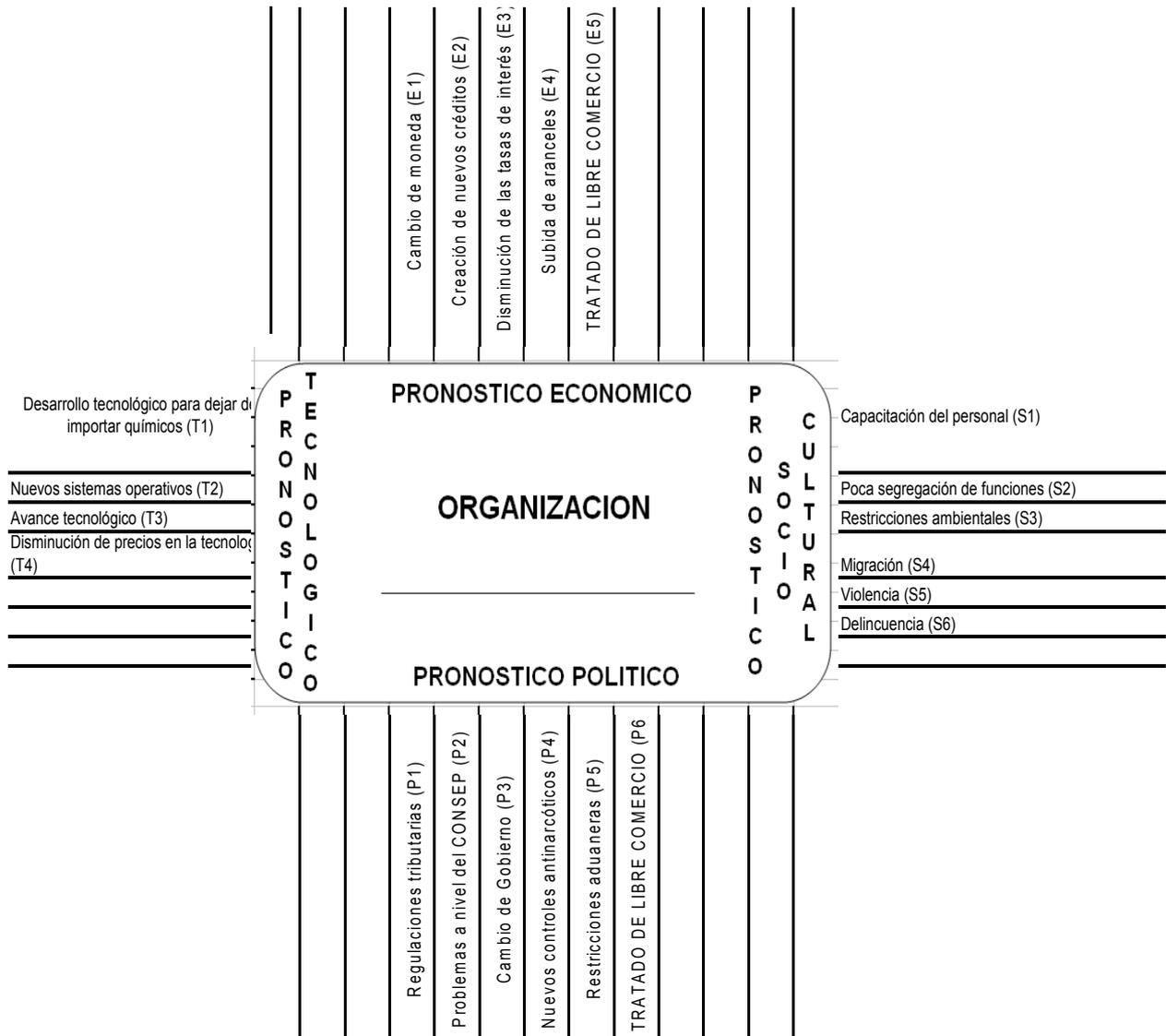
Productos: Proveer de sustancias químicas en tiempo oportuno a las industrias

Factores Claves de Exito: Variedad de proveedores y contactos con el exterior

Competidores: Empresas que proveen de sustancias químicas lo hacen de manera local, su capacidad de importación es media

ANEXO # 2

ANALISIS PEST



ANEXO # 3

MATRIZ PROBABILIDAD - DIFUSION

BAJA		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				ALTA	
0 - 20%		20 - 40%	40 - 60%	60 - 80%	80 - 100%		
P3 T3	E1 T1	E4	P5	E2 E3	P2	T4 P1 P4	80 - 100%
							60 - 80%
			S1		S2		40 - 60%
			S5	S4	T2 S3		20 - 40%
				S6			0 - 20%

DIFUSION SOBRE LA POBLACION OBJETIVO
 BAJA ALTA

ANEXO # 4

DETERMINACION DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Escala de calificación del Grado de Impacto de la Fortaleza o Debilidad

1: CONSIDERABLE

2: IMPORTANTE

3: MUY ALTO

INFRAESTRUCTURA & ADMINISTRACION	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1.- Espacio insuficiente		X	2
2.- Baja segregación de funciones		X	2
3.-			
RECURSOS HUMANOS	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1.- Nivel medio de educación del personal		x	2
2.- Relaciones entre los empleados	x		3
3.-			
TECNOLOGIA & SISTEMAS DE INFORMACION	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1.- No existe infraestructura tecnológica		x	2
2.-			
3.-			
ABASTECIMIENTO	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1.- Proveedores del exterior (90% de las adquisiciones se realizan desde el exterior)	x		3
2.-			
3.-			
LOGISTICA DE ENTRADA	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1.- Canales de distribución	x		3
2.-			
3.-			
MANUFACTURA & OPERACIONES	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1.-			
2.-			
3.-			
LOGISTICA DE SALIDA	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1.-			
2.-			
3.-			
MERCADEO & VENTAS	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1.- Poco conocimiento cuanto a químicos		x	2
2.- Poca publicidad		x	1
3.-			
SERVICIO AL CLIENTE	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1.- Atención personalizada	x		2
2.- Buenas relaciones con los clientes	x		2
3.-			

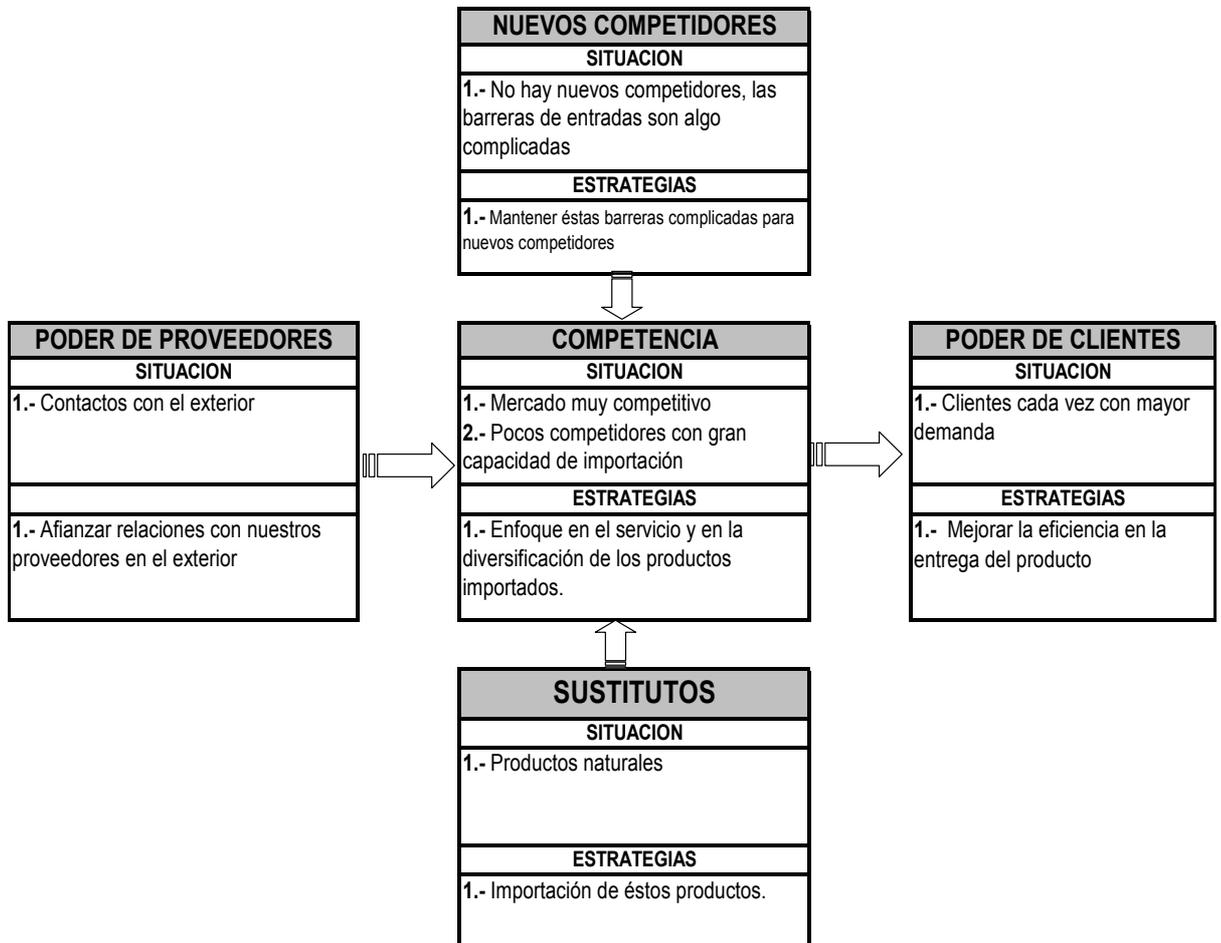
ANEXO # 5

ESTRATEGIAS DERIVADAS DEL ANALISIS FODA

ANALISIS FODA	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Organización	Crecimiento del sector industrial
FORTALEZAS	1.- Mediante nuestros de distribución abrir nuevas líneas de productos y servicios	1.- Fortalecer mis canales de distribución para hacer frente a los nuevos competidores
Canales de distribución	2.- _____	2.- _____
proveedores del exterior	3.- _____	_____
	4.- _____	_____
DEBILIDADES	1.- Una reestructuración administrativa para poder aprovechar los nuevos segmentos de mercado	1.- Capacitar al personal o contratar personal más capacitado poder enfrentar a los nuevos competidores
Poca segregación de funciones	2.- Capacitar al personal en cuanto a la industria química para que ellos puedan asesorar a los clientes.	2.- _____
bajo nivel del personal		_____

ANEXO # 6

ANALISIS DEL MERCADO Y LA COMPETENCIA - EL MODELO DE LAS 5 FUERZAS



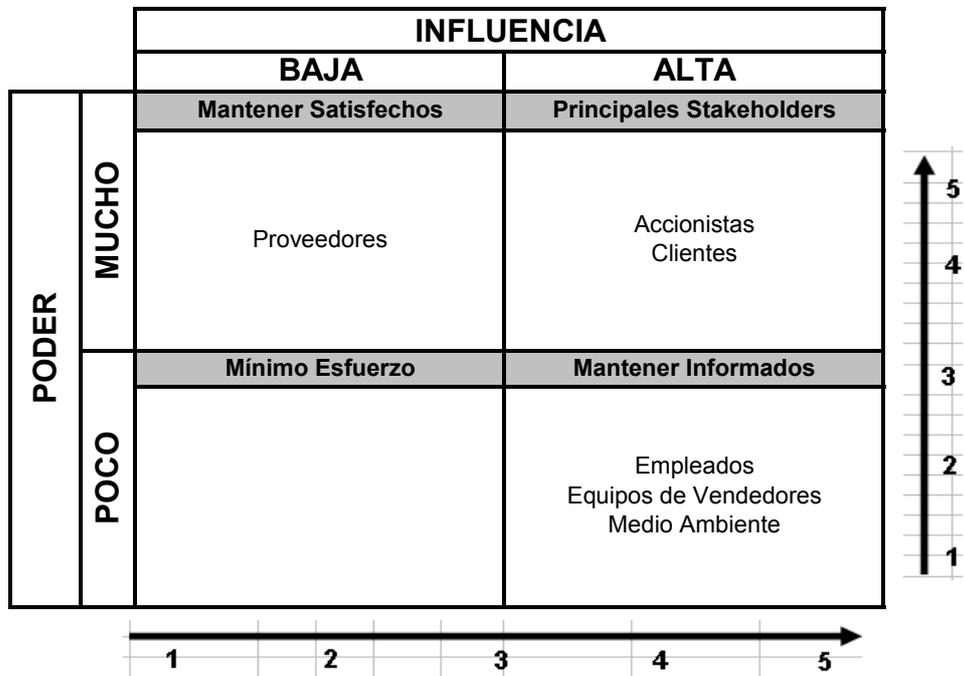
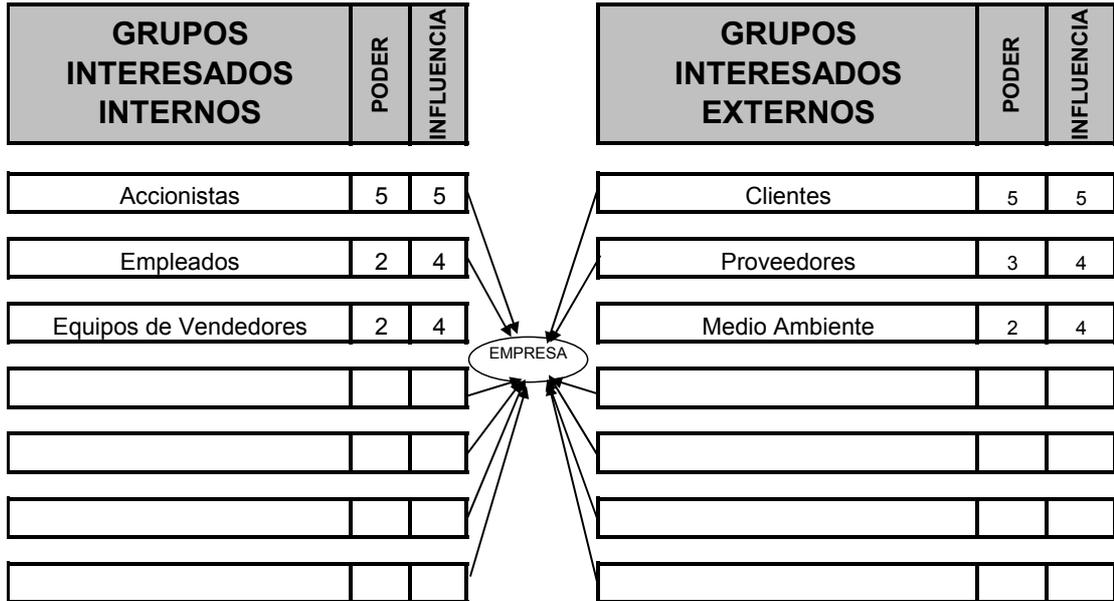
ANEXO # 7

IDENTIFICACION DE LOS PRINCIPALES STAKEHOLDERS



Relacion débil

Relacion fuerte



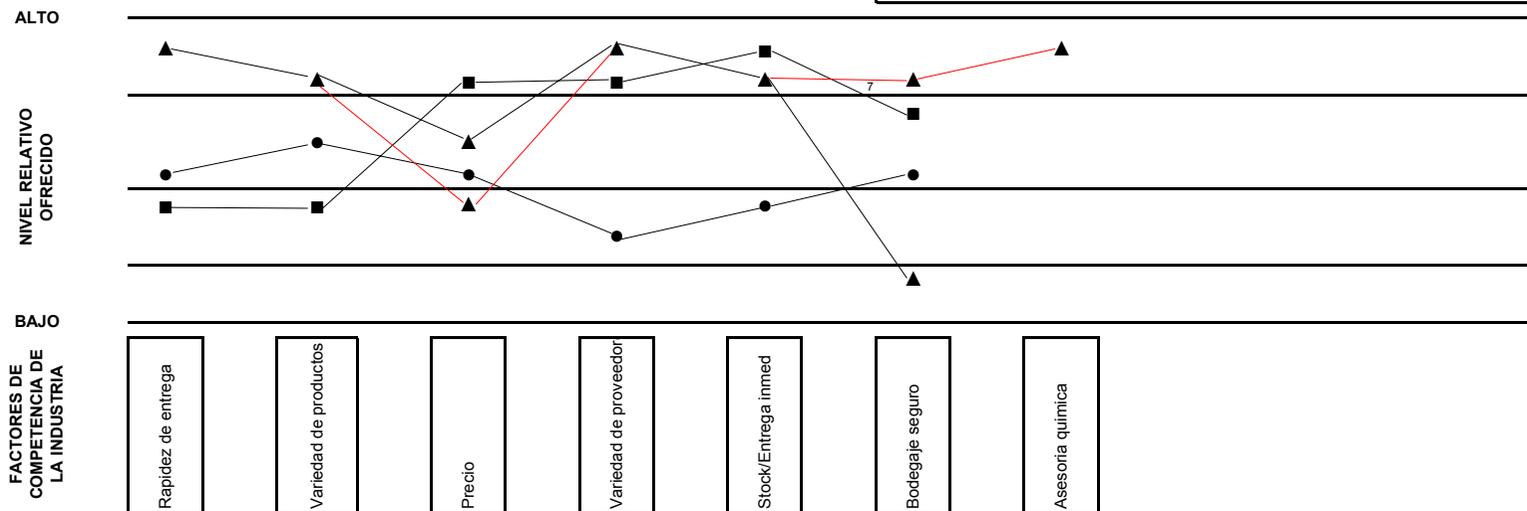
ANEXO # 11

DETERMINACION DEL CUADRO ESTRATEGICO ACTUAL

EMPRESA	SIMBOLO	% MERCADO
Resiquim	▲	43
Brenntag	●	29
Química comercial	■	28
		100%

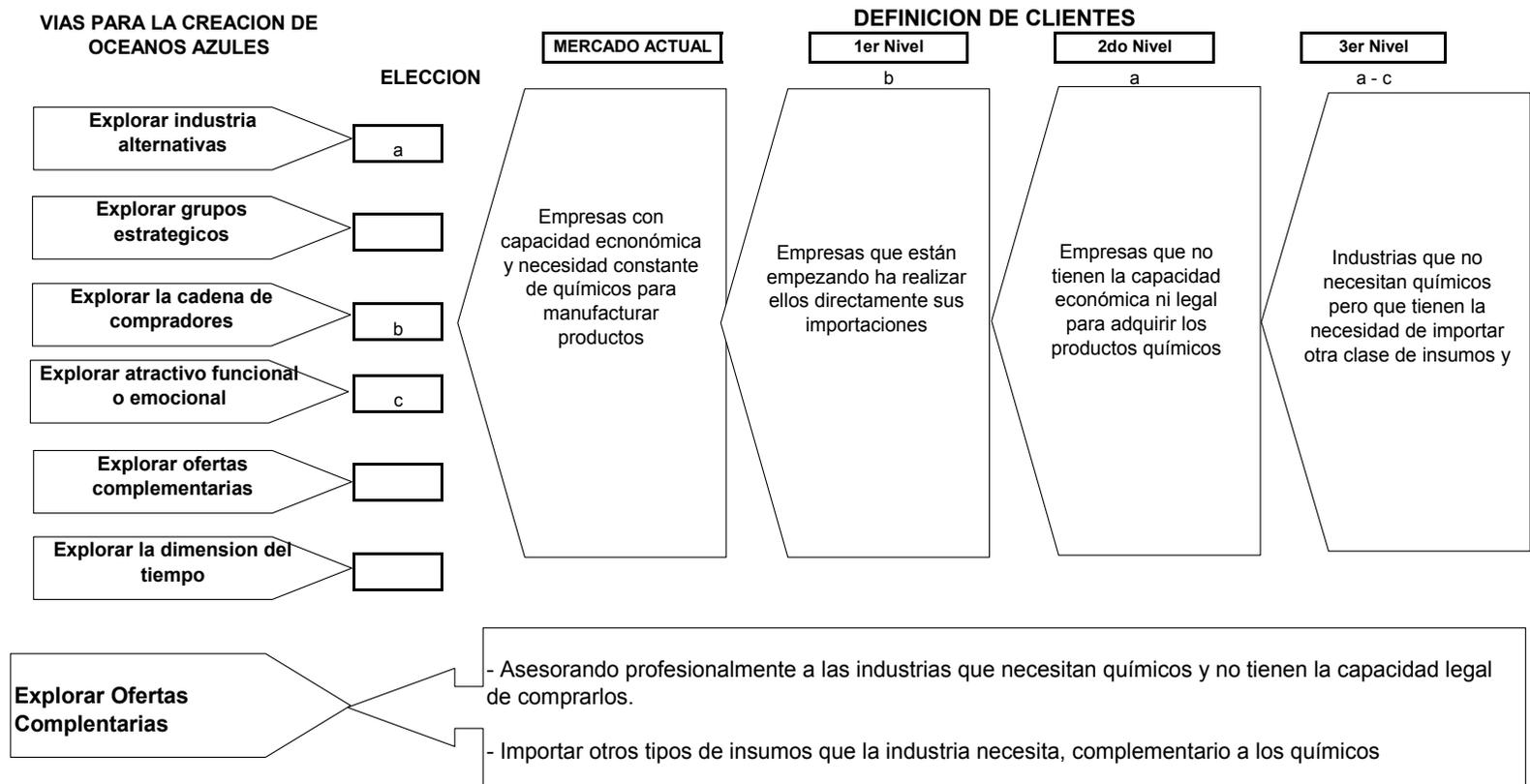
MENSAJE CENTRAL DE LA PROPUESTA DE VALOR

Resiquim, su socio estrategico en química



ANEXO # 12

DEFINICION DEL OCEANO AZUL Y EL PERFIL DE LOS CLIENTES



ANEXO # 13

MATRIZ DE COBERTURA DE LOS TEMA ESTRATEGICOS

		FODA						STAKEHOLDERS						5 FUERZAS					ESTRATEGIA										
		Infraestructura y Administración	Recursos Humanos	Tecnología & SI	Abastecimiento	Logística de Entrada	Mercadeo y Ventas	Servicio al Cliente		ACCIONISTAS	CLIENTES	EMPLEADOS	PROVEEDORES	COMUNIDAD	MEDIOAMBIENTE		NUEVOS COMPETIDORES	PODER CLIENTES	PODER PROVEEDORES	COMPETENCIA	SUSTITUTOS		MISION	VISION	PROP. DE VALOR	COSTO / ADOPC	SUMA +	SUMA -	NETO
TEMAS ESTRATEGICI	Recursos Humanos	0	3	0	0	1	1	3		1	3	3	1	-3	0		0	0	1	0	0		3	3	3	0	26	-3	23
	Infraestructura	3	0	3	1	0	1	0		1	-1	3	0	3	3		1	0	0	1	0		3	3	3	-3	29	-4	25
	Asesoramiento profesional	0	3	1	0	0	3	3		3	3	1	-1	0	-3		0	3	3	3	1		3	3	3	3	39	-4	35
	Manejo de residuos	3	0	0	0	0	0	0		0	1	0	1	3	3		3	0	0	0	1		3	3	3	3	27	0	27
	SUMA +	6	6	4	1	1	5	6	0	5	7	7	2	6	6	0	4	3	4	4	2	0	12	12	12	6	91.67%		
SUMA -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3				
NETO	6	6	4	1	1	5	6	0	5	6	7	1	3	3	0	4	3	4	4	2	0	12	12	12	3	INDICE DE CONSISTENCIA			

ANEXO # 14

MATRIZ DE COBERTURA DE VALORES ORGANIZACIONALES

		TEMAS ESTRATEGICOS						
		Recursos Humanos	Infraestructura	Asesoriamiento profesional	Manejo de residuos	SUMA +	SUMA -	NETO
		3						
		1						
		0						
		-1						
		-3						
VALORES ORGANIZAC	Trabajo en equipo	3	0	3	3	9	0	9
	Liderazgo	3	0	3	0	6	0	6
	Profesionalismo	3	1	3	-3	7	-3	4
	Eficiencia	3	3	1	3	10	0	10
	SUMA +	12	4	10	6	91.43%		
	SUMA -	0	0	0	-3			
	NETO	12	4	10	3	INDICE DE CONSISTENCIA		

ANEXO # 15

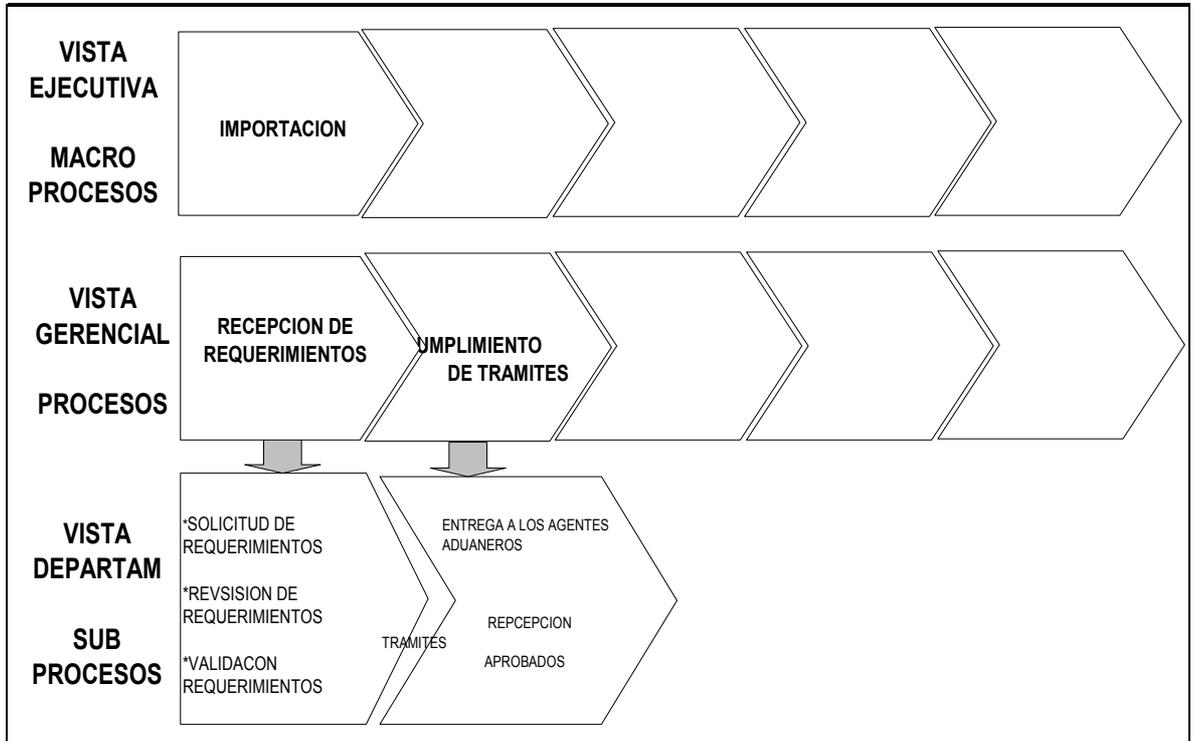
MATRIZ DE COBERTURA DE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS

		TEMAS ESTRATEGICOS				ESTRATEGIA							
		Recursos Humanos	Infraestructura	Asesoramiento profesional	Manejo de residuos	MISION	VISION	VALORES	PROP. VALOR	SUMA +	SUMA -	NETO	
		3											
		1											
		0											
		-1											
		-3											
SOCIAL										0	0	0	
										0	0	0	
										0	0	0	
										0	0	0	
										0	0	0	
FINANZAS		3	3	3	1	3	3	3	3	22	0	22	
										0	0	0	
										0	0	0	
		Aumentar utilidades año a año								0	0	0	
CLIENTES		Asesoramiento químico	3	3	3	2	3	3	2	2	21	0	21
		Elección a su medida (Stock)	2	3	3	3	3	3	2	2	21	0	21
										0	0	0	
										0	0	0	
										0	0	0	
PROCESOS		Integración proveedores externos	1	1	3	3	1	3	3	3	18	0	18
		Eficiente Distribución de los productos que se ofrece.	3	0	3	0	3	3	3	3	18	0	18
		Proceso para aseguramiento, protección y cuidado de todos los miembros de la organización	1	3	3	0	1	3	3	3	17	0	17
		Proceso para reafirmar la fidelidad de los clientes actuales.	1	3	3	-3	3	3	1	3	17	-3	14
		Procesos para incluir en nuestra cartera de clientes aquellos que se encuentran fuera de nuestras consideraciones.	1	3	3	-3	3	3	3	3	19	-3	16
		Creación de un departamento de asesoría profesional en la rama de química.	1	3	3	-3	3	3	3	3	19	-3	16
CAPITAL INTANGIBLE		Invertir en la formación de los empleados.	3	-1	3	-3	3	3	3	3	18	-4	14
		Desarrollar habilidades	3	-1	3	1	3	3	3	3	19	-1	18
		Integrar operaciones	3	-1	3	0	3	3	3	3	18	-1	17
		sistemas para la toma de decisiones	3	-1	3	0	3	3	3	3	18	-1	17
		Fomentar liderazgo	3	-1	3	0	1	3	1	1	12	-1	11
		Fomentar trabajo en equipo	3	-1	3	0	1	3	3	3	16	-1	15
	SUMA +	34	22	45	10	37	45	39	41	93.81%			
	SUMA -	0	-6	0	-12	0	0	0	0				
	NETO	34	16	45	-2	37	45	39	41	INDICE DE CONSISTENCIA			

ANEXO # 17

DESPLIEGUE DE LOS PROCESOS

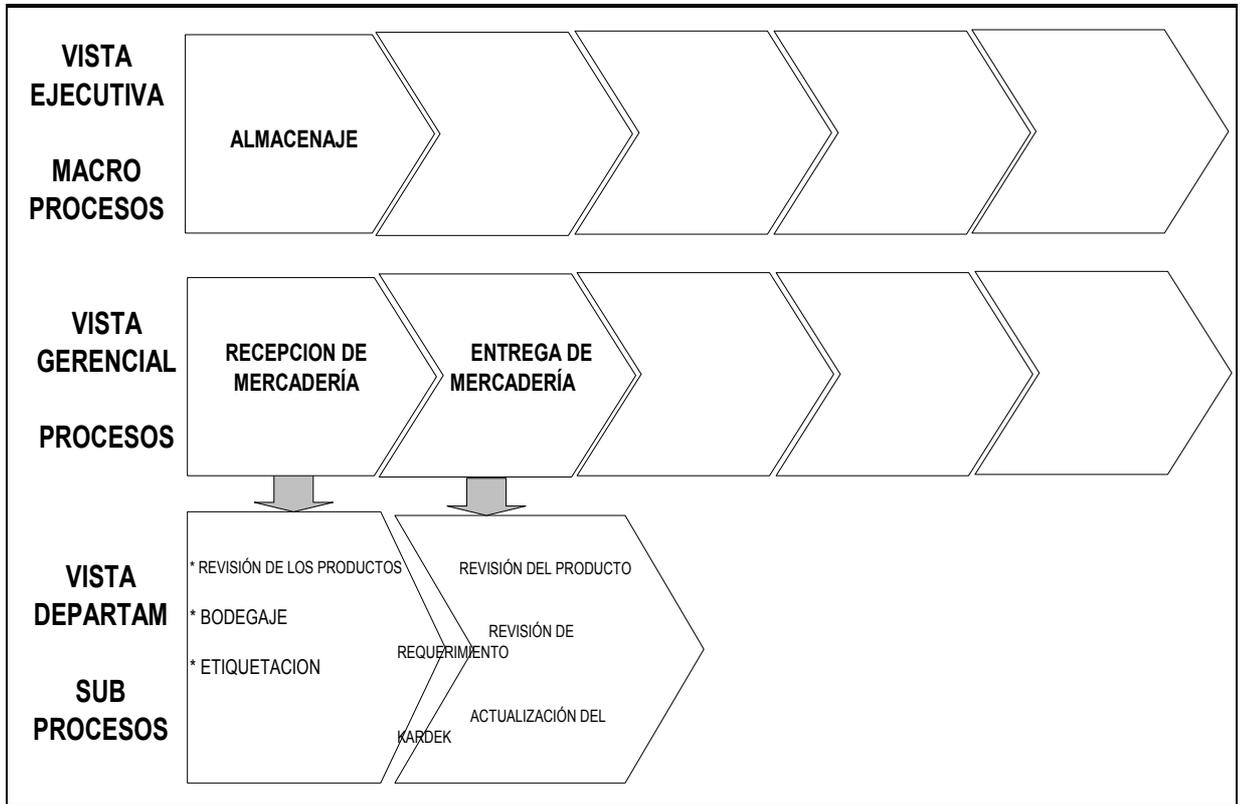
ORGANIZACION: RESIQUIM S.A.



ANEXO # 18

DESPLIEGUE DE LOS PROCESOS

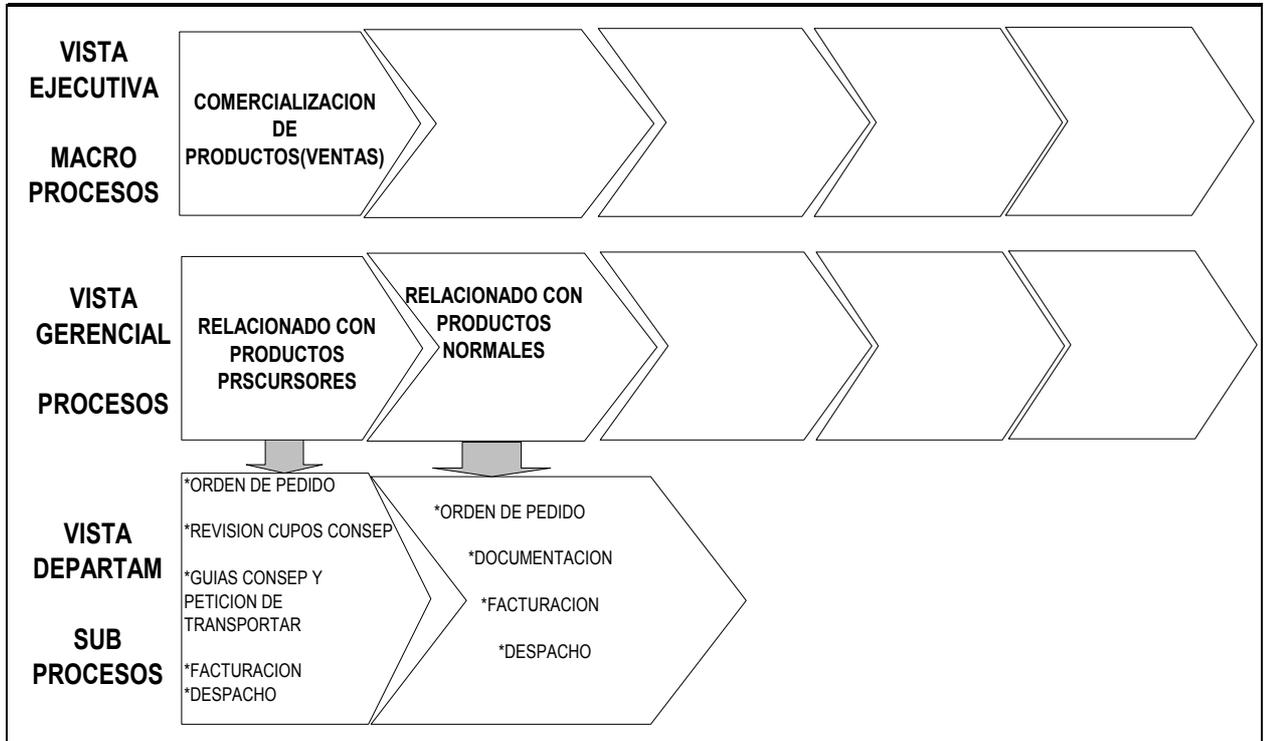
ORGANIZACION: RESIQUIM S.A.



ANEXO # 19

DESPLIEGUE DE LOS PROCESOS

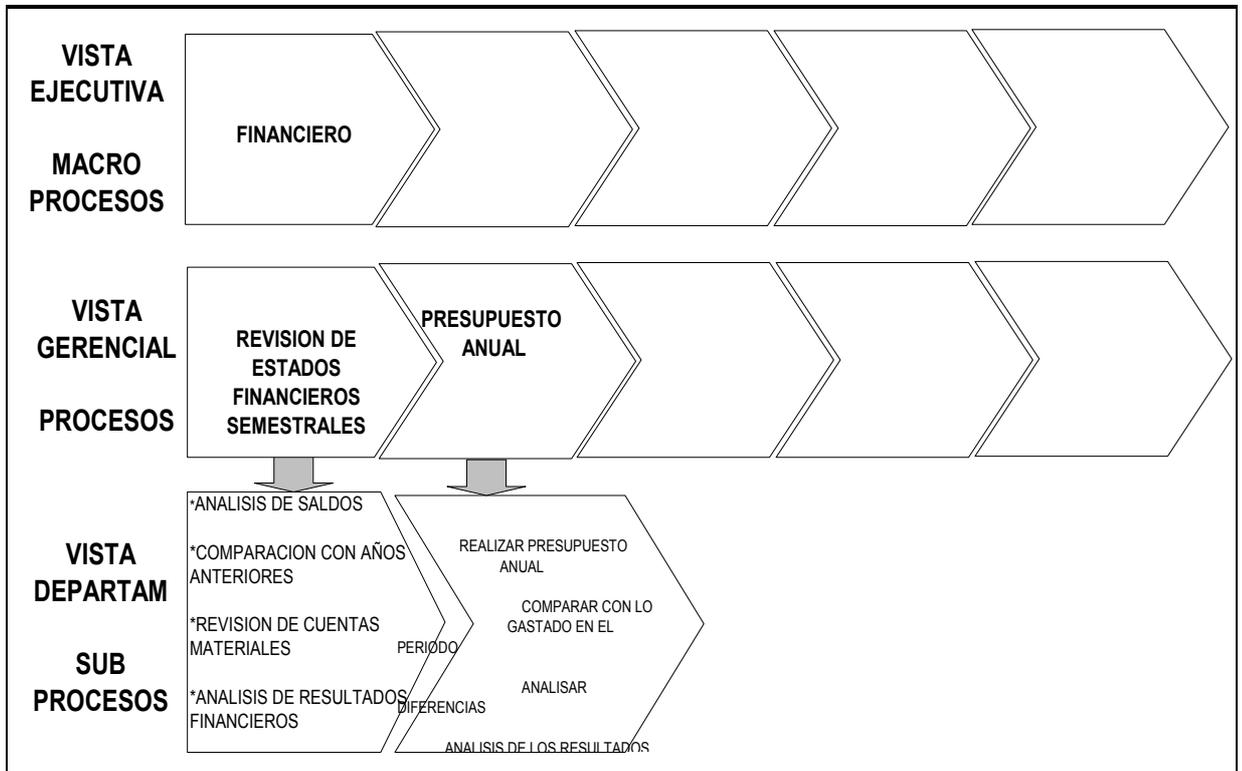
ORGANIZACION: RESIQUIM S.A.



ANEXO # 20

DESPLIEGUE DE LOS PROCESOS

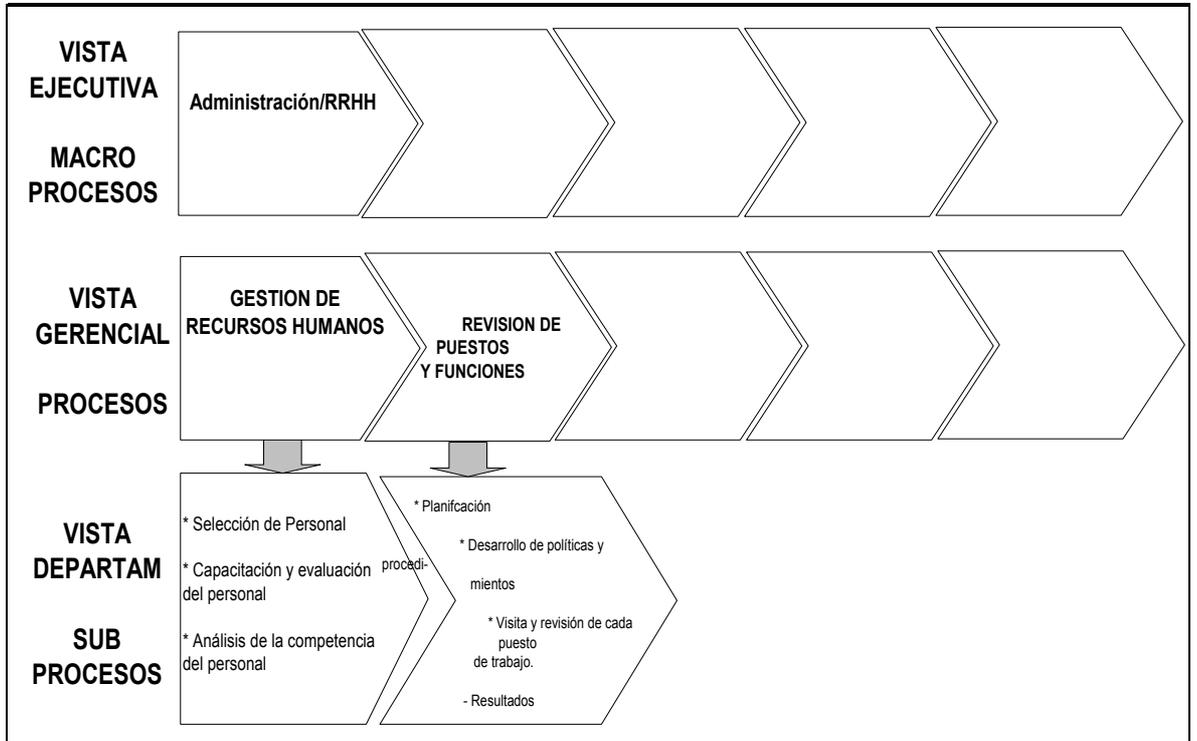
ORGANIZACION: RESIQUIM S.A.



ANEXO # 21

DESPLIEGUE DE LOS PROCESOS

ORGANIZACION: RESIQUIM S.A.



BIBLIOGRAFÍA

- [1] FUNDACION VALENCIANA DE LA CALIDAD, (2002), "UNA GESTION BASADA EN PROCESOS", Valencia – España.
- [2] INFORMACION FINANCIERA – ADMINISTRATIVA DE LA COMPAÑÍA. (2005-2006-2007). Guayaquil - Ecuador
- [3] JORDI GUILLEN GESEM (2004), <http://www.formacionempresas.com>, "UNA GESTION BASADA EN PROCESOS. FACTORES DE CAMBIO", fecha última visita Marzo del 2008. Barcelona – España.
- [4] KAPLAN ROBERT S. AND DAVID P. NORTON (1996), "THE BALANCED SCORECARD: TRANSLATING STRATEGY INTO ACTION", Boston – EE.UU.
- [5] LÓPEZ VIÑEGLA ALFONSO (2004), "GESTIÓN ESTRATÉGICA Y MEDICIÓN. EL CUADRO DE MANDO COMO COMPLEMENTO DEL BALANCED SCORECARD", Madrid - España.
- [6] LOZADA LOZA JAIME (2007), "METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN EMPRESARIAL BASADA EN EL BALANCE SCORECARD", Guayaquil – Ecuador.
- [7] MSC. FRANCISCO MARTINEZ FERNANDEZ (2008), <http://www.monografias.com>, "CUADRO DE MANDO INTEGRAL, UN INSTRUMENTO DE CONTROL", fecha última visita febrero del 2008. México- México.