

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL**  
**ECUADOR**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA**  
**SISTEMA DE ESTUDIOS A DISTANCIA – SED**

**“RE-INGENIERÍA DEL ÁREA COMERCIAL  
APLICADA A LA PYME *PROVEEDORA DE  
IMPERMEABILIZANTES DEL ECUADOR CÍA. LTDA.*”**

**INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA**

**Alumno:** Juan Ricardo Paredes Borja

**Director de Tesis:** Ing. Benjamín Chávez Ruales

**2011**

**FEBRERO 2012**

**“ Del contenido de la presente Tesis  
se responsabiliza el autor”**

---

**Juan Ricardo Paredes Borja**

# ÍNDICE

## CAPÍTULO I

PROBLEMATIZACIÓN .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
Factores relevantes.....	1
Relaciones.....	3
Diagnóstico .....	4
Pronóstico .....	4
OBJETIVOS .....	5
Objetivo General .....	5
Objetivos específicos .....	5
RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN .....	6
Conveniencia.....	6
Importancia del Tema .....	7
Actualidad .....	7
Hipótesis .....	8

## CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL .....	9
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y SUS ACTIVIDADES .....	9

Antecedentes de la empresa .....	9
Matriz FODA .....	14
Criterios gerenciales actualmente aplicados .....	15
Estrategias comerciales utilizadas.....	16
Marco Teórico y Referencial .....	21
UTILIZACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN LA PYME.....	21
Análisis del Punto de Equilibrio de Beneficios .....	22
Ecuación del Punto de Equilibrio, en unidades .....	23
El Margen de Contribución Unitario (M/C) .....	25
Ecuación del Punto de Equilibrio, en unidades monetarias .....	26
Ratio de Costos Variables.....	27
Beneficios Marginales y su interpretación.....	29
El Margen de Seguridad.....	30
Punto de Equilibrio del Flujo de Efectivo.....	32
Gráfico del Punto de Equilibrio Neutro .....	35
Supuestos y limitaciones en el análisis del Punto de Equilibrio.....	37
El Surtido de Ventas y el Punto de Equilibrio .....	40
El Paquete de Mercado .....	43
Nivel de Beneficios deseado .....	45
Cálculo Matemático .....	47
Caso Práctico – Situación Actual.....	49
Elementos relevantes del caso práctico.....	50
El Fondo de Maniobra ó Capital de Trabajo.....	51

Racionalización.....	51
El Período de Maduración .....	54

### CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO (ANÁLISIS SITUACIONAL) .....	61
Políticas gerenciales actuales .....	64
Procedimientos en vigencia .....	66
Composición actual de los ingresos monetarios .....	67
Incidencia de Costos y Gastos / 2006-2010 .....	69
Justificación de la Re-organización .....	73
Organigrama actual de la empresa.....	74
Análisis de los Sistemas de Control actuales .....	77
La Factura Comercial.....	79
El Pedido de Remisión.....	82
La Guía de Remisión .....	83
La Orden de Compra (a Proveedores) .....	83
El Proceso de Cobranza .....	86
Registro de Valores y Obligaciones.....	87
Estado de Cuenta por Clientes .....	87
El proceso de Cobro de valores .....	88
Formato de Control de Vencimientos Diarios .....	89
El ingreso de dinero a Caja .....	91

Reportes Gerenciales en uso .....	91
Inventarios en la Matriz .....	92
Venta neta, por Producto.....	93
Venta neta, por Cliente .....	94
Estadística de Ventas / Utilidad, por producto.....	96
Informe de Venta neta, por Vendedor.....	98
Informe de Venta por Vendedor - Línea de producto.....	99
Tratamiento contable del proceso de Venta.....	100
¿Por qué se afectan los resultados de la Empresa? .....	102
Control Interno (C.I.) .....	102
Fortalezas observadas .....	104
Debilidades incidentes .....	105
Análisis Económico - Financiero actual de la Empresa.....	107
Indicadores relevantes / Año 2010: su interpretación.....	107
Rentabilidad Real Vs. Rentabilidad “pensada” .....	108
Descuentos por Pronto Pago .....	110
Análisis del entorno de la Empresa.....	111
Perspectivas comerciales a corto plazo .....	113
Perspectivas comerciales a largo plazo .....	114
Encuestas al Cliente Externo .....	115
Acciones promocionales desarrolladas por la Empresa.....	119
Oportunidades de Negocio detectadas .....	120
Amenazas potenciales .....	121

Estado actual del Fondo de Maniobra de la Empresa .....	122
---	-----

## CAPÍTULO IV

DISEÑO DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA .....	123
ANTECEDENTES .....	123
Políticas de Negocio .....	124
Procedimientos de soporte de la Gestión .....	125
Reclasificación de Responsabilidades .....	125
Nuevo Organigrama Estructural 2012 .....	127
Flujo grama de Valor Agregado, aplicado a la Gestión Comercial ....	130
Subsistemas Operativos .....	131
Control del Proceso Comercial .....	134
CONTROL DEL PROCESO DE COBRANZA .....	137
Descuentos a conceder / Clientes.....	140
Método de cálculo para descuentos “Pronto Pago” .....	141
Control contable de la Gestión Comercial .....	145
Proceso de selección de negocios rentables .....	146
LAS COMUNICACIONES INTEGRADAS DE MARKETING (CIM) .....	154
Medios de contacto actuales con los clientes finales / Obras .....	151
Evaluación del Proceso Comunicativo actual – Canal Comercial.....	151
Evaluación del Proceso Comunicativo actual - Obras .....	153
Fondo de Maniobra mejorado .....	155

Plan Integral de Mercadeo (P.I.M.) .....	158
Diseño de micro-segmentación del Mercado Meta - OBRAS .....	158
Diseño de micro-segmentación – Canal Comercial .....	159
Herramientas de Promoción a emplearse .....	160
Herramientas de Promoción Comercial .....	160
Análisis de rentabilidad / Promociones .....	161
Criterios de selección de las herramientas promocionales .....	166
Análisis de efectividad real de las herramientas promocionales .....	168
Estrategias de la Mezcla de Promoción .....	169
Estrategias de Empuje (PUSH) para el canal Comercial .....	169
Estrategias de Atracción (PULL) para OBRAS .....	170
Estrategias de atracción (PULL) para el canal Comercial .....	171
Capacitación técnica / Cliente externo .....	172
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS: MODELO TÉCNICO .....	173
Determinación de la Población .....	174
Variables a investigar .....	174
Cálculo del tamaño de la Muestra .....	175
Cálculo del tamaño de la Muestra .....	175
Estratificación inversa simple .....	176
Ingreso y Tabulación de datos recolectados .....	176
Interpretación de Resultados .....	178
Plan Anual de Inversión Promocional .....	179
La Publicidad Efectiva .....	180



Objetivos del Modelo Mejorado - OBRAS .....	180
Estrategia Publicitaria: de los Mensajes y de los Medios .....	181
Estrategia del Mensaje .....	181
Estrategia de los Medios .....	182
Evaluación de las acciones publicitarias a ejecutar .....	183
Elementos Complementarios de Control .....	184
Movimiento físico de materiales, equipos y/o herramientas .....	184
El ingreso de dinero a Caja: Niveles de Responsabilidad.....	185
Gestión de Cobro de Cartera.....	186
Control de Visitas a Clientes - OBRAS .....	186
Entrega y Recepción de Proyectos (Obras) .....	187
Difusión de Tecnología.....	188
Control de Gastos de Viaje .....	188
El Control de Activos Físicos del área comercial .....	189
Elementos de Imagen Corporativa.....	189
Rotulación Exterior.....	190
Espacio Físico Corporativo.....	191
Tarjetas Personales.....	194
Proformas.....	195
Credenciales de Identificación.....	196
Alquiler de Equipos y Herramientas.....	196
Vestuario Corporativo.....	197
Elementos Promocionales / Recordatorio .....	198

Formato de Correos Electrónicos.....	198
Certificado Comercial a Clientes (Referencias) .....	199
Planes Promocionales Dirigidos .....	199

## **CAPÍTULO V**

CONCLUSIONES .....	201
RESUMEN GENERAL .....	201
CONCLUSIONES .....	204
RECOMENDACIONES .....	206
Operativas .....	206
Gerenciales.....	207

# **CAPÍTULO I**

## **PROBLEMATIZACIÓN**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **Factores relevantes**

La empresa comercial enfocada inicia sus actividades en el mes de Enero del año 2006, con una inversión inicial de \$ 8.000,00 (dólares americanos) como distribuidora autorizada de aditivos y químicos para construcción, para el sector de ferreterías y almacenes de pintura - a nivel de Quito y valles periféricos- de la marca SIKA. Paralelamente, concreta una alianza con el importador de una marca nueva de impermeabilizantes (proveniente de Centroamérica), para ingresar dicho producto en los canales comerciales.

Lo antes mencionado se concreta debido a la experiencia profesional de uno de los accionistas, quien se desempeñó, primero como vendedor técnico y luego como responsable de área en una importante multinacional de productos para la construcción, en calidad de Jefe de la línea comercial, tanto en Ecuador (1998-2004) como en Costa Rica (2001-2003), antes de retirarse - por motivos de salud- de la misma e iniciar esta PYME.

Si bien el primer año de operación arroja una pérdida de \$ 3.223,37 (ver **Anexo 1**) para la compañía, este fenómeno estaba contemplado de antemano por los mismos dueños, considerando que debía absorberse - al menos durante los 2-3 primeros años - los costos de la curva de aprendizaje de la naciente empresa, así como los costos asociados a desarrollar una cartera sana de clientes e ingresar nuevos productos a un medio de alta competencia, en precios, tipos de impermeabilizantes y estrategias promocionales de proveedores actuales. (Naranjo, 2011)

Los niveles de facturación e ingresos netos en la empresa mantuvieron una tendencia de crecimiento sostenido entre los años 2006 y 2008. Por este motivo se decide, en el mes de Enero del 2009, adquirir un camión destinado a mejorar el servicio de despacho de productos hacia los puntos de venta ya establecidos, a la vez que se vincula a un Chofer-Despachador, para completar el círculo de atención efectiva de pedidos en el canal comercial del negocio, particularmente. (Naranjo, 2011)

Es desde el mismo año 2009 que se detectan indicios de problemas de tipo financiero (niveles de liquidez); las ventas de las principales líneas inician un descenso y los proveedores restringen seriamente su apoyo promocional a PIMPEC, a la vez que exigen mayores volúmenes de compra de sus productos.

Un antecedente digno de mencionarse es el hecho de que, en el mes de Diciembre del año 2008 el Gerente Comercial de la compañía - único encargado de la labor comercial integral: pedidos en Quito y provincias, cobros, cotizaciones, capacitaciones a clientes y otros eventos- debe ausentarse por varios meses de su

cargo, debido a una delicada intervención quirúrgica, cuya rehabilitación le impide desempeñar sus responsabilidades a tiempo completo durante - prácticamente - 10 meses, de forma normal. (Administrativa, 2011).

Como resultado del fallido proceso de selección y vinculación, tanto de asesores comerciales como del promotor, se tiene que los gastos de ventas y sus elementos asociados (sueldos base de vendedores, viáticos, combustible, hospedaje, materiales para muestras, atenciones a clientes externos y otros) han crecido notablemente, más no los ingresos esperados y, obviamente, los resultados económicos se resienten.

Paralelamente, se pierde participación en varias cuentas clave para la facturación tradicional de la empresa, especialmente en zonas geográficas que reportaban altos niveles de ventas y manejo racional de política de descuentos lo que - por motivos de apresuramiento y falta de control gerencial - posibilita el re-ingreso a dichos puntos de venta de aquellos competidores más representativos en el segmento de impermeabilizantes (Sika y Aditec, particularmente) en locales de las cadenas Mega-Kywi y Expocolor, entre las más importantes, con la disminución evidente de volumen de compra de productos hacia PIMPEC.

### **Relaciones**

Estos elementos, sumados a otros factores de índole administrativa y financiera, han limitado seriamente el crecimiento que los accionistas de PIMPEC

esperaban alcanzar en los actuales momentos. Por otra parte, lo antes señalado posibilitó que varias empresas competidoras (con mayor capacidad económica y logística) recuperen participación en el mercado de provisión de impermeabilizantes y complementarios para el segmento de construcción.

### **Diagnóstico**

Actualmente, si bien se cuenta con un sistema informático bastante completo para el registro de las actividades diarias del negocio, la información que dicho medio genera no es adecuadamente procesada e interpretada por los niveles de decisión. Consecuentemente, elementos de importancia tales como: ingresos netos, descuentos concedidos y recibidos, gastos de ventas, utilidades brutas y netas por producto, niveles de rotación por producto ó línea de productos - entre otros aspectos - no se controlan ni se miden de manera eficiente. (Administrativa, 2011).

### **Pronóstico**

En caso de no diseñarse e implementarse un programa de Marketing Integral técnicamente elaborado que establezca, ratifique, rectifique y/o sugiera modelos y procedimientos comerciales y operativos razonablemente aplicables, de forma inmediata y medibles en todo momento, el nivel de participación de mercado de la

PYME analizada seguirá afectándose negativamente en los próximos 6-12 meses, amenazando con la reducción drástica del personal actualmente contratado, incluso, desembocando en el cierre de actividades de esta compañía.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Diseñar un Plan Integral de Mercadeo para la rehabilitación comercial de la empresa PIMPEC Cía. Ltda. que, de forma técnicamente elaborada, posibilite la corrección de las desviaciones actualmente manifestadas para asegurar, tanto su recuperación a corto plazo - en el segmento de la comercialización de productos y servicios de impermeabilización - como su continuidad operativa, a largo plazo, en la vida económica del país.

### **Objetivos específicos**

- 1 Definir las políticas comerciales de Precios y Descuentos más convenientes al giro de negocio que deba adoptar la empresa para su estabilización, mantenimiento y recuperación,

- 2 Diseñar los formatos de control y supervisión permanente, para evaluar el desempeño del personal de comercialización de la empresa,
- 3 Diseñar un *Descriptivo Funcional* actualizado para las áreas que se relacionen de forma directa con la gestión comercial de la empresa,
- 4 Crear un modelo informático de determinación de rentabilidad de producto / servicio, que permita la toma adecuada de decisiones de inversión comercial por portafolios de negocio.

## **Relevancia de la Investigación**

### **Conveniencia**

La presente Investigación es conveniente que se efectúe de la manera más rápida posible, dados los conflictos internos y externos que la empresa enfocada está atravesando desde hace, aproximadamente, dos años.

Este trabajo servirá como una Guía Práctica, de fácil entendimiento y aplicación, para retomar, asegurar y mantener el control integral de las actividades internas que se desarrollan en un ámbito variable y altamente sensible, como es el ámbito comercial.



## **Importancia del Tema**

La presente Investigación tiene relevancia no solamente económica (asegurar la continuidad de una PYME), sino también trascendencia social ya que esta empresa genera, en Quito, 4 plazas de trabajo directo y, por medio de 48 proveedores de servicios varios, se estima que más de 270 personas dependen, en un grado significativo, (Naranjo, 2011) de la continuidad de actividades de la compañía (colaboradores, clientes externos, transportistas, personal de mantenimiento de edificios y proveedores de materiales de construcción).

Por consiguiente, de concretarse exitosamente el referido Modelo de mejora administrativa y control del segmento comercial se beneficiarán tanto los actores sociales mencionados, en particular, como el sector de la construcción en general.

## **Actualidad**

En escenarios económicos tan inestables como los que se presentan, no solamente a nivel de Ecuador sino del continente y el mundo mismo, en los cuales los intentos de atraer inversión privada están altamente ligados a una gestión gerencial efectiva y de resultados a corto plazo, la necesidad de velar por el crecimiento razonable y sostenido de emprendimientos privados que incorporen a la vida económica de la nación a talento humano calificado y competitivo, se hace por demás evidente.

Las empresas - nacionales y extranjeras - que cumplen honestamente con sus obligaciones y exigen, con toda justicia, sean respetados sus derechos a ser apoyadas dentro de un marco legal y jurídico coherente y visionario, deben planear de forma técnica sus actividades financieras, logísticas y – especialmente- comerciales, dada la intensa competencia que, en este campo en particular, se ha observado en las últimas décadas.

La innovación de productos, servicios y estrategias viene a ser una poderosa herramienta para que una PYME tenga mayores probabilidades de supervivencia y continuidad en la vida económica de un Estado.

El conjunto integrado de las actividades arriba señaladas generará, en el corto plazo, niveles de bienestar - de clientes internos y externos - y propenderá a la estabilización misma de la economía en la que dichas empresas operen.

### **Hipótesis**

*“CUANTO MÁS EFICAZ SEA UN SISTEMA INTEGRADO DE MARKETING EN LA PYME, MEJORES RESULTADOS GENERARÁ LA OPERACIÓN DE LA MISMA EN LAS ÁREAS DE ACTIVIDAD COMERCIAL, ADMINISTRATIVA, LOGÍSTICA Y FINANCIERA.”*

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL**

#### **DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y SUS ACTIVIDADES ACTUALES**

##### **Antecedentes de la empresa**

La empresa enfocada se crea formalmente en el mes de Enero del año 2006, en la ciudad de Quito, alquilando un local en el barrio de La Vicentina, calle Angostura E 14-51 y Alfonso Perrier ( ver **Anexo 3**). Su capital social es 100% nacional. (Administrativa, 2011)

Inicialmente direccionada a la comercialización y distribución de aditivos y químicos para la construcción (acelerantes de fraguado, selladores de silicona, impermeabilizantes para losas y demás productos vinculados a la reparación y protección de construcciones), para la zona de Quito y valles periféricos: Los Chillos, Tumbaco y Cumbayá.

Por decisión de los propietarios, la empresa se constituye en persona jurídica desde su mismo inicio de actividades, ya que se detectó que los clientes potenciales (constructores, fiscalizadores de obra, impermeabilizadores independientes, ferreterías, almacenes de pinturas y demás) presentaban mayor accesibilidad a tratar eventuales contratos con una persona jurídica antes que con proveedores naturales.

Debido a que uno de los principales proveedores de la empresa desde sus inicios (Sika) implementó una serie de estrategias comerciales agresivas, tales como: asignación de varios distribuidores a un mismo territorio de venta (limitado), descuentos aleatorios para los puntos de venta y, particularmente, atención directa del mismo fabricante a los constructores en caso de pedidos de volumen importante - sin intervención de los distribuidores tradicionales- desde el mismo año 2006 los márgenes de utilidad de la PYME en la línea antes referida se vieron seriamente afectados, lo que motivó, a mediados de ese mismo año a la Gerencia General de PIMPEC a establecer relaciones comerciales con un importador local, para añadir a su portafolio de productos una marca de *impermeabilizante térmico para terrazas y cubiertas*, proveniente de México, al detectar una oportunidad no cubierta por marcas nacionales en este segmento para, de esta forma, cubrir el desfase generado por los inconvenientes arriba mencionados.

Una vez efectuadas las pruebas de calidad correspondientes al nuevo impermeabilizante - durante 3 meses, aproximadamente- se llega a la conclusión de que el producto satisface plenamente las exigencias de calidad que el sector de la construcción a nivel nacional establece como óptimas, procediendo a concretarse una alianza **Fábrica-Importador-PIMPEC**, en la cual la empresa motivo de esta investigación aporta con su conocimiento del mercado de impermeabilizantes a nivel de país (puntos de venta, precios y descuentos, colores y presentaciones de mayor rotación, nuevos nichos de negocio y demás aspectos de valor intangible) y los nuevos proveedores se comprometen a respaldar significativamente la labor

comercial de PIMPEC por medio de apoyo sostenido en cuanto a inversión promocional oportuna, así como un descuento fijo especial a concederse a la empresa y otros mecanismos de soporte vinculados.

De igual forma, en el año 2009 se concreta la incorporación al portafolio comercial del negocio de una marca de pintura epóxica proveniente de Colombia, marca **Colpisa 2K** (ver **Anexo 4**), dirigida al segmento de impermeabilización y protección de pisos en parqueaderos residenciales e industrias.

La empresa ha invertido, desde el inicio de sus actividades comerciales, una cantidad muy apreciable de recursos monetarios (ver **Anexo 5**) en su objetivo de ingreso de estos nuevos ítems al medio ecuatoriano. Sin embargo, el problema de márgenes de utilidad cada vez menos satisfactorios se ha manifestado nuevamente, debido al reducido apoyo económico manifestado por los proveedores de las nuevas marcas lo cual, sumado a la deficiente aplicación de los productos por parte de operarios de la construcción no calificados, ha generado reclamos reiterados en varios clientes - tanto particulares como institucionales- con el riesgo de afectar la imagen de seriedad comercial de la PYME e idoneidad profesional de sus colaboradores.

Por lo mencionado la compañía emprende, desde el mes de Febrero del 2010, en un proyecto de *aplicación directa de los productos que comercializa*, dando prioridad a la atención de clientes a nivel de la ciudad de Quito y valles periféricos, (Comercial, 2011) sin descartar la posibilidad de ampliar su cobertura en el corto plazo, hacia otras provincias del territorio nacional. Sin embargo, dicho proyecto no

cuenta con un Plan técnicamente elaborado, que posibilite estimar su desempeño en el campo mismo.

El Código de la Producción vigente en el Ecuador (MCPEC, 2011) define a una PYME como “toda persona natural ó jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señaladas para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecerán en el reglamento de este Código”, para efectos de ubicar de manera más precisa a la compañía en el ámbito empresarial, en su conjunto, nos acogeremos a la clasificación de las PYMES, definida en la normativa implantada por la CAN, mediante resolución 1260, la cual se ilustra a continuación:

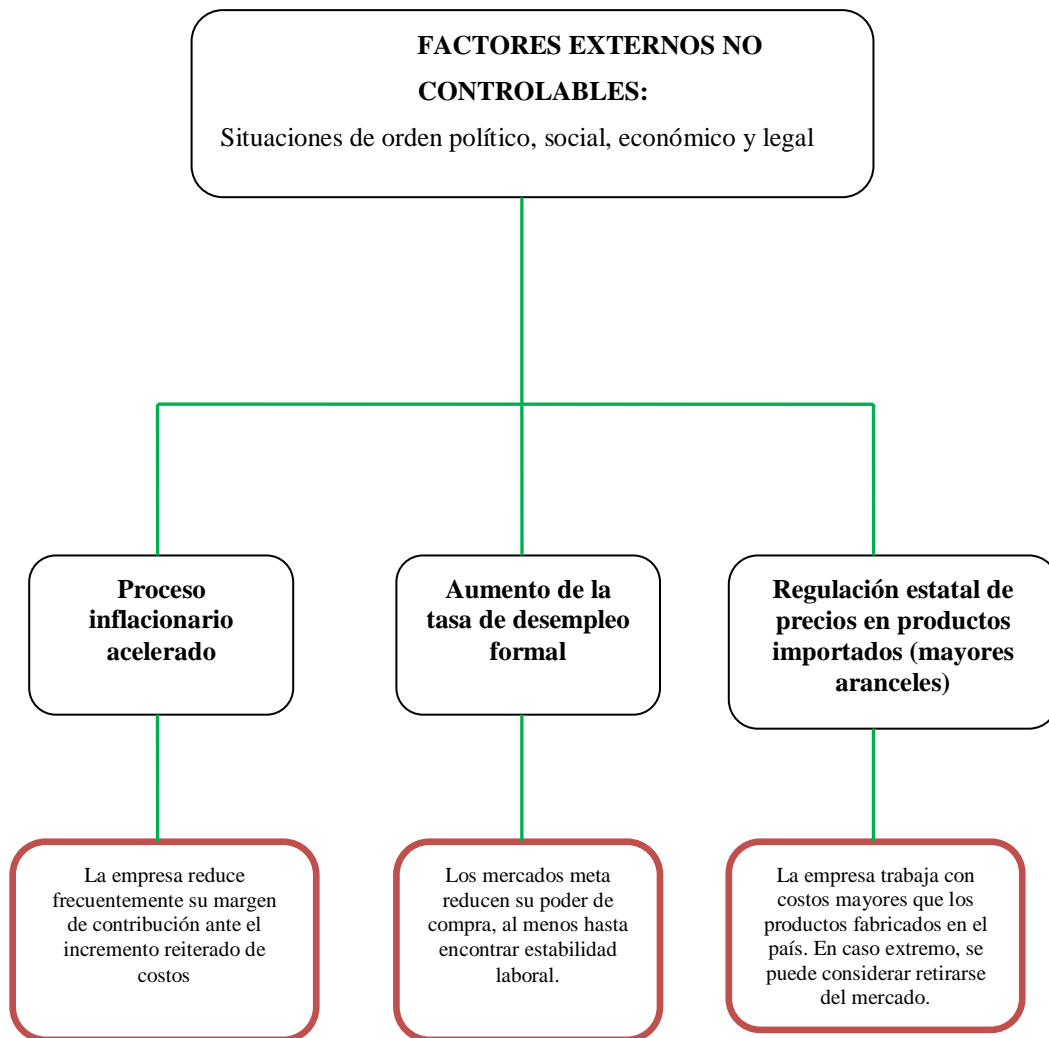
**TABLA 1 / CARACTERÍSTICAS DE LAS PYME**

<b>Variables</b>	<b>Micro Empresa</b>	<b>Pequeña Empresa</b>	<b>Mediana Empresa</b>
<b>Personal Ocupado</b>	1 – 9	10 – 49	50-199
<b>Valor bruto de ventas anuales (\$)</b>	< \$ 100.000	\$ 100.001 – \$ 1`000.000	\$ 1`000.001 – \$ 5`000.000
<b>Monto Activos (\$)</b>	Hasta \$ 100.000	De \$ 100.001 hasta \$ 750.000	De \$ 750.001 hasta \$ 3`999.999

Fuente: RUSSEL BEDFORD Ecuador / Boletín Nro. 12 / pág. 14 / Diciembre 2010

## GRÁFICO 2

### Factores externos más relevantes para el negocio



Fuente: Análisis preliminar de *Amenazas a corto plazo*, elaborado por el Autor.

## Matriz FODA

**TABLA 2 / MATRIZ FODA ACTUAL**

FORTALEZAS (INTERNAS)	OPORTUNIDADES (EXTERNAS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fácil instalación de productos (mínima inversión para la PYME en tecnología de aplicación)</li> <li>▪ Variedad de sistemas de impermeabilización (se adapta a varios presupuestos)</li> <li>▪ Marca reconocida entre aplicadores (calidad)</li> <li>▪ Red de distribuidores ya establecida (confianza en la empresa y en la calidad de sus productos)</li> <li>▪ Reconocimiento de imagen de credibilidad de la empresa ante canales de distribución y usuarios finales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nuevos mercados regionales (zona Oriente y Costa)</li> <li>▪ Servicio de asistencia técnica y comercial deficiente en competidores principales</li> <li>▪ Descontento en distribuidores de marcas de competidores (estrategias defectuosas en apoyo a canales)</li> <li>▪ Triangulación de ventas de productos de la PYME hacia los constructores (mediante canales comerciales).</li> <li>▪ Desarrollo de nuevos impermeabilizantes (para aplicación en épocas de invierno).</li> </ul>
DEBILIDADES (INTERNAS)	AMENAZAS (EXTERNAS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se maneja un presupuesto de Mercadeo tan significativo como el líder actual del mercado</li> <li>▪ Talento Humano limitado (para labores de promoción y venta más agresivas)</li> <li>▪ Posible desabastecimiento de producto (importaciones demoradas) podría afectar a servicio de actuales y nuevos mercados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reacción de líderes del mercado (no siempre ética)</li> <li>▪ Promociones extraordinarias de competidores (campanas y/o precios reducidos en productos 80/20)</li> <li>▪ Desarrollo de nuevos sistemas de impermeabilización - por competidores - más accesibles, económicamente, para el mercado.</li> </ul>

Fuente: Análisis efectuado por el Autor, en base a observación directa y entrevistas con Gerencia General, Gerencia Comercial y Gerencia Administrativa de la empresa / Marzo-Abril 2011.



### **Criterios gerenciales actualmente aplicados**

Ofertar a los mercados meta un portafolio de productos de alto nivel de calidad, priorizando este criterio para seleccionar proveedores y marcas nuevas, tanto nacionales como extranjeras.

La actividad de la empresa comprenderá la distribución comercial de aditivos, impermeabilizantes, selladores y demás sistemas orientados a la construcción e industria.

El ámbito de acción directa será local (la ciudad de Quito y valles periféricos). Para el caso de oportunidades fuera del ámbito local (provincias) se establecerá relaciones comerciales con un distribuidor regional, debidamente reconocido en la zona geográfica de su accionar comercial, de forma de evitar conflictos entre varios representantes autorizados de nuestro portafolio de productos en la misma ciudad/región.

Las garantías de operatividad de los productos hacia los usuarios finales se respaldarán con un adecuado proceso de capacitación técnica en el uso y cualidades de los diversos ítems que se comercializan por medio de los vendedores directos de la propia empresa así como por los distribuidores y minoristas.

La Gerencia Comercial es la única responsable de diseñar, ejecutar y medir el correspondiente Plan de Capacitación, tanto para clientes internos (colaboradores) como para clientes externos (distribuidores regionales, minoristas locales y usuarios finales).

La Gerencia General, en coordinación con la Gerencia Administrativa-Financiera y la Gerencia de Ventas serán las responsables del manejo integral del negocio, conforme al Organigrama general, inicialmente preparado para tal efecto.

La gestión de registro, procesamiento e interpretación de datos contables-financieros será llevada a efecto mediante el modelo de Honorarios/Servicios profesionales, para lo cual la Gerencia Administrativa-Financiera, como responsable directa de este aspecto, investigará y propondrá el equipo profesional más idóneo para dichas tareas.

Las únicas firmas autorizadas para efectos de cheques para pagos a proveedores ó retiros de dinero de las cuentas de la compañía serán las del Gerente de Ventas ó la gerente Administrativa-Financiera de la empresa, conjuntamente con el sello correspondiente y debidamente registrado en las instituciones financieras en las que PIMPEC Cía. Ltda. decidiera abrir una cuenta corriente.

### **Estrategias comerciales utilizadas**

Considerando que la PYME desea ingresar un impermeabilizante para terrazas al segmento de almacenes de pintura de la sierra norte de Ecuador, la Gerencia Comercial decide entonces apoyar la introducción del nuevo impermeabilizante mediante un precio de salida **MENOR** al de la marca líder del mercado (al menos 10% más barato). Este porcentaje se determina de forma aleatoria

(se adolece de un modelo técnico de determinación de precios en base a costos y objetivos de ingreso).

Este precio implica sacrificar las contribuciones unitarias pero, como ventaja, ya que el nuevo producto reúne las mismas características que los existentes en el medio (incluso superiores) pero no es todavía conocido para los canales y/o usuarios finales, es una buena manera de vencer las posibles barreras de venta de dichos segmentos de interés (igual calidad - menos precio de venta). En este sentido, no existe un estudio confiable que asegure, al menos preliminarmente, que el descuento de introducción calculado anteriormente, tendrá los efectos comerciales deseados por la Gerencia.

Se aplica entonces una estrategia de **MAXIMO VALOR** para este caso, como se aprecia a continuación:

### GRÁFICO 3 / ESTRATEGIA DE PRECIO ACTUAL

		<i><b>PRECIO DE SALIDA</b></i>		
		ALTO	MEDIO	BAJO
<i><b>CALIDAD DE PRODUCTO</b></i>	ALTA	Estrategia de Carestía	Estrategia de alto valor	<b>Estrategia de máximo valor</b>
	MEDIA	Estrategia de Sobreprecio	Estrategia media	Estrategia de buen valor
	BAJA	Estrategia de ruptura	Estrategia de falsa economía	Estrategia barata

Fuente: Apuntes didácticos del Autor, en base a material didáctico del módulo “*Estrategias de Precios*” / MORENO, Marcelo / UIDE-SED / Septiembre 2010

En la primera fase, la estrategia comercial se orienta hacia los canales tradicionales por:

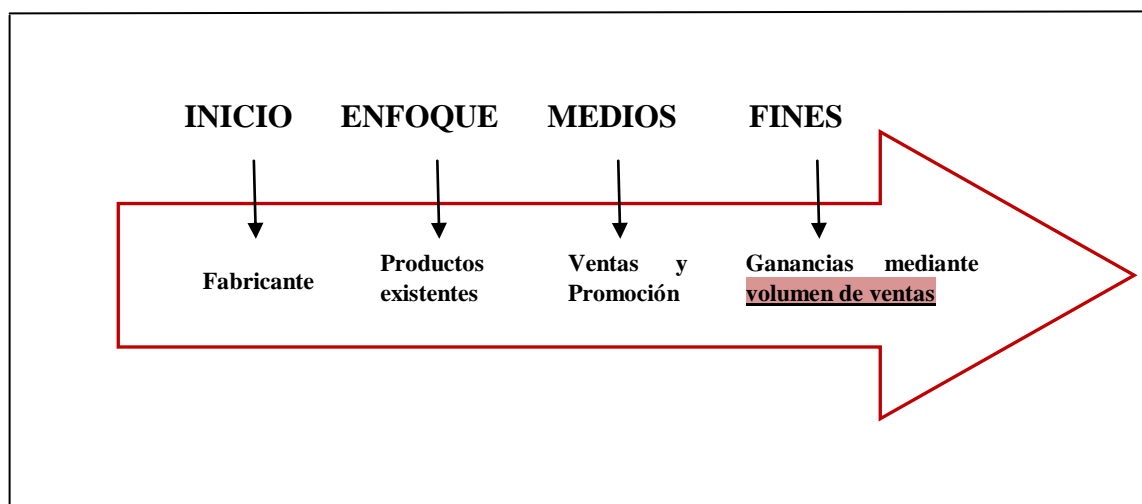
**TABLA 3 / ESTRATEGIA COMERCIAL – CANAL TRADICIONAL**

MERCADOS OBJETIVO	CANAL TRADICIONAL	SOPORTE AL CANAL
<b>CONSTRUCTORES, MAESTROS DE OBRA Y DUEÑOS DE CASA EN ZONA SANTO DOMINGO / ESMERALDAS</b>	Alianza estratégica con los más importantes distribuidores regionales de pinturas e impermeabilizantes de la zona	Afiches en puntos de venta, muestrarios de colores de impermeabilizantes, capacitación técnica a vendedores de Mostrador del Distribuidor regional.
<b>INDUSTRIAS PRIVADAS (MANTENIMIENTO Y PROTECCIÓN DE PISOS Y CUBIERTAS)</b>	Visita directa de vendedor técnico de la empresa, no se considera en este caso la presencia del canal comercial.	N.A.
<b>AUTOSERVICIOS ESPECIALIZADOS: PINTULAC – KYWI – EXPOCOLOR</b>	Visita y presentación directa de productos por parte de la PYME. No ingresa distribuidor regional.	Volantes y muestrarios de productos colocados en percha. Capacitación teórica-práctica al personal de ventas del canal.

Fuente: Formato diseñado por el Autor, en base a material didáctico del módulo “*Marketing Estratégico*” / VERA, Wilson / UIDE-SED / Enero 2009

La Gerencia Comercial decide adoptar una *Estrategia de Venta de Productos* hacia el segmento de distribuidores regionales, constructores privados, aplicadores independientes y minoristas interesados, como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

#### GRÁFICO 4 / ESTRATEGIA COMERCIAL



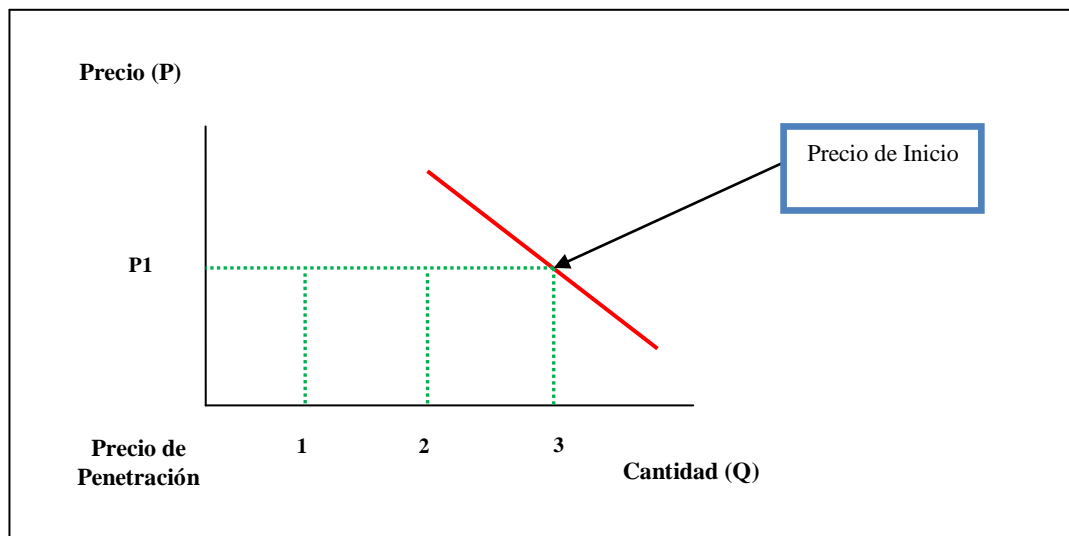
Fuente: Apuntes didácticos del Autor, en base a material de estudio del módulo “*Marketing Operacional*” / VERA, Wilson / UIDE-SED / Julio 2009

#### Beneficiarios del Modelo Actual:

- Accionistas
- Trabajadores (fuentes de empleo)
- Estado (impuestos)
- Canales (tradicionales)

**Estrategia de Precio Bajo:** Estrategia adoptada para introducir el impermeabilizante térmico IMPAC en los segmentos más interesantes: autoservicios reconocidos y distribuidores regionales de la zona Costa-Norte:

### GRÁFICO 5 / ESTRATEGIA DE PRECIO DE SALIDA



Fuente: Apuntes del Autor, en base a material didáctico del módulo “Estrategias de Precios” / MORENO, Marcelo / UIDE-SED / Septiembre 2010

Se fundamenta lo anterior en ubicar un *precio de introducción bajo* para todo el mercado; es aplicable para casos en los que el sector más alto de la demanda - y que puede pagar precios altos- es reducido, lo que implica que la demanda en este evento es sumamente elástica (sensible a las variaciones de precios).

Para la empresa este procedimiento será aún mejor si puede obtener ventajas con sus proveedores, lo que implica mejores y menores costos al aumentar al máximo su nivel de ventas.

Es conveniente manejar esta estrategia *a corto plazo* (para dar a conocer el nuevo producto y estimular que los compradores lo prueben), ya que debemos recordar que *es muy difícil generar dinero mediante precios bajos duraderos*. (Moreno, 2010)

## **Marco Teórico y Referencial**

Los conceptos teóricos que posibilitarán el desarrollo adecuado de esta investigación se detallan en el *Glosario Especializado*, expuesto a continuación. Dicho soporte teórico ha sido de notable ayuda para la interpretación particular- por parte del autor de esta Tesis- de los conceptos aplicados:

Ver **ANEXO 55**

### **Utilización del Punto de Equilibrio en la PYME<sup>1</sup>**

Esta sección se concentra en las reacciones *Costo-Volumen-Beneficios* y, especialmente, en el impacto de los modelos de comportamiento de los diferentes costos de la PYME en la adopción de decisiones.

La comprensión de los modelos de comportamiento de los costos de una empresa resulta de gran importancia en la adopción de decisiones de gestión, en aspectos como fijación de precios de salida, admisión ó rechazo de pedidos de ventas ó el fomento de aquellas líneas de productos que sean más rentables.

El análisis aquí referido sirve para establecer el volumen de ventas requerido para obtener determinados beneficios deseados por la Gerencia General de la

---

<sup>1</sup> Esta sección se basa en el Tema “Análisis de Costos en la adopción de decisiones” de Letricia G.Rayburn, Cap. I, pp 461-496 /

organización. Una de las fórmulas más aceptadas es el cálculo del *Punto de Equilibrio de Beneficios* de una empresa. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

### **Análisis del Punto de Equilibrio de Beneficios**

El Punto de Equilibrio de Beneficios (PEB) ó Neutro es el volumen de ventas donde no existen ni pérdidas ni ganancias para la empresa. A pesar de que el análisis de este punto es un concepto estático, se puede aplicar en una situación dinámica para ayudar a la dirección en las operaciones de planificación y control de ventas.

El centro del análisis del PEB es el impacto del volumen de ventas sobre los costos y los beneficios. Puesto que la meta de la Gerencia no es operar en el mismo punto de equilibrio, este tipo de análisis podría ser cuestionable; sin embargo, dado que implica forzosamente un estudio del comportamiento de los costos fijos y variables de la PYME y, dado que la dirección no está interesada en el mismo punto en sí sin o en el efecto de las decisiones sobre costos y ventas, el presente concepto es importante, pues se puede adaptar para determinar los niveles de ventas necesarios para obtener un beneficio específico. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)



### **Ecuación del Punto de Equilibrio, en unidades**

El PEB se puede establecer mediante ecuaciones ó técnicas gráficas, pudiéndose expresar su resultado tanto en unidades de determinado producto a vender (Q) como en cantidad de dinero (\$).

El Punto de Equilibrio se obtiene a partir de la siguiente ecuación:

$$\textbf{VENTAS} = \textbf{Gastos Variables} + \textbf{Gastos Fijos} + \textbf{Beneficios}$$

Se debe siempre recordar que los costos variables (CV) son aquellos que varían directamente con los cambios en el volumen de ventas de la empresa comercial (ó volumen de producción, para empresas fabricantes de bienes).

Por otra parte, los costos fijos (CF) permanecen invariables para un determinado período de tiempo y nivel de ventas (ó nivel de producción, para empresas fabricantes de bienes). Los seguros y alquileres se pueden considerar como ejemplos de este tipo de costo.

Suponiendo, por ejemplo, un precio de venta unitario (PVU) de \$ 10,00, un gasto variable unitario (GVU) de \$ 4,00 y gastos fijos totales (GFT) de \$ 36.000,00 la ecuación de ventas para el Punto de Equilibrio, expresada en unidades a vender (Q), se convierte en la siguiente, ya que no existen beneficios en él:

X = unidades que se deben vender en el Punto de Equilibrio

S = gastos variables + gastos fijos + beneficios

$$X * \$ 10,00 = X * \$ 4,00 + \$ 36.000,00 + \$ 0,00$$

$$X * \$ 6,00 = \$ 36.000,00 + \$ 0,00$$

Luego:

$$\frac{\$ 36.000,00 + \$ 0,00}{\$ 6,00}$$

**X = 6.000 unidades**, para alcanzar el punto de equilibrio neutro.

Los gastos fijos totales (\$ 36.000,00) se dividen para el Margen de Contribución Unitario (\$ 6,00) para obtener el número de unidades (Q) correspondiente al punto de equilibrio; la ecuación anterior indica que si la empresa vendiera 6.000 unidades del producto “A”, entonces alcanzaría su punto de equilibrio (sin incurrir en pérdidas ni obtener ganancias).

Sin embargo, no se debe asumir que, cuando el volumen de ventas es de exactamente 6.000 unidades, existirán automáticamente estas condiciones, ya que se debe estimar en primer lugar el volumen de ventas (ò de producción, en caso de las empresas fabricantes) antes de establecer los costos fijos y variables.

Es probable que no se alcance el punto de equilibrio *en la práctica*, ya que los ratios reales de costos podrían variar respecto a los previstos inicialmente. Por ejemplo, los gastos variables unitarios reales podrían no ser de \$ 4,00 ó los gastos fijos totales del período podrían diferir de los \$ 36.000,00 inicialmente supuestos.

De igual manera, los gastos variables unitarios - y *no los totales*- se emplean en el análisis del punto de equilibrio, ya que los gastos variables totales *se pueden calcular únicamente luego de determinar el volumen de actividad*.

En el ejemplo didáctico<sup>2</sup> que se enfoca actualmente se puede calcular los gastos variables totales de \$ 24.000,00 (6.000 unidades x \$ 4,00 de gastos variables unitarios) *únicamente* después de establecer el punto de equilibrio de 6.000 unidades. Por lo tanto, en el análisis del punto de equilibrio es necesario expresar los gastos variables mediante *valores unitarios*. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

### **El Margen de Contribución Unitario (M/C)**

Es la porción del valor (en efectivo) de ventas que queda luego de deducir los gastos variables del precio de venta del producto.<sup>3</sup>

El *margen de contribución* es, entonces, la cantidad disponible de dinero para cubrir los gastos fijos y generar beneficios. Se puede expresar como un total, una cantidad unitaria ó un porcentaje. En el ejercicio que estamos analizando, con un PVU de \$ 10,00 y un GVU de \$ 4,00 el Margen de Contribución por cada unidad a vender (M/C) será:

---

<sup>2</sup> Ejercicio desarrollado con fines netamente comprensivos del tema

<sup>3</sup> Definición adaptada de libro Contabilidad de Costos, Vol. 1 / Rayburn G. Letricia / pág.

$$M/C = \$ 10,00 - \$ 4,00$$

$$M/C = \$ \mathbf{6,00}$$

El Margen de Contribución se puede emplear para calcular el punto de equilibrio (expresado en unidades a vender) de la siguiente forma:

$$M/C = \frac{\text{Gastos fijos totales} + \text{Beneficio neto deseado}}{\text{Margen de Contribución Unitario}}$$

$$M/C = \frac{\$ 36.000,00 + \$ 0,00}{\$ 6,00} = \mathbf{6.000 \text{ unidades}}$$

Como se puede observar, la técnica del Margen de Contribución es una modificación de la ecuación base del Punto de Equilibrio de Beneficios. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

### **Ecuación del Punto de Equilibrio, en unidades monetarias**

Los datos anteriores se podrían emplear también para establecer el valor de ventas para el punto de equilibrio. Luego de lograr las 6.000 unidades necesarias para alcanzarlo, se podrían multiplicar dichas unidades por su precio de venta unitario para obtener ventas en el punto de equilibrio por un valor de \$ 60.000,00 (6.000 unidades \* \$ 10,00 precio de venta).

En lugar de emplear la ecuación del punto de equilibrio para determinar el número de unidades correspondientes a este punto, se podría emplear esta ecuación

para determinar el valor de las ventas correspondientes al mismo, ya sea expresando los gastos variables unitarios como un porcentaje del valor de ventas ó determinando el *ratio del margen de contribución*, que es el ratio entre el margen de contribución y el precio de venta unitario. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

### **Ratio de Costos Variables**

El ratio de costos variables se define como los costos variables divididos por las ventas. Con el supuesto que manejamos, el ratio del costo variable sería del 40% (\$ 4,00 - costo variable unitario / \$ 10,00 - precio de venta por unidad).

Este ratio se puede determinar también respetando el ratio de margen de contribución del 100%. Con un ratio del margen de contribución del 60% el resultado sería de un ratio de costo variable del 40%. Se debe tener en cuenta que estamos sustituyendo los *gastos* por *costos*, ya que existe una tendencia muy extendida a utilizar estos términos indiferentemente. En este contexto, los costos se refieren a aquellos costos que dejan de serlo y se convierten en *gastos* en el período que se está analizando.

Por medio del ratio de costos variables en la ecuación del punto de equilibrio de beneficios, se puede establecer el valor de las ventas correspondientes al punto de equilibrio, de la siguiente forma:

$$100\% = \$ 4,00 / \$ 10,00 + \$ 36.000,00$$

Precio de venta		Porcentaje de costos variables		Costos fijos totales
100%	=	40%	+	\$ 36.000,00

Luego, tenemos que:

$$60\% = \$ 36.000,00$$

Finalmente:

$$\$ 36.000,00 / 60\% (0,6) = \$ 60.000,00 \rightarrow$$

Ventas para lograr  
el punto de  
equilibrio

En los cálculos anteriores se divide el *costo fijo total* para el *ratio del margen de contribución* del 60%. Se puede emplear directamente el ratio del margen de contribución (\$ 6,00 / \$ 10,00 = 60%) para obtener el punto de equilibrio de beneficios - expresado en efectivo- de la siguiente manera:

$$\text{P. Eq.} = \frac{\text{Costos fijos totales} + \text{beneficios netos deseados}}{\text{Ratio del margen de contribución}}$$

$$\text{P. Eq.} = \frac{\$ 36.000,00 + \$ 0,00}{60\% (0,60)}$$

$$\text{P. Eq.} = \$ 60.000,00 \rightarrow$$

Ventas para lograr el  
punto de equilibrio

Esta es otra modificación de la ecuación del punto de equilibrio: las preferencias personales determinan normalmente cuál de las técnicas es la más favorable para utilizarse. Ya que el análisis *costo-volumen-beneficios* expresa con frecuencia la información en términos de efectivo en lugar de unidades, es muy útil el empleo del *ratio de contribución*. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

## Beneficios Marginales y su interpretación

El término *margen de contribución* se puede intercambiar algunas veces con otro: *beneficios marginales*. Sin embargo, en el medio contable de la empresa se emplea generalmente el término “marginal” cuando se refiere a *una unidad de producto*; de este modo, cuando el departamento contable habla de beneficios marginales, quiere decir que el margen de contribución ha sido generado por la venta de una (1) unidad adicional.

Se ha supuesto entonces, para un mejor entendimiento de este tema, el siguiente ejercicio, basado en los datos del problema modelo, contemplando una venta de 8.000 unidades:

### **CUADRO 1:**

Ventas (8.000 * \$ 10,00) .....	\$ 80.000,00	100%
(-) Gastos variables (8.000 * \$ 4,00).....	\$ 32.000,00	40%
<b>(=) Margen de Contribución .....</b>	<b>\$ 48.000,00</b>	<b>60%</b>
(-) Costos Fijos totales .....	\$ 36.000,00	45%
(=) Beneficios antes de impuestos .....	\$ 12.000,00	15%

El ratio de margen de contribución, además de recibir el nombre de ratio de beneficios marginales, recibe también el de *ratio de beneficios-volumen* (B/V).

El **Cuadro 1** ilustra el cálculo del ratio B/V. Entonces, el margen de contribución es de \$ 48.000,00, con un ratio B/V del 60%. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

### **El Margen de Seguridad**

El *margen de seguridad*, otro concepto importante en el análisis del punto de equilibrio, se entiende como el exceso de las ventas (reales ó presupuestadas) respecto al volumen correspondiente al punto de equilibrio mismo. Este elemento representa el tope ó cantidad en que pueden disminuir las ventas antes de que se generen pérdidas en la actividad de la PYME.

El concepto de *margen de seguridad* es una forma mecánica de decir que la empresa está (ó no) cerca del punto de equilibrio de beneficios. Para el caso del ejemplo que se desarrolla hasta el momento, el margen de seguridad para ventas correspondientes al punto de equilibrio de \$ 60.000,00 (\$ 36.000,00 costos fijos / 60% ratio B/V) y ventas reales de \$ 80.000,00 es el siguiente:

$$\text{Margen de seguridad} = \text{venta real} - \text{venta en punto equilibrio}$$

$$\text{Margen de seguridad} = \$ 80.000,00 - \$ 60.000,00$$

$$\text{Margen de seguridad} = \mathbf{\$ 20.000,00}$$

$$\approx \text{Ratio margen de seguridad (M/S)} = \text{margen de seguridad} / \text{venta real}$$

$$\text{M/S} = \$ 20.000,00 / \$ 80.000,00$$

$$\text{M/S} = 0,25 = \mathbf{25\%}$$



El *margen de seguridad* se puede emplear junto con el *ratio de margen de contribución* (ratio B/V) para determinar el porcentaje de ventas que representan los beneficios. Utilizando un ratio de margen de seguridad del 25% y un ratio de margen de contribución del 60% (Cuadro 1), los beneficios ascienden al 15% ( $25 * 60\%$ ) de las ventas. Este porcentaje de beneficios se puede aplicar a los \$ 80.000,00 de ventas reales para obtener un beneficio antes de impuestos de \$ 12.000,00 ( $15\% * \$ 80.000,00$ ).

El concepto de *margen de seguridad* parte del supuesto de que existe la misma relación entre los costos que la relación empleada en el análisis del punto de equilibrio de beneficios. Este medidor se emplea para que la Gerencia observe la importancia de unas condiciones de funcionamiento eficaces.

Ya que *no todos los administradores tienen conocimientos financieros sólidos*, el concepto de *margen de seguridad* les brinda una idea de la proximidad (ó alejamiento) al punto de equilibrio en las operaciones de la PYME, así como de la vital importancia de algunos controles de costos.

Cuando la Gerencia cree que su margen de seguridad es bajo, debería concentrarse en examinar el margen de contribución de los costos fijos totales. Si ambos son elevados, la gerencia debería poner énfasis en reducir los costos fijos ó aumentar las ventas y, si existe un margen de seguridad bajo junto con un ratio de margen de contribución también bajo, *se debería aumentar éste último*, ya sea reduciendo los costos variables ó incrementando el precio de venta del producto.

Aunque los criterios emitidos en el párrafo anterior podrían parecer demasiado simplificados para una situación real, la Gerencia deberá reconocer que será necesario efectuar mejoras y acciones en tal sentido, antes de que la PYME complique su situación. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

### **Punto de Equilibrio del Flujo de Efectivo**

Además de calcular el punto de equilibrio de ventas, se puede determinar un punto de equilibrio del flujo de efectivo, herramienta ésta de gran ayuda para la dirección de la empresa.

Se va a suponer que los costos fijos del **Cuadro 1** se componen de los siguientes elementos:

<b><u>CUADRO 2:</u></b>	
Salario de superintendentes de obra .....	\$ 17.000,00
Alquileres-Edificios .....	\$ 11.000,00
Seguros .....	\$ 2.000,00
Depreciación-equipos .....	\$ 6.000,00
<b>Total costos fijos:</b>	<b>\$ 36.000,00</b>

A pesar de que el efectivo interviene en la mayoría de los gastos - cuando se incurre en ellos- existen cargas tales como la depreciación y la amortización, las cuales representan reducciones de beneficios donde no interviene el efectivo.

Para determinar la renta neta se deben deducir los gastos de depreciación, junto con otros; pero, puesto que no se realizaron gastos en efectivo, a continuación se presenta una desgravación fiscal respecto a la tasa impositiva *multiplicada* por el gasto de depreciación. Se denomina *desgravación fiscal* ya que protege los beneficios ó renta de la aplicación de impuestos.

Si bien en el punto de equilibrio de beneficios el proyecto ó área de la empresa que se está examinando no se presenta beneficio alguno, podría existir utilidad en el conjunto de la PYME que se está gravando, según la tasa impositiva sobre los beneficios. (Ponce Iturriaga, 1981)

Teniendo en cuenta que la depreciación de este caso se puede emplear como desgravación fiscal respecto de cualquier beneficio realizado por el conjunto de la empresa, el punto de equilibrio de un flujo de efectivo, considerando una tasa impositiva del 25% y un margen de contribución unitario de \$ 6,00, teniendo en cuenta el efecto impositivo, sería el siguiente:

### **CUADRO 3**

Costos fijos de flujo de efectivo:

Salario de superintendentes de obra .....	\$ 17.000,00
Alquileres-Edificios .....	\$ 11.000,00
Seguros .....	\$ 2.000,00
Suman:	<u>\$ 30.000,00</u>
(-) la desgravación fiscal sobre los gastos que NO SEAN efectivo:	
Costos fijos depreciación (25% * \$ 6.000,00) .....	\$ 1.500,00
	<u>\$ 28.500,00</u>

Luego:

$$\frac{\$ 28.500,00}{\$ 6,00} = \mathbf{4.750 \text{ unidades}} \rightarrow \boxed{\text{Punto de equilibrio de flujo de efectivo}}$$

Si se vendieran únicamente 4.750 unidades, la empresa tendría que pagar impuestos y no existiría desgravación fiscal. Así pues, una opción válida es *no tener en cuenta el efecto de los impuestos sobre aquellos gastos en que no interviene el flujo de efectivo*, tales como los de depreciación, y calcular el punto de equilibrio de flujo de efectivo de la siguiente forma:

$$\frac{\$ 30.000,00}{\$ 6,00} = \mathbf{5.000 \text{ unidades}} \rightarrow \boxed{\text{Nuevo punto de equilibrio de flujo de efectivo}}$$

Independientemente de si se considera la desgravación fiscal, en los cálculos se parte del supuesto de que todas las ventas se cobran en efectivo y que los costos fijos y variables representan salidas de efectivo.

Sin embargo, muy pocas empresas funcionan realizando sus desembolsos e ingresos en efectivo. Las acumulaciones de partidas de activo y pasivo así como el cambio de los inventarios complicarían significativamente los cálculos respectivos.

En el cálculo del punto de equilibrio del flujo de efectivo también se ignora la *distribución temporal* del mismo, ya que muchas empresas presentan un flujo de entrada de efectivo lento, mientras que el flujo de salida es más rápido.

Una gran ayuda que proporciona el punto de equilibrio de flujo de efectivo a la Gerencia de la empresa es el hecho de que brinda una nueva perspectiva, ya que permite establecer el volumen de ventas que se necesita para equilibrar las entradas y salidas de flujos de efectivo.

Cuando se tiene en cuenta la desgravación fiscal, el punto de equilibrio calculado sería más realista si el cálculo se efectuara para un segmento único y no partiera del supuesto de que la empresa *en su conjunto* contaría con una renta gravable. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

### **Gráfico del Punto de Equilibrio Neutro<sup>4</sup>**

En el **Gráfico 6** se han diagramado tres líneas que representan a los gastos fijos ( $L_1$ ), los gastos totales ( $L_2$ ), y los ingresos por ventas ( $L_3$ ). Los gastos fijos aparecen como una línea horizontal, a la altura de \$ 36.000, ya que éstos permanecen constantes, independientemente del volumen de ventas/producción. Incluso, aunque no haya venta alguna, los gastos fijos para este intervalo permanecerán en \$ 36.000.

Para establecer la recta de gastos totales se suman los gastos variables con los fijos. Los gastos variables son nulos si no se hace venta alguna, ya que existe una relación directa entre éstos y el volumen de ventas.

---

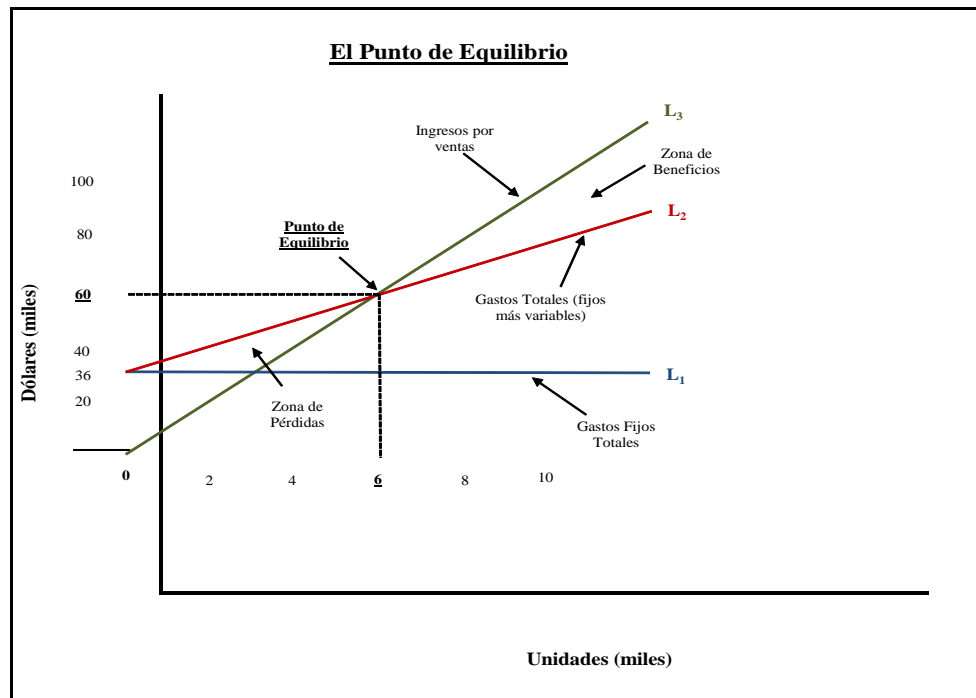
<sup>4</sup> Aplicable solamente para conocer nivel de cobertura de costos totales, más no para estimación de nivel de beneficios deseado.

A medida que aumentan las ventas, la recta de gastos totales también se desplaza hacia arriba y refleja un costo variable unitario de \$ 4.

La línea de ingresos por ventas se dibuja a partir del origen de coordenadas hasta un valor de venta máxima de \$ 100.000 para este intervalo de unidades vendidas.

Se tiene lo antes expresado, representado a continuación, en el **Gráfico 6:**

**GRÁFICO 6:**



Fuente: Adaptado de Letricia Gayle Rayburn / *Contabilidad de Costos, tomo 1* / Biblioteca Master Centrum, Tercera Edición, 1994 / pág. 469

Se parte del supuesto de que las gráficas del punto de equilibrio tienen su mejor aplicación como medio de ilustración de varias alternativas *costo-volumen-beneficios* y, por tanto, no se muestran gráficas complejas. Sin embargo, puede haber

ocasiones en las que los efectos probables de propuestas alternativas complejas se expresen de forma óptima por medio de gráficas más elaboradas del punto de equilibrio.

Se puede construir una recta de ventas para indicar que la línea de ingresos no tiene por qué presentar una pendiente constante para los niveles de capacidad ó, por ejemplo, que los gastos fijos y variables se pueden dividir según los gastos de producción, de administración ó de mercadeo. Los costos fijos se podrían dibujar también en forma escalonada, para indicar el incremento esperado de dichos costos para diferentes niveles de capacidad.

Aunque el gráfico del punto de equilibrio ilustrado en este capítulo representa un *costo variable unitario constante*, la pendiente de la recta de costo variable podría modificarse para diferentes niveles de capacidad. Los aumentos de los costos variables y una reducción de las ventas son algunas de las otras condiciones que se pueden mostrar gráficamente. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

### **Supuestos y limitaciones en el análisis del Punto de Equilibrio**

Si bien es cierto, el análisis del punto de equilibrio es fácil de emplear y su aplicación muy económica. Sin embargo, existen varios *supuestos* que sirven de base para el análisis costo-volumen-beneficios, que pueden dar lugar a *limitaciones* en el uso del análisis del punto de equilibrio para la adopción de decisiones por parte de la dirección de la empresa. Entre estas limitaciones se encuentran las siguientes:

1. El gráfico del Punto de Equilibrio representa, fundamentalmente, un *análisis estático*. Los cambios solamente se pueden mostrar representando una nueva gráfica ó una serie de ellas;
2. Se especifica el intervalo correspondiente, de forma que se puedan definir los costos fijos y variables en relación con un período de tiempo específico y un intervalo de niveles de venta (ó producción) determinado. El intervalo correspondiente suele ser normalmente una gama de niveles de actividad en los que ha funcionado la empresa. Este volumen de actividad se expresa en términos comunes de ventas y gastos; con frecuencia se emplean las horas de mano de obra directa, las horas-máquina, las unidades producidas y el valor de ventas de lo producido. Por lo tanto, se deben re-definir los costos fijos y variables para actividades que se ubiquen fuera del intervalo correspondiente.
3. Todos los costos deben clasificarse, ya sea como *fijos* (comprometidos ó discrecionales) ó como *variables*.
4. Los costos variables unitarios permanecen constantes y existe una relación entre ellos y el volumen de venta. Por ejemplo, no se supone la existencia de descuentos por cantidades de materiales comprados, aumentos en la productividad de la mano de obra u otros ahorros posibles de costos.
5. Se supone que el volumen es el único factor importante que afecta al comportamiento de los costos. Se ignoran otros factores influyentes, tales como los precios unitarios, el surtido de ventas, paralizaciones laborales e incluso el método de producción empleado (para el caso de fábricas). Un



cambio en el comportamiento esperado de los costos provocará una variación del punto de equilibrio.

6. Otro supuesto muy frecuente es asumir que el precio de venta unitario y otras condiciones del mercado permanecerán invariables: como ejemplo, que no se realizarán descuentos por ventas en grandes cantidades, lo cual es poco probable en muchas economías.
7. Los cambios de inventarios son tan poco significativos<sup>5</sup> que no tienen impacto alguno en este análisis.
8. Se estima que los costos fijos permanecen constantes para todo el intervalo correspondiente.
9. Si el análisis del punto de equilibrio afecta a más de una línea de productos se supone que existe un surtido de venta específico. El surtido de ventas es la combinación de las cantidades de productos que vende la empresa. Por ejemplo, en una tienda de artículos deportivos podría estar compuesto de seis cajas de pelotas de tenis, un conjunto sport y una raqueta de tenis.

Ya que el margen de contribución obtenido por cada uno de los productos del surtido varía normalmente, el surtido de ventas específico se supone que tiene un impacto significativo en el análisis del punto de equilibrio.

10. Se estima que la tecnología de los productos permanece invariable.

---

<sup>5</sup> Dícese de aquello que es de gran importancia para un medio ó escenario determinado

Aunque las limitaciones del punto de equilibrio antes indicadas no invalidan su concepto primario, *los supuestos son tan restrictivos que su cálculo debería interpretarse con mucha precaución*. El valor que tiene su análisis radica en la idea que proporcionan los modelos de comportamiento de costos y de la relación *costo-volumen-beneficios* que se observe.

Se debe admitir que el análisis del punto de equilibrio no es siempre una *herramienta de decisiones estereotipada*. Existen otras consideraciones sobre costos ocasionales<sup>6</sup> y relevantes; por ejemplo, el mantenimiento de óptimas relaciones con los clientes actuales, cuyos pedidos tienen una importancia crítica para la PYME pueden anular una decisión calculada mediante el uso del análisis del punto de equilibrio. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

### **El Surtido de Ventas y el Punto de Equilibrio**

Uno de los supuestos que hemos enfocado en relación al análisis del punto de equilibrio radica en que, o bien se vende un único producto o, para una empresa que vende más de uno, existe un surtido de ventas específico. Aunque el ejemplo de una empresa que vende dos productos podría no ser realista - ya que la mayoría vende numerosas líneas de ítems- la siguiente ilustración de un surtido de ventas limita intencionalmente su número solamente para entrenar al usuario de este manual en la

---

<sup>6</sup> Aquellos costos de recurrencia eventual en el proceso productivo integrado.

forma en que se ha de calcular el punto de equilibrio para toda la PYME. Debemos suponer un determinado surtido de ventas, de manera que se pueda calcular ingresos y costos medios.

Se va a suponer que el producto A se vende a \$ 16,00 y su costo variable unitario es de \$ 12,00 mientras que el producto B se vende a \$ 20,00 con un costo variable unitario de \$ 12,00. Esto genera un margen de contribución de \$ 4,00 ó del 25% (\$ 4,00 / \$ 16,00 - precio de venta) para el producto A y de \$ 8,00 ó del 40% (\$ 8,00 / \$ 20,00 - precio de venta) para el producto B.

Los costos fijos totales son de \$ 196.000,00. Si se vende únicamente el producto A, el punto de equilibrio de beneficios será el siguiente:

$$\frac{\$ 196.000,00}{\$ 4,00} = \mathbf{49.000 \text{ unidades de producto A,}} \text{ para alcanzar el punto de equilibrio}$$

Del mismo modo, si se utiliza el *ratio de margen de contribución*, las **ventas en efectivo correspondientes al punto de equilibrio** serían las siguientes:

$$\frac{\$ 196.000,00}{25\%} = \mathbf{\$ 784.000,00 \text{ en ventas del producto A,}} \text{ para alcanzar el punto de equilibrio}$$

Aplicando el mismo procedimiento para el producto B, tendríamos que el punto de equilibrio será de 24.500 unidades a vender, ó, para el caso de ventas en efectivo de dicho producto, el valor del punto de equilibrio será de \$ 490.000,00.

Ahora bien, si la Gerencia tiene la intención de vender un total de 5 unidades (ó 5.000) con un surtido de ventas proyectado de 2 unidades de producto A (ó 2.000) por 3 unidades de producto B (ó 3.000), esto genera un margen de contribución, *para los productos combinados*, de:

Producto A	Producto B			
2 * \$ 4,00	+ 3 * \$ 8,00	= \$ 8,00 + \$ 24,00	= <b>\$ 6,40</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">             Margen de contribución medio presupuestado           </div>
2A + 3B		5		

Entonces, con un *margen de contribución unitario medio* de \$ 6,40 el punto de equilibrio para el surtido de ventas que se planea ofertar será:

$$\frac{\$ 196.000,00}{\$ 6,40} = \mathbf{30.625 \text{ unidades}}, \text{ repartidas entre 12.250 unidades de producto A y 18.375 unidades de producto B}$$

Este cálculo indica que se debe vender 30.625 unidades para lograr el punto de equilibrio; cuando se aplique el surtido de ventas de 2:3 (2 unidades del producto A x 3 unidades del producto B) veremos que habrá 12.250 unidades de A y 18.375

unidades de B para el punto de equilibrio previsto. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

### **El Paquete de Mercado**

En lugar de calcular el margen de contribución medio presupuestado, podría concebirse más fácilmente esta combinación como un “paquete de mercado” de bienes, el cual contiene 2 unidades del producto A y 3 unidades del producto B, dando como resultado un margen de contribución total - para el paquete- de \$ 32,00.

Esto genera un volumen de punto de equilibrio de 6.125 paquetes de mercado, de la siguiente forma:

$$\frac{\$ 196.000,00}{\$ 32,00} = \mathbf{6.125 \text{ paquetes de mercado}}$$

Luego:

$$6.125 \text{ paquetes} * 2 \text{ unidades de A} = \mathbf{12.250 \text{ unidades de producto A}}$$

$$6.125 \text{ paquetes} * 3 \text{ unidades de B} = \mathbf{18.375 \text{ unidades de producto B}}$$

Se va a suponer que, por el contrario, de un total de 4.000 unidades, 3.000 lo fueran del producto A y 1.000 unidades del B, dando un surtido de ventas real de 3 unidades de producto A por 1 del B. Ahora el punto de equilibrio de ventas *para los dos productos* es más elevado, ya que:

Producto A	Producto B							
3 * \$ 4,00	+ 1 * \$ 8,00	=	\$ 12,00 + \$ 8,00	=	<b>\$ 5,00</b>	→	Margen de contribución medio presupuestado	
3A + 1B			4					

Luego:

$$\frac{\$ 196.000,00}{\$ 5,00} = \mathbf{39.200 \text{ unidades}}, \text{ repartidas entre 29.400 unidades de producto A y 9.800 unidades de producto B}$$

Este cálculo indica que se debe vender 39.200 unidades para lograr el punto de equilibrio; cuando se aplique el surtido de ventas de 3:1 (3 unidades del producto A \* 1 unidad del producto B) habrá 29.400 unidades de A -75% del paquete, en unidades - y 9.800 unidades de B - 25% del paquete, en unidades - para el punto de equilibrio previsto.

El surtido real de **3:1** genera como resultado un *punto de equilibrio más elevado* que el caso inmediato anterior (2 unidades de A \* 3 unidades de B), ya que se vendieron menos unidades de las previstas del producto B, el cual tiene un margen de contribución más alto.

Ya que el análisis del punto de equilibrio pierde validez cuando interviene más de un segmento ó división de la empresa, este punto debería determinarse para un segmento lo más concreto posible en la PYME. (Rayburn, Contabilidad de Costos, 1994)

### Nivel de Beneficios deseado

La ecuación del punto de equilibrio se puede adaptar para proporcionar una información más útil, indicando las ventas necesarias para obtener un nivel de beneficios netos determinados. Para el ejemplo que se viene enfocando, suponiendo un precio de venta unitario de \$ 10, un costo variable unitario de \$ 4, manteniendo los costos fijos en \$ 36.000, la Gerencia desea obtener beneficios - antes de impuestos- del orden de \$ 6.000. Entonces, el número de unidades que se debería vender se calculará así:

Sea  $X$  = número de unidades a vender, para obtener el beneficio deseado

y:

Ventas = gastos variables ( $X$ ) + gastos fijos + beneficios deseados

Luego:

$$X * \$ 10 = X * \$ 4 + \$ 36.000 + \$ 6.000$$

$$10X - 4X = \$ 42.000$$

$$6X = \$ 42.000$$

Entonces:

$$X = 42.000 / 6 = \mathbf{7.000 \text{ unidades}}$$

De forma complementaria, este mismo método se utiliza para calcular el número de unidades que debe vender una empresa si los beneficios se expresan como un porcentaje de las ventas netas. Suponiendo que el precio unitario es de \$ 10, el costo variable es de \$ 4 y los costos fijos son \$ 36.000, la Gerencia desea obtener unos beneficios de ventas del 15% antes de impuestos.

Los cálculos necesarios para determinar el valor de ventas correspondiente a este nivel de beneficios son los siguientes:

Sea  $X$  = volumen de ventas (\$) para obtener el beneficio deseado antes de impuestos

y:

Ventas = gastos variables (X) + gastos fijos + beneficios deseados antes de impuestos

Luego:

$$X * 100\% = X * 40\% + \$ 36.000 + X * 15\%$$

$$100\% X = 40\%X + \$ 36.000 + 15\%X$$

$$100\%X - 55\% X = \$ 36.000$$

$$45\% X = \$ 36.000$$

Entonces:

$$X = 36.000 / 0,45 = \$ 80.000 \rightarrow$$

Valor de **venta neta** para obtener un beneficio del 15% *antes de impuestos*



Esto se puede demostrar efectuando el correspondiente Balance de Resultados simplificado, ilustrado en el **Cuadro 4**:

<b><u>CUADRO 4</u></b>	
<b><u>Balance de Resultados</u></b>	
Ventas .....	\$ 80.000,00
(-) Gastos:	
Gastos variables (40% * 80.000,00) .....	\$ 32.000,00
Gastos fijos.....	\$ 36.000,00
	<u>                    </u>
	( \$ 68.000,00)
(=) <b>Beneficios antes de impuestos (15% * \$ 80.000,00) .....</b>	<b>\$ 12.000,00</b>

Fuente: Elaborado por el Autor

### **Cálculo Matemático**

Lo abordado en los temas anteriores posibilita obtener una nueva ecuación del punto de equilibrio, expresada en los siguientes términos:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Gastos fijos}}{1 - \frac{\text{Gastos variables}}{\text{Ventas}}}$$

Fuente: Adaptado de *Rayburn Letricia G.* / Contabilidad de Costos, Volumen I / pàg. 466

Lo anterior obedece a una razón matemática simple: si al nivel de ventas le restamos su costo directo (variable) se obtiene el margen de contribución expresado en porcentaje del costo sobre el nivel de ventas y, si a éste se resta 100 ó 1 (como unidad de venta) se obtiene el *margen de contribución*.

Bajo este razonamiento también se puede decir que el punto de equilibrio obedece a la siguiente ecuación: (Ponce Iturriaga, 1981)

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Gastos fijos totales}}{\text{Margen de contribución}}$$

Fuente: Adaptado de Rayburn Letricia G. / Contabilidad de Costos, Volumen I / pàg. 467

Se convierten en numerador los gastos fijos totales porque están dados en cualquier nivel de venta (ó producción) y, para determinar el óptimo ó equilibrio es necesario establecer la relación entre costos fijos y costos variables en función de las ventas; entonces se confirma la fórmula arriba expuesta:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Gastos fijos}}{1 - \frac{\text{Gastos variables}}{\text{Ventas}}}$$

Fuente: Adaptado de Rayburn, Letricia G. / Contabilidad de Costos, Volumen I / pàg. 468

## Caso Práctico – Situación Actual

Para abordar este aspecto, se debe enfocar dos factores, en particular: los resultados efectivos de venta de la línea de aditivos SIKA y los de la línea de impermeabilizantes IMPAC, para lo cual se obtiene del sistema informático de la empresa el **Anexo 6** (*Estadísticas de Ventas por Línea de Distribución*) correspondiente al período Enero-Diciembre 2010.

Con fines ilustrativos de la situación actual de la PYME, previa información del área contable, para efectuar los cálculos e interpretaciones correspondientes, se asume que:

1. El Costo de Ventas reportado para cada línea comprende: el costo de compra del producto más el costo de comisiones a vendedores, fletes, seguros de carga, descuentos concedidos y similares,
2. Los Gastos totales reflejan el valor incurrido por la empresa por concepto de gastos fijos,
3. Se adopta un período de 5 años (2006-2010) para promediar el gasto Fijo por año, de manera de ingresar los datos respectivos a una *Matriz Punto de Equilibrio* (para cada línea analizada), cuyo formato se ha desarrollado - atendiendo las necesidades de herramientas de decisión económicas en su instalación y uso- en *Excel*, como puede verificarse posteriormente.

## Elementos relevantes del caso práctico

Una vez efectuados los cálculos matemáticos respectivos, para cada línea de producto, detallados en el **Anexo 7** (*Matriz Punto de Equilibrio IMPAC 2010*) y en el **Anexo 8** (*Matriz Punto de Equilibrio SIKA 2010*), se puede observar que:

1. El *margen de contribución unitario* de la línea de impermeabilizantes IMPAC (\$ 9,30) es notablemente superior al reflejado en el reporte de la línea de aditivos SIKA (\$ 1,15). Esto implica, eventualmente, que gran parte de los gastos fijos de SIKA se los cargaba a la línea más rentable (en este caso, IMPAC).
2. En el año 2010 se registra un déficit<sup>7</sup> de comercialización de 9.328 unidades de SIKA, solamente en caso de que se hubiera requerido cubrir los costos (punto neutro).
3. Para el caso de la línea de impermeabilizantes IMPAC, durante el año 2010 se excedió el punto de equilibrio neutro en 2.079 unidades de venta, lo cual contribuyó significativamente a cubrir las pérdidas generadas por el manejo de otras líneas.
4. Cobra pues, en base a lo antes redactado, gran importancia para toda organización con fines de lucro, efectuar este tipo de análisis de manera permanente; obviar esta recomendación generará serios inconvenientes

---

<sup>7</sup> Dícese del valor por el cual los gastos incurridos exceden a los ingresos

de tipo financiero, como se ha podido constatar en el desarrollo del presente ejercicio matemático.

### **El Fondo de Maniobra ó Capital de Trabajo**

Es el conjunto de disponibilidades de efectivo, valores de cobro e inventarios que están en permanente rotación dentro de un ejercicio económico ó fiscal de actividad menos el conjunto de compromisos por pagar dentro del mismo tiempo económico. (Ponce Iturriaga, 1981)

### **Racionalización**

Toda empresa con fines de lucro, sea ésta de índole comercial, industrial ó de servicios, sabe que para llegar con el mayor éxito posible hacia sus clientes objetivo, requiere planificar adecuadamente todas aquellas actividades que le permitan conseguir las metas propuestas. Si los niveles de decisión de la organización consideran que la oferta de un producto X al mercado supone un *riesgo razonable de asumir* - el proyecto se considera factible de ejecutar- se entenderá que dichos niveles han contemplado también el requerimiento lógico de determinados “**factores de producción**”, los cuales - por obvias razones- son indispensables para complementar el ciclo productivo con éxito y, simultáneamente, acceder eficazmente hacia los clientes externos.

Cuando la empresa tiene acceso a estos factores productivos, decimos que dispone de ellos y que los dirigirá hacia su fin principal: la producción, la comercialización y/o la prestación de servicios.

Lo antes expresado genera, entonces, dos situaciones:

1. Si se poseen los *factores de producción* se crean, consecuentemente, *disponibilidades* para la empresa;
2. La simple intención de dedicar estos factores a la producción crea, de hecho, *inmovilizaciones*.

Lógicamente, en el primer caso, al plantear correctamente estos elementos se estará generando para la empresa un recurso de tipo monetario. En el segundo evento, si a los mencionados factores los enfocamos únicamente desde el punto de vista productivo, éstos no estarán ya disponibles para cualquier actividad adicional.

“La inmovilización de los factores representa una inversión de fondos; la disposición de factores que no son utilizados en otro proceso productivo, genera ahorro de los mismos” (Ponce Iturriaga, 1981)

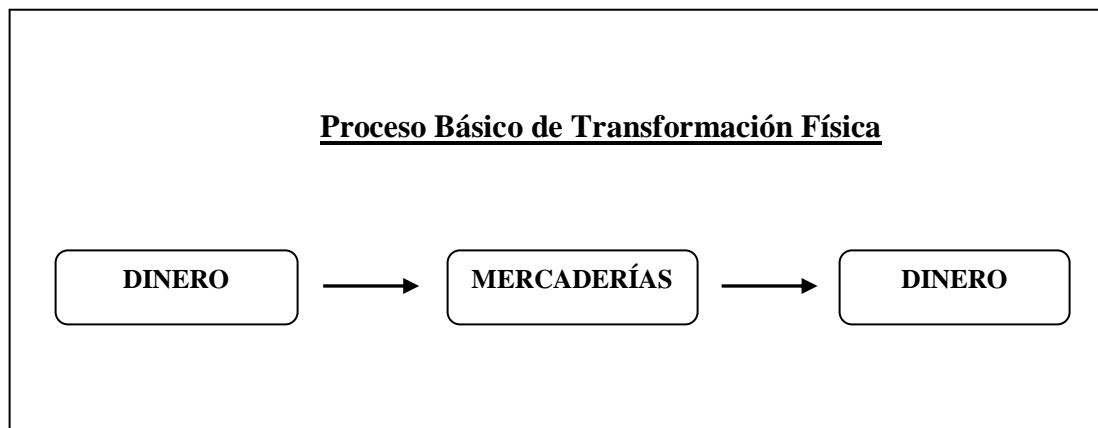
Por lo antes citado, podemos decir que el proceso productivo es, en esencia, la transformación de las disponibilidades en inmovilizaciones, y, de éstas a su vez en renovadas disponibilidades; a ellas se agregan valores, los mismos que constituyen la remuneración de los factores de producción utilizados.

Las *inmovilizaciones* se clasifican en dos tipos:

- **De Gestión:** Conformadas por el *Activo Fijo*<sup>8</sup>; su transformación en disponibilidades de tipo financiero se realiza mediante las depreciaciones.
- **De Ejercicio:** Constituidas por los rubros del *Activo Corriente*<sup>9</sup>; se transforman en disponibilidades en un plazo igual ó menor al ciclo de explotación.

El recurso monetario puede transformarse de *disponible* en *inmovilizado* pero, fundamentalmente, es el instrumento mediante el cual se consigue la transformación de los otros factores de producción, como se aprecia en el Gráfico 7:

**GRÁFICO 7**



Fuente: Esquema descriptivo, elaborado por el Autor

---

<sup>8</sup> Bien durable que, se espera, perdure por lo menos 1 año

<sup>9</sup> Activo que puede venderse rápidamente, a un precio predecible, con poco costo ó inconveniencia

Todo empresario que inicia un ciclo productivo espera que la inversión que efectúa al inicio del mismo se justifique plenamente cuando finalice el proceso de producción y/o venta. Obviamente, si la planificación realizada ha sido correcta, en el transcurso de las diferentes fases se deberán generar los valores suficientes para pagar a los factores de producción que hayan intervenido, incluyendo en este aspecto a la utilidad del empresario mismo. Por ende, el dinero que terminará el circuito deberá ser siempre *mayor* que el dinero que lo inició.

### **El Período de Maduración**

De acuerdo con *Francisco Tarrago*, el Período de Maduración “es el número de días que demora en transformarse el dinero en dinero, a través de los estados intermedios de materias primas, productos en proceso de fabricación, productos terminados y listos para la venta, y facturas pendientes de cobro” (Ponce Iturriaga, 1981).

En base a este criterio, el período analizado se detalla en la **Tabla 4**, y comprenderá las siguientes etapas:



**TABLA 4 / ETAPAS DEL PERÍODO DE MADURACIÓN**

<b>Empresa industrial</b>	<b>Empresa comercial</b>
a) <b>Período de espera de materiales</b>	a) Período de espera de pedido desde Proveedor
b) <b>Tiempo de transformación de los materiales</b>	b) Tiempo de ejecución de plan promocional
c) <b>Lapso que transcurre hasta la venta del producto</b>	c) Lapso que transcurre hasta la venta del producto
d) <b>Período que toma la cobranza</b>	d) Período que toma la cobranza
e) <b>Financiamiento de salarios, materiales e imprevistos.</b>	e) Financiamiento de salarios, facturas de proveedores e imprevistos

Fuente: Adaptado de “*El Control de Inventarios como protección de Activos*”/ NARANJO, Sandra / pág. 17 / Biblioteca de la Universidad Tecnológica Equinoccial / 1994

Aquí se ha incorporado un elemento gravitante dentro del círculo productivo: el factor *tiempo*.

El ciclo total será entonces:

$$t = ta + tb + tc + td + te$$

En donde  $t = \text{tiempo de días}$

Siguiendo a *Tarrago*, “el mantenimiento normal de la empresa y la constante renovación del ciclo descrito originan un costo diario en salarios, materias primas y otros gastos” (Ponce Iturriaga, 1981)

Se va a suponer, para el caso de una empresa industrial, lo siguiente:

**M** = cantidad, a precio de costo, de materias primas utilizadas  
por cada día

**S** = el número de trabajadores empleado

**G** = valor de otros costos diarios

**C** = costo diario total

Entonces:

$$C = M + S + G$$

Si  $t$  = número de días que dura el ciclo de explotación y, a la fórmula anterior se multiplica  $t$ , se tiene que:

$$Ct = t * ( M + S + G )$$

Entonces  $Ct$  queda definida como “la cantidad de dinero que la empresa requiere y dispone durante el período de maduración, a fin de mantener su ritmo de actividad normal”

$Ct$  también es “la cantidad que mide la inmovilización del dinero y los demás elementos”.

El primer día de actividad, la empresa tiene que efectuar un gasto  $C$  que permanecerá inmovilizado hasta ser recuperado después de  $t$  días que dura el ciclo.

El segundo día se originará un nuevo gasto - igual al anterior- que también se inmovilizará durante  $t$  días. Su monto será recuperado en el día  $(t + 1)$ . En el tercer día se gastará  $C$  y se recuperará en  $(t + 2)$ , y así, de forma sucesiva.

Se tiene entonces que, para llegar a la conceptualización del Capital de Trabajo, se ha desarrollado previamente el tema del *Período de Maduración*.

Para esto, se va a suponer que:

$$C = \$ 1.000,00$$

$$t = 300 \text{ días}$$

En el primer día la empresa dispone de \$ 300.000,00 y gasta \$ 1.000,00. Le quedan \$ 299.000,00 es decir, (C) dólares por 299 días.

Este saldo es el *disponible* para el segundo día, en el cual debe desembolsar otros \$ 1.000,00 y, así, sucesivamente, hasta llegar al día 300.

Pero, esta disponibilidad diaria en *t días* es aparente, ya que la empresa deberá reservar dicha cantidad para el pago de factores en el momento siguiente. Por lo tanto, (Ct) es una cantidad de dinero sobre la cual la empresa no podrá disponer libremente mientras dure el ciclo de ejercicio ó explotación.

Todo lo aquí expuesto brinda una idea clara de la evidente carga financiera que representa diariamente el desarrollo de una actividad productiva ó comercial.

Este peso sería insoportable si la empresa tuviera que levantarlo con sus propias fuerzas, sino fuera porque se ha desarrollado una serie de prácticas comerciales y financieras mediante las cuales es posible lograr *disponibilidades* que son auténticos puntos de apoyo para la gestión empresarial.

Si la empresa logra diferir<sup>10</sup> el pago a sus proveedores, podrá liberar aquella cantidad pre-destinada al pago de materias primas (ó mercaderías); es decir, una *inmovilización* la transformará en *disponibilidad*.

---

<sup>10</sup> Posponer temporalmente un compromiso ó pago asumido con anterioridad

Si el plazo concedido para pagar las materias primas / mercaderías en (N1) días. Este lapso *se restará del total de días previsto en el período de maduración*. Por lo tanto, la empresa ya no inmovilizará su propio dinero durante  $t$  días, sino durante  $(t - N1)$  días)

Del mismo modo, los salarios se pagan en varios días (N2) después de realizado el trabajo; entonces la inmovilización será de  $(t - N2)$  días.

En el caso de otros gastos, si se difiere su pago (N3), la congelación de recursos será de  $(t - N3)$  días.

Por lo que se ha razonado, la fórmula que expresa la cantidad de dinero para mantener el Período de Maduración adopta otra figura, pues ya no necesita  $(Ct)$  dólares sino la cantidad (K) de la fórmula siguiente:

$$K = M * (t - N1) + S * (t - N2) + G * (t - N3)$$

Desarrollando esta fórmula, tenemos que:

$$K = Mt + MN1 + St - SN2 + Gt - GN3$$

$$K = t * (M + S + G) - (MN1 + SN2 + GN3)$$

Pero:

$$t * (M + S + G) = Ct,$$

Luego:

$$Ct = (MN1 + SN2 + GN3)$$

Consecuentemente, (K) es la cantidad de recursos propios que la empresa realmente necesita para financiar su Período de Maduración y constituye el denominado *Capital de Trabajo* ó Fondo de Maniobra. (Ponce Iturriaga, 1981)

Por estos enunciados, el Capital de Trabajo se define como la diferencia entre el valor total de las inmovilizaciones del ejercicio y la parte de la misma que se financiará con recursos ajenos.

Desde el punto de vista contable, se entiende como Capital de Trabajo a la diferencia que existe entre el Activo Corriente y el Pasivo Corriente de la empresa, de cuyo resultado puede esperarse tres comportamientos:

• Saldo <b>positivo</b>	SI	A.C. > P.C.
• Saldo <b>cero</b>	SI	A.C. = P.C.
• Saldo <b>negativo</b>	SI	A.C. < P.C.

Fuente: Esquema descriptivo, elaborado por el Autor

En esencia el Capital de Trabajo es, entonces, “la *disponibilidad real con que cuenta la empresa para el desarrollo normal de su negocio, cuidando en todo caso que los acreedores tengan el respaldo suficiente para asegurar sus recaudaciones y que la empresa misma tenga la holgura suficiente para convertir los rubros menos líquidos de su Activo Corriente en rubros más líquidos (disponibles a corto plazo)*” (Cimmino, 1975)

Partiendo de la premisa fundamental de que el **Pasivo**<sup>11</sup> de la empresa es la *f fuente ajena de fondos* que se convierten en aplicaciones del Activo, el **Capital líquido** de la empresa también será la *f fuente propia de fondos*, que se refleja en usos ó inversiones en el **Activo**.

---

---

<sup>11</sup> Compromisos y obligaciones que tiene una empresa

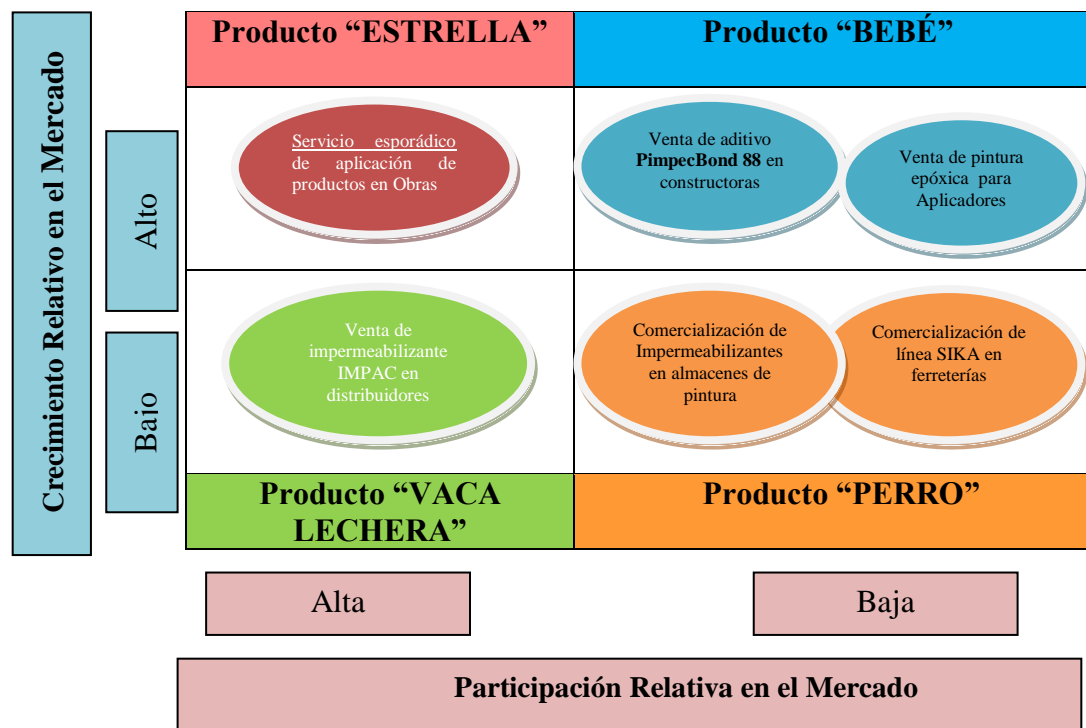
## CAPÍTULO III

### DIAGNÓSTICO (ANÁLISIS SITUACIONAL)

#### POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS ACTUALMENTE APLICADOS

Para entender globalmente este tema, desarrollamos la Matriz BCG para portafolio actual de productos y servicios de la empresa, y se procede a su interpretación:

#### GRÁFICO 8 / MATRIZ B.C.G. - PORTAFOLIO ACTUAL DE PRODUCTOS



Fuente: Adaptado de “*Boston Consulting Group*”, desarrollado en tutorías de módulo “*Marketing Operacional*” / VERA, Wilson / UIDE-SED / Julio 2009

Se observa que, si bien la empresa apostó inicialmente por la distribución de la marca líder en aditivos (SIKA) como fuente principal de recursos del negocio, actualmente dicha actividad se ubica en la categoría de **Producto Perro** debido, especialmente, a que los costos de operación de esta tarea, sumados al reducido margen de utilidad de la fábrica al canal, hacen que los niveles de rentabilidad reales (entre 3% - 4%) no sean atractivos para los objetivos económicos del negocio. Adicionalmente, la gran cantidad de nuevas empresas distribuidoras, actualmente en actividad en la zona geográfica en la que PIMPEC tenía su mayor parte de clientes, hace que se generen frecuentemente “guerras de descuentos”, las que - si bien permiten al fabricante facturar cada vez mayores volúmenes- terminan perjudicando a empresas pequeñas, como la que es motivo del presente análisis.

Un caso similar ha sucedido con la actividad de comercialización del impermeabilizante para techos IMPAC, mediante los distribuidores regionales, tanto a nivel de la zona Sierra como en provincias de la Costa: la presencia del líder de mercado en ese segmento es muy fuerte (inversiones altas en actividades promocionales, descuentos especiales y apoyo directo a los canales). Para contrarrestar esta estrategia de manera efectiva, habría que emprender una campaña de difusión ó promoción similar ó, al menos, cuadruplicar los montos asignados por la PYME a tales actividades actualmente, lo cual es financieramente imposible que PIMPEC lo consiga por sí sola. El fabricante del referido impermeabilizante tampoco ha manifestado señales positivas para realizar tales inversiones, por lo que se ubica también a esta actividad en la escala de **Producto Perro**.



Por lo anterior, se justifica entonces que la Gerencia haya decidido compensar esos aspectos negativos mediante la apuesta a nuevos segmentos (productos Bebé): la comercialización de la línea de pintura epóxica importada, directamente hacia los aplicadores de este tipo de productos - mediante descuentos especiales- reduciendo los costos de ingreso y distribución de este ítem en la red comercial y recuperando el dinero invertido en menor tiempo, por medio de un porcentaje de descuento adicional por pronto pago, así como *la venta directa* de un nuevo aditivo para morteros y enlucidos.

Un aspecto relevante es la apuesta de la empresa por estimular el área de *Aplicación directa* de los productos que comercializa; es decir, brindar el servicio de instalación garantizada de sistemas de impermeabilización en la misma obra del cliente (residencias particulares, instituciones públicas, industrias, comercios) lo cual, una vez realizados los cálculos de costos e ingresos que se detallarán posteriormente (ver **Cuadro 8**), es más rentable que la actividad de comercializarlos únicamente, como productos individualizados.

Si bien lo anterior implica una inversión inicial relativamente fuerte en rubros como equipos, herramienta menor, maquinaria especializada, costos de contratación y formación de personal de aplicación permitiría, por otra parte, a la compañía generar mayores ingresos en menor tiempo, reduciendo significativamente el riesgo de mantener una cartera de difícil recuperación y eliminando los altos costos de introducción y mantenimiento de productos que se venían asumiendo en el canal

de venta comercial. Por ello, ubicamos a este proceso en el segmento de **Producto Estrella** de la Matriz BCG, arriba diseñada.

Finalmente, dado que el esfuerzo desplegado por la empresa desde el año 2006 ha posibilitado el ingreso del nuevo impermeabilizante importado en locales de varios distribuidores regionales de pinturas y, ya que los niveles de venta de este ítem mantienen una tendencia estable y con posibilidades de crecimiento –sin necesitar de inversiones significativas para mantener su actual participación en el segmento de impermeabilizantes tipo pintura para terrazas- se ubica a esta actividad en el segmento de **“Vaca lechera”**.

### **Políticas gerenciales actuales**

La Gerencia General de la empresa ha establecido, desde el inicio mismo de las actividades del negocio, las políticas de acción comercial que se detallan a continuación. Para definir las se solicitó la colaboración de la Gerencia Comercial, como resultado de lo cual se delinearon los aspectos siguientes: (Naranjo, 2011)

1. La empresa concentrará sus operaciones en el área comercial mediante la venta de productos a canales previamente definidos por la Gerencia Comercial.
2. Su ámbito de acción será local (Quito y valles periféricos).

3. Los formularios y reportes que se generen deberán adaptarse a los requerimientos de los usuarios de los mismos, de forma ágil y oportuna.
4. Implementar un sistema de control de transacciones que posibilite el acceso permanente de los niveles de decisión a información financiera-contable de manera eficaz.
5. La fuerza de ventas de la empresa será directamente contratada por ésta (no se empleará a comisionistas<sup>12</sup> ó similares).
6. No se facturará a clientes que presenten cartera vencida.
7. La empresa no participará en subastas inversas u otro tipo de licitaciones, convocadas por el Estado ó sus instituciones (experiencias previas negativas).
8. Se mantendrá un nivel de inventarios de mercaderías que permita a la empresa mantener su actividad de forma continua, en el segmento de negocio comercial.
9. Las firmas autorizadas para efectos de emisión de los cheques de cuentas corrientes a nombre de la empresa serán solamente las del Gerente general y/o el Presidente Ejecutivo.

---

<sup>12</sup> Agentes de venta sin relación de dependencia formal con el Empresario. Su ingreso se basa en una comisión especial por venta efectuada y/o cobrada.

## Procedimientos en vigencia

De forma similar al punto precedente, la Gerencia General ha delineado los procedimientos clave para una administración formal, los mismos que se exponen a continuación: (Naranjo, 2011)

1. Todo movimiento de productos hacia clientes externos se realiza únicamente previa emisión de la *Factura* y *Guía de remisión* correspondientes.
2. El despacho de productos se realiza mediante el vehículo de transporte que la empresa defina para el efecto (propio ó de alquiler).
3. Los requerimientos de productos a proveedores se inician con la emisión y aprobación de la correspondiente *Orden de pedido* generada por el sistema informático instalado en las computadoras de la empresa.
4. La actualización contable de las actividades normales de la empresa es realizada por un profesional independiente (mediante servicios profesionales), quien acude a las oficinas de la PYME<sup>13</sup> con frecuencia de, al menos, 2 visitas semanales.

---

<sup>13</sup> Siglas de “Pequeña y Mediana Empresa”

## Composición actual de los ingresos monetarios

Para tratar este aspecto, se ha elaborado el reporte *Venta por Línea de Negocio* (ver **Anexo 9**). Dicho modelo representa un resumen bastante explícito de la situación actual de la PYME en base a tres aspectos: volumen de venta por cada línea, margen de Contribución por cada una de ellas y, especialmente, utilidad efectiva de cada portafolio de negocio, en el período 2006-2010. (Administrativa, 2011)

Es importante rescatar que, desde el mismo año 2010 aparece como fuente de ingresos el rubro *Obras*, el cual refleja los valores facturados a clientes por concepto de instalación directa de los productos que la compañía comercializa.

La información correspondiente al rubro *Gastos Totales* se ha tomado del registro contable normal de la empresa, así como los valores de *Costo de ventas*.

Desde el inicio de actividades de la empresa (año 2006) y, por sugerencia de varios clientes de la línea comercial (ferreterías y depósitos de materiales), la Gerencia de Ventas incorporó- paulatinamente- a su portafolio base (Aditivos SIKA e Impermeabilizantes IMPAC) otras marcas reconocidas en el negocio de la construcción: morteros para pega de cerámica INTACO, mantos asfálticos CHOVA, techos termo-acústicos CINDÚ, aditivo acrílico AH14, e incluso, se concretó la comercialización - a empresas fabricantes de carrocerías- de productos de la línea SIKA INDUSTRY, de Sika Ecuatoriana S.A.

Sin embargo, el análisis de rentabilidad real de cada nueva marca se efectuaba de manera muy empírica, esto es, sin tomar en cuenta los *COSTOS*

*OCULTOS* en los que se ha incurrido durante este período, para ingresar dichos artículos en los segmentos de interés para la empresa.

De manera paralela a esta grave falla, el retraso permanente en el registro y procesamiento contable de las actividades diarias impidió a los niveles de decisión tener una idea precisa del comportamiento de los gastos y costos de operación de la organización. Este simple detalle, como se verá en próximas páginas, será de capital importancia para entender la situación actual de la compañía.

Tomando como referencia la información que consta en el **Anexo 9**, se ha registrado los niveles de facturación neta de cada línea de producto - entre los años 2006 y 2010 - en el siguiente cuadro:

### CUADRO 5 / FACTURACIÓN NETA POR LÍNEAS: 2006-2010

Línea	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Venta neta por línea
Obras	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 53.544,19	\$ 53.544,19
Aditivo AH14	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 6.553,88	\$ 6.553,88
Alquiler equipos	\$ 548,24	\$ 76,00	\$ 0,00	\$ 495,00	\$ 76,00	\$ 1.195,24
Cindu	\$ 4.937,71	\$ 8.239,86	\$ 9.575,00	\$ 5.957,71	\$ 9.239,86	\$ 37.950,14
Chova	\$ 4.201,48	\$ 18.469,21	\$ 9.817,44	\$ 7.201,48	\$ 13.119,35	\$ 52.808,96
Impac	\$ 33.603,42	\$ 47.859,13	\$ 92.461,58	\$ 65.903,42	\$ 76.305,29	\$ 316.132,84
Intaco	\$ 1.763,45	\$ 6.832,04	\$ 9.623,54	\$ 1.763,81	\$ 9.928,56	\$ 29.911,40
Colpisa 2K	\$ 7.270,46	\$ 3.811,01	\$ 1.980,61	\$ 10.198,46	\$ 2.304,17	\$ 25.564,71
Sika comercial	\$ 27.955,94	\$ 43.268,58	\$ 52.171,58	\$ 41.856,94	\$ 52.244,58	\$ 217.497,62
Sika Industry	\$ 2.071,77	\$ 9.929,84	\$ 12.912,39	\$ 2.071,79	\$ 827,84	\$ 27.813,63
<b>Total ventas/año</b>	<b>\$ 82.352,47</b>	<b>\$ 138.485,67</b>	<b>\$ 188.542,14</b>	<b>\$ 135.448,61</b>	<b>\$ 224.143,72</b>	<b>\$ 768.972,61</b>

Fuente: Reporte elaborado por el Autor, en base a información proporcionada por el departamento contable de la empresa, obtenida del sistema SAC-W / Marzo 2011

### Incidencia de Costos y Gastos / 2006-2010

Una medida acertada de la gestión contable de la PYME ha sido registrar y asignar a cada línea de producto / servicio los gastos en los que ha incurrido para su actividad cotidiana: peajes, transportes aéreos y terrestres, hospedajes, alimentación, combustibles, muestras de productos, pago de mano de obra por muestras en sitio,

camisetas, esferográficos, artes impresos (volantes, folletos, carteles, anuncios en prensa), atenciones sociales, refrigerios para conferencias y talleres a clientes, transporte de productos y materiales, entre los principales elementos. (Administrativa, 2011)

Este mecanismo de control contable se considera de gran utilidad gerencial, ya que ha posibilitado una asignación precisa de los recursos monetarios consumidos por cada producto / servicio comercializado, dentro de determinado período.

Con base en esto, el departamento contable ha establecido que las diferentes líneas de negocio que maneja la compañía han incurrido<sup>14</sup> (en el período 2006-2010) en los siguientes porcentajes de responsabilidad, frente al rubro<sup>15</sup> de *Gastos Totales*:

---

<sup>14</sup> “Caer en error ó culpa” de acuerdo al Diccionario de la Lengua Española **Aristos** -2009

<sup>15</sup> Dícese de lo que engloba a un determinado grupo de elementos, en el presente caso, a los *Gastos Totales*



### CUADRO 6 / INCIDENCIA DE GASTOS POR LÍNEA

Línea	% incid. Gasto	\$ incid. Gasto
Obras (Servicios)	2,00%	\$ 5.950,60
Aditivo acrílico AH14	0,50%	\$ 1.487,65
Alquiler de equipos (Servicios)	0,25%	\$ 743,83
Cindu	3,50%	\$ 10.413,55
Chova	7,50%	\$ 22.314,76
Impac	33,75%	\$ 100.416,42
Intaco	10,00%	\$ 29.753,01
Colpisa 2K	9,50%	\$ 28.265,36
Sika comercial	27,50%	\$ 81.820,78
Sika Industry	5,50%	\$ 16.364,16
	<b>100,00%</b>	<b>\$ 297.530,12</b>

Fuente: Reporte elaborado por el Autor, en base a información proporcionada por el departamento contable de la empresa, obtenida del sistema SAC-W / Marzo 2011

Si a este detalle se adiciona los valores registrados como *Costo de Ventas* - para cada línea- se tiene entonces el monto de *utilidad (ó pérdida) acumulada* por cada línea de producto / servicio que comercializa la empresa - en ese período de tiempo- resultado de restar del valor de venta neta los costos de ventas e incidencia en gastos.

Si el valor resultante de esta operación se divide para el número de años de manejo de cada línea, se obtiene una *utilidad / pérdida anual*, y se observa lo siguiente:

### CUADRO 7 / UTILIDAD POR LÍNEA DE NEGOCIO 2006-2010

Línea	% incid. Gasto	\$ incid. Gasto	Costo Ventas por línea	Utilidad/ Pérdida acumulada	Utilidad/ Pérdida por año
Obras (Servicios)	2,00%	\$ 5.950,60	\$ 22.923,32	\$ 24.670,27	\$ 24.670,27
Aditivo acrílico AH14	0,50%	\$ 1.487,65	\$ 3.573,03	\$ 1.493,20	\$ 298,64
Alquiler de equipos (Servicios)	0,25%	\$ 743,83	\$ 345,28	\$ 106,13	\$ 21,23
Cindu	3,50%	\$ 10.413,55	\$ 24.935,03	\$ 2.601,56	\$ 520,31
Chova	7,50%	\$ 22.314,76	\$ 35.494,14	<b>-\$ 4.999,94</b>	<b>-\$ 999,99</b>
Impac	33,75%	\$ 100.416,42	\$ 151.827,02	\$ 63.889,40	\$ 12.777,88
Intaco	10,00%	\$ 29.753,01	\$ 18.498,94	<b>-\$ 18.340,55</b>	<b>-\$ 3.668,11</b>
Colpisa 2K	9,50%	\$ 28.265,36	\$ 15.998,73	<b>-\$ 18.699,38</b>	<b>-\$ 3.739,88</b>
Sika comercial	27,50%	\$ 81.820,78	\$ 156.880,40	<b>-\$ 21.203,56</b>	<b>-\$ 4.240,71</b>
Sika Industry	5,50 %	\$ 16.364,16	\$ 29.935,06	<b>-\$ 18.485,59</b>	<b>-\$ 3.697,12</b>
	<b>100,00%</b>	<b>\$ 297.530,12</b>	<b>\$ 460.410,95</b>	<b>\$ 11.031,54</b>	

Fuente: Reporte elaborado por el Autor, en base a información proporcionada por el departamento contable de la empresa, obtenida del sistema SAC-W / Marzo 2011

Para ampliar este análisis de resultados operativos, se efectúa una *asociación relativa* entre la Rentabilidad y la Venta neta - por cada línea de negocio- la cual se representa en el siguiente cuadro:

## CUADRO 8 / RENTABILIDAD VS. VENTA NETA 2006-2010

Línea	Venta neta por línea	Costo Ventas por línea	Utilidad / Pérdida acumulada	Utilidad / Pérdida por año	% Rentab. Vs. Venta neta
Obras (Servicios)	\$ 53.544,19	\$ 22.923,32	\$ 24.670,27	\$ 24.670,27	46,07%
Aditivo acrílico AH14	\$ 6.553,88	\$ 3.573,03	\$ 1.493,20	\$ 298,64	22,78%
Alquiler de Equipos	\$ 1.195,24	\$ 345,28	\$ 106,13	\$ 21,23	8,88%
Cindu	\$ 37.950,14	\$ 24.935,03	\$ 2.601,56	\$ 520,31	6,86%
Chova	\$ 52.808,96	\$ 35.494,14	-\$ 4.999,94	-\$ 999,99	-9,47%
Impac	\$ 316.132,84	\$ 151.827,02	\$ 63.889,40	\$ 12.777,88	20,21%
Intaco	\$ 29.911,40	\$ 18.498,94	-\$ 18.340,55	-\$ 3.668,11	-61,32%
Colpisa 2K	\$ 25.564,71	\$ 15.998,73	-\$ 18.699,38	-\$ 3.739,88	-73,15%
Sika comercial	\$ 217.497,62	\$ 156.880,40	-\$ 21.203,56	-\$ 4.240,71	-9,75%
Sika Industry	\$ 27.813,63	\$ 29.935,06	-\$ 18.485,59	-\$ 3.697,12	-66,46%
<b>Suman:</b>	<b>\$ 768.972,61</b>	<b>\$ 460.410,95</b>	<b>\$ 11.031,54</b>		

Fuente: Reporte elaborado por el Autor, en base a criterios matemáticos sobre datos disponibles /  
Marzo 2011

### Justificación de la Re-organización

El punto de partida de la presente investigación es el informe contable *Comparativo de Pérdidas y Ganancias 2006-2010* (ver **Anexo 1**), el cual presenta una reducción significativa de las utilidades del negocio. (Administrativa, 2011)

Para ratificar la delicada situación, originada - en gran parte - por la carencia de información contable oportuna y confiable, así como por un modelo de decisión de ingreso de líneas bastante simple y técnicamente limitado, para obtener un

diagnóstico lo más completo posible, se ha desarrollado en líneas anteriores el subtema *3.3 INCIDENCIA DE GASTOS Y COSTOS 2006-2010*.

El resultado - como se ha podido constatar secuencialmente - es una matriz que nos posibilita tener una idea mucho más clara de la real afectación de las finanzas de la compañía, como se aprecia en el **Anexo 9** ( *Comparativo Ventas por Línea 2006-2010*).

Ya que una empresa con fines de lucro<sup>16</sup> debe generar utilidades dentro de un período de tiempo razonable y - especialmente - responder con agilidad a los cambios del entorno en el cual pretende actuar, de forma de asegurar su continuidad en el largo plazo, consideramos que el objetivo de la presente investigación corresponde a la satisfacción de una necesidad muy concreta, a ser solucionada de inmediato.

### **Organigrama actual de la empresa**

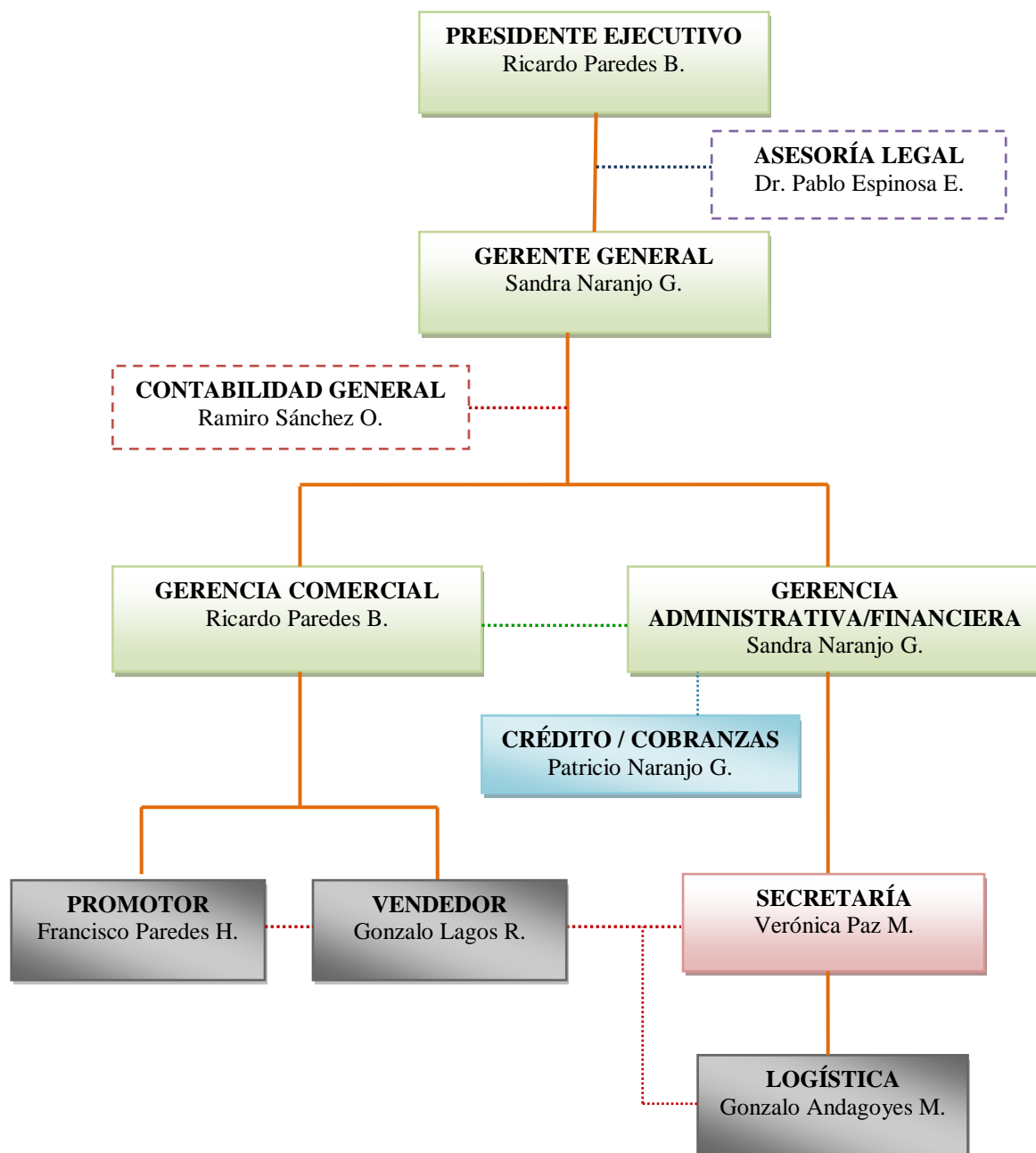
La empresa, en los actuales momentos, presenta la estructura organizativa detallada en el **Gráfico 9**: (Administrativa, 2011)

---

<sup>16</sup> Ganancia ó utilidad que se desea obtener de una actividad económica

## GRÁFICO 9

### ORGANIGRAMA ACTUAL - PIMPEC CÍA. LTDA.



Fuente: Flujo grama elaborado por el Autor, en base a información proporcionada por la Gerencia General de la empresa / Enero 2011

A continuación se describe, brevemente, las principales actividades/responsabilidades de algunas de las áreas aquí graficadas: (Administrativa, 2011)

**Asesoría Legal:** Constitución inicial de la empresa, gestión<sup>17</sup> de actas de liquidación de ex colaboradores, elaboración de Contratos de nuevo personal, modificación eventual de estatutos de la organización, obtención de certificados legales necesarios para participar en ofertas especiales.

**Contabilidad General:** Verificar el correcto ingreso de documentos al sistema ERP de la empresa, generación de reportes para remitirse a los organismos de control financiero y tributario del Estado, generación de Balances generales y Estados P&G<sup>18</sup>, ajustes de tipo contable- permitidos por la Ley vigente-.

**Logística:** Transporte seguro y oportuno de productos negociados con distribuidores locales, provinciales y/o regionales (venta comercial), así como el despacho de materiales, equipos y herramienta menor requerida por la división de Venta en Obras (aplicación directa de productos en proyectos civiles). Registro de movimientos de mercaderías (en Kárdex manual) y herramientas-equipo menor (en formatos de ingreso/salida de dichos elementos).

**Secretaría:** Coordina las actividades, tanto de la Gerencia de Ventas como de la Gerencia Administrativa-Financiera de la empresa. Esta disposición obedece a

---

<sup>17</sup> Dícese de la acción de gestionar ó administrar (Aristos 2009)

<sup>18</sup> Estado de Pérdidas y Ganancias, también denominado “*de Resultados*”

que, en los actuales momentos, la organización no está en capacidad de contratar otra asistente, de forma que cada Gerencia tenga una secretaría individual.

### **Análisis de los Sistemas de Control actuales**

A efectos de no perder de vista el objetivo a cumplir, el primer paso será el análisis de los sistemas actuales para determinar sus potenciales y debilidades y, una vez efectuado el diagnóstico de *causas y efectos*, rescatar lo conveniente para el negocio para sugerir los cambios requeridos y corregir los aspectos negativos que se identifiquen.

Desde el inicio de operaciones los socios decidieron invertir en un *sistema informático* que, representando una inversión importante para una PYME que apenas comenzaba su actividad (\$ 2.500,00 en el año 2006), permitiera un registro adecuado de las transacciones diarias así como el acceso permanente a información relevante para una adecuada adopción de decisiones gerenciales.

Luego de tres semanas de investigación y varias citas de diferentes proveedores de soluciones informáticas - en las oficinas de PIMPEC - para efectuar demostraciones prácticas de las bondades de sus programas, la Gerencia se inclina por aplicar en la empresa el sistema *SAC-VISUAL Versión 6.0 / Sistema Administrativo Contable*: (Naranjo, 2011)

## GRÁFICO 10 / SISTEMA INFORMÁTICO SAC-W



Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – *Sistemas de Información Empresarial* / Quito, Ecuador / 2011

La estructura general de dicho sistema de información comprende siete (7) aplicaciones inter-relacionadas: Contabilidad General, Activos Fijos, Cuentas por Pagar, Cuentas por Cobrar, Inventarios, Facturación y Aplicaciones SRI, como podrá observarse en el **Gráfico 11**:



## GRÁFICO 11 / MÓDULOS DE GESTIÓN DEL SISTEMA



Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – *Sistemas de Información Empresarial* / Quito, Ecuador / 2011

Los formularios actualmente utilizados, los cuales permiten racionalizar<sup>19</sup> y controlar la operación primaria de la organización, son los siguientes:

### La Factura Comercial

Documento pre-impreso y pre-numerado de forma secuencial, en original (blanco) y dos copias (amarilla y verde). Se emplea para registrar las ventas ya

---

<sup>19</sup> Dícese de proceder de acuerdo a criterios razonados ó coherentes

concretadas, tanto de contado como a crédito - de acuerdo a un plazo de pago previamente establecido entre el agente vendedor y el cliente externo -.

La distribución física de este documento y sus copias es como sigue: el *original* (color blanco) será entregado al cliente, la *copia amarilla* se destina al archivo de cada vendedor (respaldo documentado) y la *copia verde* se destina al archivo del departamento contable.

Como se puede apreciar en el **Anexo 10**, la factura cumple lo requerido en el aspecto legal, según el Servicio de rentas Internas (SRI).

La emisión de este documento puede generarse por dos motivos: la venta de productos por medio del agente de ventas de la empresa (directamente en sitio) ó la llamada telefónica de clientes y, la recepción de pedidos de clientes externos, mediante una orden de compra directa hacia las oficinas de PIMPEC (fax ó internet).

Para el primer caso, tenemos la siguiente secuencia de actividades:

1. **Secretaria** recibe requerimiento del **vendedor** -mediante el *Pedido de Remisión* respectivo (ver **Anexo 11**) ó, en caso de llamadas telefónicas de clientes externos, registra en el formato de *Pedidos vía telefónica* (ver **Anexo 12**) lo solicitado por el cliente, para su posterior procesamiento a cargo del vendedor de cada zona.
2. **Secretaria** verifica datos de pedido de remisión recibido y lo envía a la **Gerencia Comercial** para aprobación de condiciones comerciales: plazo de crédito, descuentos, condiciones de despacho, promociones, precios especiales.

3. **Gerencia Comercial** verifica condiciones comerciales del pedido recibido, sumilla y remite a **Secretaria**.
4. **Secretaria** remite el Pedido remisión aprobado por **Gerencia Comercial** a sección de **Crédito y Cobranzas**, para Visto Bueno de cartera.
5. En caso de que **Crédito y Cobranzas** apruebe el pedido remisión, se envía dicho formato a **Facturación** (Secretaria), la cual emite la factura más guía de remisión y remite ambos documentos a la **Gerencia Administrativa** para firma de autorización.
6. **Secretaria / Vendedor** entrega factura y copias (2) conjuntamente con guía de remisión y copias (2) a **Despachos / Bodega** para preparar mercadería, planificar su envío y concretar la entrega.
7. Fin del proceso.

Para el segundo caso (pedidos mediante Orden de Compra vía fax / correo electrónico) actualmente el proceso es el siguiente:

1. **Secretaria** recibe O/C, la cual se procesa sin necesidad de llenar el Pedido de remisión.
2. **Vendedor / Secretaria** envía O/C a la **Gerencia Comercial** para la verificación y aprobación de condiciones comerciales: plazo de crédito, descuentos, despacho, promociones, precios especiales.
3. O/C aprobada por **Gerencia Comercial** se envía al departamento de **Crédito y Cobranzas** para visto bueno de cartera (cliente no tiene valores

en mora). Si el Cliente tiene impedimento de crédito - cartera vencida, por ejemplo - **Secretaria** comunica al **vendedor** para que realice gestiones de cobro necesarias.

4. Si **Crédito y Cobranzas** aprueba el pedido, éste se envía a **Facturación**, la cual emite la respectiva factura más la guía de remisión, remitiendo estos documentos a la **Gerencia Administrativa** para la firma de autorización.
5. **Secretaria / Vendedor** entrega factura y guía de remisión (original y copias) generadas por el sistema a **Despachos / Bodega** para el proceso de envío de productos a Cliente.
6. Fin de proceso.

### **El Pedido de Remisión**

Formato pre-impreso y de numeración secuencial, empleado por los vendedores de la empresa, para registrar en él los pedidos recibidos, tanto en los puntos de venta (canal comercial) como los requerimientos de aplicaciones de materiales en obras (canal técnico). También se utiliza para procesar internamente los pedidos registrados previamente en el formato de pedidos vía telefónica en Secretaría, de forma de dar inicio al proceso de Facturación correspondiente.

Cada juego de este formato se compone de tres (3) hojas, distribuidas de la siguiente manera: un (1) original (blanco), el mismo que se entrega el Cliente al

momento de cerrar la negociación, una (1) copia *amarilla* para el archivo del Vendedor / Gerencia de Ventas, y una (1) copia *verde* que se mantiene en Secretaría, para iniciar el proceso de Facturación (ver **Anexo 11**).

### **La Guía de Remisión**

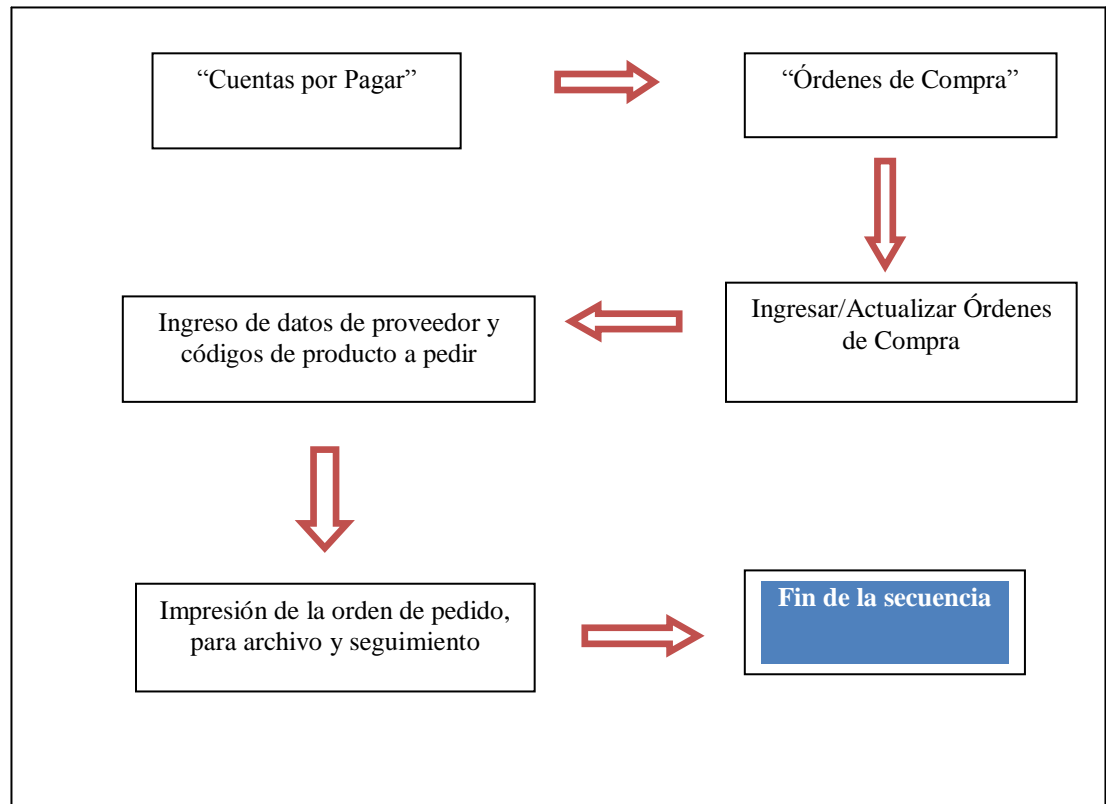
Formato complementario que acompaña a la Factura - para confirmación de veracidad de dicho documento y libre movilidad de mercaderías en el territorio nacional - y en el que se registra la entrega física de todo artículo que se factura al cliente externo, en el área de venta comercial de la empresa.

Otro uso común de este documento en la compañía es registrar todo movimiento de herramientas, productos, equipos, materiales y similares que la compañía desplaza hacia obras en las que se requiera el servicio de instalación de sistemas impermeabilizantes (ver **Anexo 14**).

### **La Orden de Compra (a Proveedores)**

Este formato es generado por el propio sistema informático SAC/W. Una vez que se verifica la carencia de determinado producto en bodegas se procede a digitar el requerimiento en el módulo *Cuentas por Pagar*, en el siguiente orden:

**GRÁFICO 12 / PROCESO DE EMISIÓN “ ORDEN DE COMPRA ”**



Fuente: Esquema elaborado por el Autor, en base a observación directa del proceso actual de Requisiciones en la empresa / Marzo 2011

Se despliega entonces en la pantalla la respectiva *Orden de Compra*:

### GRÁFICO 13 / ORDEN DE COMPRA A PROVEEDORES

26/01/2012  
PIMPEC CIA. LTDA. Pág: 1

**Orden de Compra No. 1237**

Solicitante: PLASTIAZULAY S.A.      Teléfono: 07-2-899705      F. Pedido: 11/01/2012      F. Autorización: 11/01/2012  
Entrega a: PIMPEC      F. Entrega: 11/01/2012      Lugar: PIMPEC

Observaciones: CREDITO

Código	Descripción	Stock Actual	Cantidad Pedida	Precio de Compra	Valor Total	Observaciones
250X-1000-SEMSERPLAN PVC PERMAX x 1 mm / 50 MTS			6.00			SEMSERPLAN COLOR

Solicitado por: JESUS MARIA BARRERO

Autorizado por: JESUS MARIA BARRERO

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial / Quito, Ecuador / 2011

Una vez efectuado lo antes descrito, se imprime la referida *Orden de Pedido*, para archivarla consecutivamente en la carpeta correspondiente debiendo, en primer lugar, este formato ser remitido al proveedor vía fax, en caso de que la red de internet (correo electrónico) no se encontrara operando adecuadamente.

Por otra parte, este formato impreso sirve para verificar que lo que el proveedor facture y despache a la empresa sea lo que efectivamente se solicitó, al momento de recibir mercadería en oficinas de la compañía.

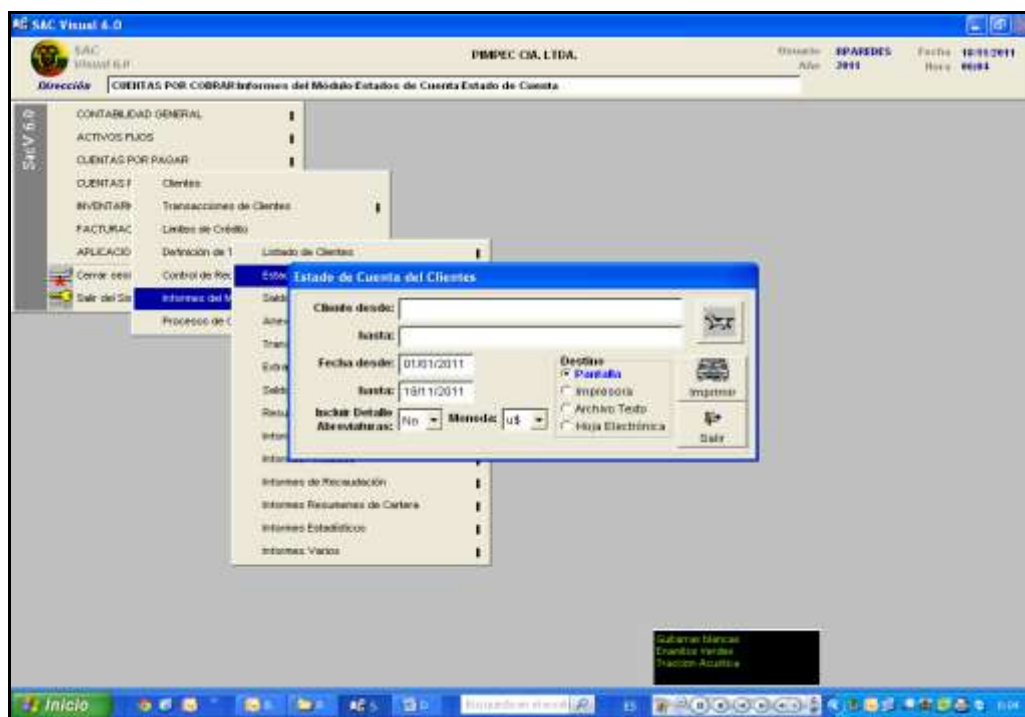
## El Proceso de Cobranza

Todo proceso de este tipo se divide en dos fases claramente definidas:

1. El proceso de Registro de valores y obligaciones por cobrar, y
2. El proceso de COBRO en sí mismo.

Para el caso actualmente analizado, el sistema informático permite generar un *Estado de Cuenta por cada cliente*, accediendo al mismo por el módulo “*Cuentas por Cobrar*”. Se aprecia este mecanismo en el siguiente gráfico:

### GRÁFICO 14 / ESTADO DE CUENTA POR CLIENTE



Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial / Quito, Ecuador / 2011



## Registro de Valores y Obligaciones

En este aspecto, las diversas operaciones que se efectúan para mantener un adecuado control de los valores y obligaciones por cobrar, tienen lugar en el departamento de *Crédito y Cobranzas* de la empresa.

El formato base para este proceso es el *Recibo de Cobro* -en original y dos (2) copias- documento que, junto al *sello de cancelación* de la empresa, ratifican la recepción de valores por parte de los clientes externos. Tanto el formato de Recibo de cobro como el sello reconocido, se pueden observar en el **Anexo 15**.

## Estado de Cuenta por Clientes

### GRÁFICO 15 / ESTADO DE CUENTA - CLIENTES

FECHA	DOCUMENTO	RECITAL	AGENTE	VENCE	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	DEBITOS	CREDITOS	SALDO
10/11/2011									
<b>PIMPEC CIA. LTDA.</b>									
<b>Cuentas por Cobrar - Estado de Cuenta de Clientes   01/01/2011 - 10/11/2011</b>									
PRIMERAS EL LEON				17/05/2011	748051	SANTO DOMINGO	27509.20		
20/12/2010									
05/02/2011	FC 0000000190	0	25	02/02/2011	Anulada	SANDRA	20,389.36		20,389.36
01/03/2011	FC 0000000191	0	25	02/02/2011	Anulada	SANDRA	203.60		20,593.00
23/02/2011	FC 0000000213	0	40	23/02/2011		SANDRA	2,616.46		31,009.50
23/02/2011	FC 0000000215	0	41	24/02/2011		SANDRA	1,521.53		32,530.71
19/08/2011	FC 0000000310	0	176	19/08/2011		SANDRA	1,891.80		34,422.51
19/08/2011	RF 11036	0	176	17	PO FC:0000000310/	SANDRA		17.70	34,440.21
06/10/2011	FC 0000000338	0	221	06/10/2011		SANDRA	772.67		35,212.88
10/11/2011	FC 0000000350	0	0	10/11/2011		SANDRA	828.10		36,041.00
							26,501.48	17.70	
							26,501.48	17.70	

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial / Quito

En este formato (originado en el mismo sistema informático de la compañía) se reporta la información relacionada a las adquisiciones de mercaderías realizadas por los clientes, así como los abonos y pagos de facturas efectuados por éste, como se aprecia en el **Gráfico 15**, arriba expuesto.

### **El proceso de Cobro de valores**

El departamento de Crédito y Cobranzas es el responsable de planificar la gestión de recuperación de cartera vencida (ó por vencerse, en el caso de ventas efectuadas a clientes de provincias).

La secuencia de actividades de recuperación de valores por concepto de cobro de facturas vencidas es la siguiente:

1. **Gerencia Administrativa-Financiera** emite semanalmente el reporte de cartera pendiente –generado por el sistema informático- a la **Gerencia Comercial / Vendedor** (recaudador).
2. **Vendedor** (recaudador) realiza la gestión de cobro (efectivo ó cheque, incluidas retenciones en la fuente, en caso de existir), sella el original de la factura en local del **Ciente**, elabora el recibo de cobro respectivo y entrega su original (color Blanco) al Cliente, las copias del recibo (2) las traslada a la oficina de la empresa. (original).
3. **Vendedor** (recaudador) entrega a **Crédito y Cobranzas** las copias del recibo de cobro generado (2) junto con efectivo/cheques entregados por el

**Cliente**, así como las retenciones efectuadas, para su custodia y archivo (solamente un recibo de cobro por Cliente). En caso de ausencia temporal del encargado del departamento de Crédito y Cobranzas, la **Gerencia Administrativa-Financiera** está facultada a recibir los valores recaudados por el Vendedor ó su reemplazante.

4. **Crédito y Cobranza / Gerencia Administrativa-Financiera** verifica los valores que recibe y sumilla copia del recibo de cobro al **Vendedor**, para constancia de entrega-recepción de valores y documentos.
5. **Crédito y Cobranza / Gerencia Administrativa-Financiera** archiva su copia del recibo de cobro y entrega la copia del mismo al Vendedor (recaudador) para su respaldo y archivo.
6. Fin del proceso.

La representación gráfica del proceso antes señalado se aprecia en el Anexo **56**, adjunto a este trabajo.

### **Formato de Control de Vencimientos Diarios**

Este formulario tiene como finalidad llevar un registro diario de todos aquellos valores de vencimiento futuro, créditos éstos que han sido concedidos por la empresa y que deben efectivizarse en el corto plazo.

## GRÁFICO 16 / REPORTE DE VENCIMIENTOS DIARIOS

SAC Visual 6.0

Vista preliminar

Página 1

21/11/2011

Página 1

**PIIMPEC CIA, LTDA.**

CUENTAS POR COBRAR - DOCUMENTOS DE VENTA vs CANCELACIONES 01/11/2011 - 21/11/2011 | [DOC. PENDIENTES] [FACT.]

TPNUMERO	EMISION	VENCE	ASIENTO DETALLE	RESPONDE	VALOR	SALDO
<b>ARG. JORGE SALAZAR HERRERA</b>						
FC 1/Em 1	21/11/2011	1/1	0 <sup>a</sup> Documentos sin pagar		0.00	-299.59
DV 0000000410	10/11/2011	0			-299.59	-299.59
<b>COMERCIAL CANO LASTRA CIA. LTDA.</b>						
FC 0000003347	14/11/2011	15/11/2011	0	R. PAREDES	31.99	31.99
FC 0000003348	14/11/2011	15/11/2011	0	R. PAREDES	31.99	31.99
						63.98
<b>CONSTRUCTORA DEL PACIFICO</b>						
FC 0000003343	07/11/2011	07/11/2011	0	R. PAREDES	306.94	304.29
RF 3579	07/11/2011		OPG FC-0000003343		-2.74	
FC 0000003346	10/11/2011	10/11/2011	0	R. PAREDES	273.35	273.35
						577.55
<b>EDWIN PATRICIO MUÑOZ AZUERO</b>						
FC 0000003352	17/11/2011	17/11/2011	0	R. PAREDES	289.65	289.65
						289.65
<b>ING. MAURIEL CARRASCO</b>						
FC 0000003344	10/11/2011	10/11/2011	0	R. PAREDES	70,670.47	70,670.47
FC 0000003345	10/11/2011	10/11/2011	0	R. PAREDES	290.50	290.50
						70,960.97
<b>ING. RICARDO HAVA</b>						
FC 0000003351	15/11/2011	05/12/2011	0	R. PAREDES	966.09	966.09
						966.09
<b>JABET CADEHA</b>						
FC 0000003349	14/11/2011	14/11/2011	0	R. PAREDES	171.19	171.19

Fuente: Cortesía de Ansysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial / Quito, Ecuador / 2011

Como se puede apreciar, el sistema posibilita seleccionar el período de recaudo a desarrollarse (generalmente una semana), desplegando automáticamente un listado de clientes y valores a recuperar dentro de ese rango de tiempo.

La información así obtenida permite al responsable de Cartera coordinar la gestión de cobro correspondiente, siendo particularmente útil su información en el caso de giras de vendedores hacia provincias.

### **El ingreso de dinero a Caja**

Mediante este procedimiento se persigue un control efectivo de los tipos de ingreso de valores a la empresa, desde cancelaciones de facturas hasta abonos parciales a las mismas.

La secuencia operativa del proceso de ingreso de dinero que actualmente se efectúa en la PYME fue anteriormente detallado en el tema *El proceso de Cobro* ( 3.4.2).

Es importante tener presente que LA SUMATORIA DE LOS INGRESOS DEL DÍA DEBERÁ SER IGUAL AL TOTAL DE DEPÓSITOS ENVIADOS AL BANCO. En caso de existir una diferencia monetaria entre lo ingresado durante el día - por concepto de recuperación de cartera - y lo registrado en el respectivo comprobante de depósito bancario, se deberá explicar claramente la razón de la misma a la Gerencia Administrativa-Financiera ó a su delegado. (Administrativa, 2011)

### **Reportes Gerenciales en uso**

Son un conjunto de informes emitidos por el sistema informático de la empresa actualmente, los cuales son requeridos - con periodicidad variable - por los niveles de decisión, con el objeto de monitorear el funcionamiento de la compañía.

Entre los principales reportes generados, se tiene los siguientes: (Comercial, 2011)

### **Inventarios en la Matriz**

Generado mediante el módulo *Inventarios*. Dentro de éste se despliega la opción *Saldos de Mercaderías por Presentación*, la cual genera un reporte de las cantidades de cada producto, disponibles ese momento en la bodega principal de la empresa.

Este informe facilita el requerimiento de productos a proveedores, evitando que la compañía incurra en costosos inventarios ociosos.

### **GRÁFICO 17 / REPORTE DE INVENTARIOS - MATRIZ**

18/11/2011

Página 1

**FINPEC CUL LTDA.**  
**INVENTARIOS - ALMACEN: EN ALMACEN**  
 Saldo de Mercaderías por Presentación al 18/11/2011

CODIGO	DESCRIPCION	EXISTENCIA	CAJAS	UNIDADES
ISC	IMPAC SELLO X 25 KG.	1.0000	1.0000	
	010101 SUB-TOTAL IMPAC SELLO	1.0000	1.0000	
ICPC	IMPAC CEMENTO PLAST. ACRILICO X 25	6.0000	6.0000	
ICPG	IMPAC CEMENTO PLAST. ACRILICO X 5K	8.0000	4.0000	
	010102 SUB-TOTAL IMPAC CEMENTO PLASTICO	14.0000	10.0000	
	0101 SUB-TOTAL PREPARADORES DE SUPERFICIE	15.0000	11.0000	
13000BC	IMPAC 3000 BLANCO X 25 KG.	4.0000	4.0000	
	010201 SUB-TOTAL IMPAC 3000 BLANCO	4.0000	4.0000	
14WALLC	IMPAC WALL BLANCO X 25 KG.	1.0000	1.0000	
	010205 SUB-TOTAL IMPAC WALL	1.0000	1.0000	
130000GC	IMPAC 3000 COOL GRAY (OSCURO) X 25	1.0000	1.0000	
	010206 SUB-TOTAL IMPAC 3000 COOL GRAY	1.0000	1.0000	
	0102 SUB-TOTAL IMPERMEABILIZANTES	6.0000	6.0000	
15000BC	IMPAC 5000 BLANCO X 25 KG.	2.0000	2.0000	
	010301 SUB-TOTAL IMPAC 5000 BLANCO	2.0000	2.0000	
150000GC	IMPAC 5000 COOL GRAY X 25 KG.	2.0000	2.0000	
150000GG	IMPAC 5000 GRIS X 5 KG.	2.0000	1.0000	
	010302 SUB-TOTAL IMPAC 5000 GRIS	4.0000	3.0000	
15000TG	IMPAC 5000 TERRACOTA X 5 KG.	2.0000	1.0000	
	010303 SUB-TOTAL IMPAC 5000 TERRACOTA	2.0000	1.0000	
14WEIDERBC	IMPAC WEIDER BLANCO 5 AÑOS X 25 KG.	38.0000	38.0000	
14WEIDERBG	IMPAC WEIDER BLANCO 5 AÑOS X 5 KG.	1.0000	1.0000	
	010305 SUB-TOTAL IMPAC WEIDER BLANCO 5 AÑOS	39.0000	39.0000	
	0103 SUB-TOTAL IMPERMEABILIZANTES TERMICOS	47.0000	45.0000	
1R100B	IMPAC REFUERZO SENCILLO X 100 MTS.	5.0000	5.0000	
1R100S	IMPAC REFUERZO SENCILLO X 50 MTS.	3.0000	3.0000	

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial / Quito, Ecuador / 2011

## Venta neta, por Producto

El cual se genera mediante el módulo *Facturación*; despliega en detalle de ventas de cada producto, dentro de un rango de tiempo pre-establecido. Para ello se escoge la opción *Resumen de Ventas por Ítems*, como consta en el **Gráfico 18**:

## GRÁFICO 18 / VENTA NETA POR PRODUCTO

IMPAC Visual 6.0

Diseño Vista preliminar

Página 1

15/1/2011

**IMPAC C.M. LTDA.**

FACTURADOR RESUMEN DE VENTAS POR ITEMS [ NUMERO 01 ALMACEN / RANGO 0001-2011 - 0011-2011 ]

CODIGO	DESCRIPCION	FACTURAS	VENTA DEVOLUCION	NETO	VENTA META
<b>01 IMPAC</b>					
<b>0101 PREPARADORES DE SUPERFICIE</b>					
<b>010101 IMPAC SELLO</b>					
ISO	IMPAC SELLO X 40G.	42.00		42.00	436.09
ISC	IMPAC SELLO X 21 KG.	1.00		1.00	54.50
		<b>43.00</b>		<b>43.00</b>	<b>490.59</b>
<b>010102 IMPAC CEMENTO PLÁSTICO ACRILICO</b>					
ICPG	IMPAC CEMENTO PLAST. ACRILICO X 5	20.00		20.00	352.89
ICPC	IMPAC CEMENTO PLAST. ACRILICO X	7.00		7.00	526.69
		<b>27.00</b>		<b>27.00</b>	<b>929.78</b>
		<b>70.00</b>		<b>70.00</b>	<b>1,629.37</b>
<b>0102 IMPERMEABILIZANTES ACÓSTICOS LABIOS</b>					
<b>010201 IMPAC 3000 BLANCO</b>					
I3000BC	IMPAC 3000 BLANCO X 25 KG.	15.00		15.00	1,347.69
		<b>55.00</b>		<b>55.00</b>	<b>1,347.69</b>
<b>010202 IMPAC 3000 GRIS</b>					
I3000GC	IMPAC 3000 GRIS X 25 KG.	15.00		15.00	1,070.44
		<b>55.00</b>		<b>55.00</b>	<b>1,070.44</b>
<b>010203 IMPAC 3000 TERRAZOTA</b>					
I3000TC	IMPAC 3000 TERRAZOTA X 25 KG.	11.00		11.00	753.13
I3000TG	IMPAC 3000 TERRAZOTA X 5 KG.	5.00		5.00	113.37
		<b>15.00</b>		<b>15.00</b>	<b>866.50</b>
<b>010204 IMPAC 3000 VERDE</b>					
I3000VC	IMPAC 3000 VERDE X 5 KG.	12.00		12.00	170.06
I3000VCC	IMPAC 3000 VERDE X 25 KG.	3.00		3.00	194.11
		<b>15.00</b>		<b>15.00</b>	<b>364.16</b>
<b>010206 IMPAC 1000 COOL GRAY</b>					
I3000GCC	IMPAC 3000 GRIS CEMENTO X 25 KG.	15.00		15.00	1,203.12

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – *Sistemas de Información Empresarial* / Quito, Ecuador / 2011

### Venta neta, por Cliente

El cual se genera ingresando por el módulo de *Facturación*. Permite conocer los valores netos facturados a un cliente, dentro de un rango de tiempo específico, como se aprecia a continuación:

### GRÁFICO 19 / VENTA NETA POR CLIENTE



FACTURA	FECHA	IMPONIBLE	NO IMPONIBLE	DESCUENTO	IMPUESTO	OTROS	TOTAL
<b>IMPUESTOS</b>							
3179	06/01/2011	5,200.00			623.60		5,813.60
3180	07/01/2011	145.00			17.40		162.40
3183	17/01/2011	69.45			8.34		77.79
3183	02/02/2011	230.86			27.71		258.57
3201	04/02/2011	103.29			12.39		115.67
3211	17/02/2011	30.43			3.65		34.08
3218	24/02/2011	30.43			3.65		34.08
3231	01/03/2011	4,412.32			529.48		4,941.80
3258	20/03/2011	117.06			14.05		131.11
3302	01/06/2011	347.29			41.68		388.97
3290	23/06/2011	943.12			113.18		1,056.30
3290	23/07/2011	449.06			53.99		503.05
3303	29/07/2011	155.27			18.63		173.90
3304	01/08/2011	1,542.46			187.10		1,729.56
3321	13/08/2011	81.84			9.83		91.67
3326	26/08/2011	1,179.19			141.50		1,320.69
3336	07/10/2011	93.84			10.06		103.90
3341	29/10/2011	889.12			106.70		995.82
3342	29/10/2011	93.84			10.06		103.90
		16,274.00			1,952.90		18,226.90
		16,274.00			1,952.90		18,226.90

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial / Quito, Ecuador / 2011

De forma vinculante a este aspecto, es necesario rescatar varias bondades del sistema informático, las cuales se han observado conforme se ha avanzado en el diagnóstico actual del negocio. Por ejemplo, la Gerencia Comercial puede obtener información acerca de la mezcla de productos que se han facturado a cada comprador, lo cual resulta particularmente útil para diseñar promociones de manera más precisa y razonada ó, incluso, para inferir comportamientos de compra de dichos usuarios.

Para acceder a este reporte se debe emplear el módulo *Cuentas por Cobrar*, se aplica la opción *Informes Analíticos* y, finalmente, se solicita la opción *Análisis de Ventas por Ítems / Clientes*.

Se despliega entonces, en pantalla, la información de la forma representada en el **Gráfico 20**.

## GRÁFICO 20 / CONTRIBUCIÓN 1 POR PRODUCTO

21/11/2011  
**PIMPEC CÍA. LTDA.**  
 CUENTAS POR COBRAR - ANALISIS DE VENTAS POR ITEMS / CLIENTES

Página: 1

ITEM	NOMBRE DEL ITEM	ULTIMA COMPRA	CANTIDAD	VALOR VENTA	COSTO DE VENTA	UTILIDAD	%
IMPERFISOS							
010102	IMPAC CEMENTO PLÁSTICO ACRILICO						
ICPC	IMPAC CEMENTO PLAST. ACRILICO 20/10/2011		4.00	322.95	157.13	165.81	51.34
ICPG	IMPAC CEMENTO PLAST. ACRILICO 01/08/2011		15.00	350.33	150.87	199.45	56.91
			<b>19.00</b>	<b>673.28</b>	<b>308.00</b>	<b>365.27</b>	
010201	IMPAC 3000 BLANCO						
130006C	IMPAC 3000 BLANCO X 25 KG. 22/08/2011		15.00	1,060.90	775.70	284.20	26.79
			<b>15.00</b>	<b>1,060.90</b>	<b>775.70</b>	<b>284.20</b>	
010305	IMPAC WEIDER BLANCO 5 AÑOS						
INWEIDERBC	IMPAC WEIDER BLANCO 5 AÑOS X 25/10/2011		21.00	1,780.43	1,162.83	617.59	34.65
			<b>21.00</b>	<b>1,780.43</b>	<b>1,162.83</b>	<b>617.59</b>	
010501	IMPAC REFUERZO SENCILLO						
RS100	IMPAC REFUERZO SENCILLO X 100 26/09/2011		10.00	408.29	296.51	111.77	27.37
			<b>10.00</b>	<b>408.29</b>	<b>296.51</b>	<b>111.77</b>	
270101	IMPERMEABILIZANTES 3 AÑOS						
PSAGCC	PIMPEC 3 AÑOS GRIS CEMENTO 25 22/09/2011		2.00	142.73	79.39	63.33	44.37
			<b>2.00</b>	<b>142.73</b>	<b>79.39</b>	<b>63.33</b>	
270102	IMPERMEABILIZANTES 5 AÑOS						
PSAGCC	PIMPEC 5 AÑOS GRIS CEMENTO 25 26/09/2011		20.00	1,849.50	1,149.68	699.81	37.84
			<b>20.00</b>	<b>1,849.50</b>	<b>1,149.68</b>	<b>699.81</b>	

Fuente: Cortesía de *Anysis Cía. Ltda.* – *Sistemas de Información Empresarial* / Quito, Ecuador / 2011

## Estadística de Ventas / Utilidad, por producto

Formato que permite a la Gerencia conocer - de manera resumida - el movimiento de los productos ó líneas de productos de forma mensual, así como el

valor de la venta de cada ítem, su costo y la utilidad de cada uno (expresada en dinero y en porcentaje frente al costo inicial).

Para generar este reporte se accede al módulo *Inventarios*, seleccionando *Informes de Módulo*; luego se escoge la opción *Movimientos por Ventas*, definiendo el lapso de tiempo que se reporte.

## GRÁFICO 21 / ESTADÍSTICA DE VENTAS POR PRODUCTO

SAC Visual 5.0

Disco Vista preliminar Pagina 1

18/11/2011

Página 1

**PIMPEC CIA. LTDA.**

**INVENTARIOS - 01 - ALMACEN**

ESTADÍSTICAS DE VENTAS AL 18/11/2011 Por ítems

CODIGO	DESCRIPCION	MES	CANTIDAD	VENTAS DEL PERIODO		
				VALOR VENTA	VALOR COSTO	UTILIDAD
10326	TORNILLO 8 X 1 1/2" PUNTA BROCA	MAYO	1,300.00	34.5000	19.3200	15.1800
			1,300.00	34.5000	19.3200	15.1800
106145	SKAME HIT II-100 X 10 KG.	FEBRERO	1.00	23.4100	21.6480	1.7620
			1.00	23.4100	21.6480	1.7620
106142	SKA 1 X 10 KG.	FEBRERO	2.00	20.3000	18.3100	1.9900
		MAYO	2.00	20.3000	18.3100	1.9900
			4.00	40.6000	36.6200	3.9792
106522	SKA 3 X 10 KG.	FEBRERO	1.00	11.2400	10.1430	1.0970
		MAYO	3.00	33.7300	30.4290	3.3010
			4.00	44.9700	40.5720	4.3980
106538	SKATOP 144 BLANCO X 10 KG.	MAYO	4.00	93.6200	84.4600	9.1600
			4.00	93.6200	84.4600	9.1600
106601	SKA GROUT X 30 KG.	AGOSTO	1.00	11.8400	10.3680	1.4720
			1.00	11.8400	10.3680	1.4720
106942	SKADUR 32 PRIMER II X 9.5 KG.	AGOSTO	2.00	23.0100	17.9693	5.0407
			2.00	23.0100	17.9693	5.0407
106944	SKADUR 32 PRIMER II X 2.5 KG.					

Documento1 - Microsoft Word

Inicio Buscando en el excel

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial / Quito, Ecuador / 2011

## Informe de Venta neta, por Vendedor

Formato que permite un control diario de la evolución de ventas de cada agente comercial; su principal utilidad es brindar una idea precisa del portafolio de cada vendedor: si su venta está muy concentrada en pocos clientes ó si, por el contrario, su facturación está repartida en varias cuentas clave, de manera de no depender excesivamente- para asuntos presupuestarios- de un número limitado de cuentas (pocos clientes frecuentes).

## GRÁFICO 22 / VENTA NETA POR VENDEDOR

15/11/2011  
PIMPEC CÍA. LTDA.

FACTURACIÓN: LISTADO GENERAL DE VENTAS X VENDEDOR ALMACÉN: ALMACÉN DOCUMENTOS: FACTURAS DE VENTA (RANGO: 01/11/2011 - 15/11/2011)

NÚMERO	FECHA	CLIENTE	SUBTOTAL RESPONSABLE	SUBTOTAL NO RESPONSABLE	DESCUENTO	IMPUESTO	SERVICIO	FUENTES	OTROS	T DOCUMENTOS
Vendedor: R. PAREDES						181.33				1.6
PV 3176	30/01/2011	PINTURAS CONDOR S.A.	1,344.37			9,844.08				11.6
PV 3177	04/02/2011	ING. RICARDO CAÑARES	170.40			55.28				1
PV 3178	06/02/2011	IMPERS SCS	5,280.00			633.00				5.8
PV 3190	07/02/2011	IMPERS SCS	145.00			17.40				1
PV 3191	13/02/2011	CARLOS ORTIZ	55.00			6.69				
PV 3192	14/02/2011	MANUEL ESPINOZA	86.76			10.65				
PV 3193	17/02/2011	IMPERS SCS	86.46			6.34				
PV 3194	19/02/2011	ING. RICARDO CAÑARES	214.09			26.68				3
PV 3196	20/02/2011	CARLOS ORTIZ	151.48			18.18				1
PV 3197	25/02/2011	AS GET CONSTRUCTORES S.A.	45.55			5.47				
PV 3198	26/02/2011	ING. RICARDO CAÑARES	445.22			55.40				4
PV 3199	27/02/2011	ING. RICARDO CAÑARES	540.04			66.77				8
PV 3191	01/03/2011	PINTURAS EL LEÓN	181.77			21.81				3
PV 3192	02/03/2011	CARLOS ORTIZ	97.39			11.87				1
PV 3193	03/03/2011	IMPERS SCS	330.88			40.71				2
PV 3194	03/03/2011	COMERCIAL CARLOS LA TRUJA	180.51			21.76				3
PV 3195	03/03/2011	ING. ANDRÉS VILLARREAL DOR	1,077.44			129.28				1.3
PV 3197	03/03/2011	ING. RICARDO CAÑARES	405.21			51.04				4
PV 3201	04/03/2011	IMPERS SCS	183.28			22.38				1
PV 3203	04/03/2011	ING. RICARDO CAÑARES	85.98			10.69				
PV 3204	06/03/2011	COMERCIAL CARLOS LA TRUJA	376.67			46.64				3
PV 3206	14/03/2011	VICTOR MANUEL PEREZ	81.34			9.76				
PV 3208	18/03/2011	COMERCIAL C.A.	1,680.76			204.08				2.3
PV 3209	19/03/2011	CARLOS ORTIZ	321.77			39.33				3
PV 3210	17/03/2011	ING. JAVIER ROJAS MONTAÑO	270.08			33.48				3
PV 3211	17/03/2011	IMPERS SCS	30.43			3.88				
PV 3212	23/03/2011	ING. RICARDO CAÑARES	386.17			48.74				3
PV 3213	23/03/2011	PINTURAS EL LEÓN	2,345.94			293.01				3.5
PV 3214	23/03/2011	EDWIN RAMÍREZ CORREA RAMÍREZ	187.88			23.12				1
PV 3215	23/03/2011	PINTURAS EL LEÓN	1,001.19			125.14				1.1
PV 3216	24/03/2011	IMPERS SCS	30.43			3.88				
PV 3217	24/03/2011	PINTURAS DON LUIS	216.58			26.40				3

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial / Quito, Ecuador/2011

Para su generación se activa el módulo *Facturación*, escogiendo la opción *Informes de Facturación*; luego, se selecciona la opción *Informes de Venta*, la cual despliega varias posibilidades. Entre ellas se elige *Informes de Venta por vendedor* - especificando el período de tiempo que se desea desplegar- y se obtiene un reporte de las características representadas en el **Gráfico 22**.

### **Informe de Venta por Vendedor - Línea de producto**

Formato que permite a la Gerencia Comercial conocer detalladamente los ítems ó líneas de productos que componen la venta total de cada asesor.

Este reporte brinda información importante para planificar con mayor certeza las requisiciones de productos en lapsos de tiempo posteriores, así como analizar las líneas ó productos que podrían incorporarse a una eventual promoción – niveles de venta escasos dentro de determinados territorios de venta-.

## GRÁFICO 23 / VENTAS POR VENDEDOR – LÍNEA DE PRODUCTO

SAC Visual 6.0

Visita preliminar

10/11/2011

Página: 1

**PIMPEC CIA. LTDA.**

**FACTURACION -VENTAS POR VENDEDOR [ 01/11/2011 - 10/11/2011 ]**

PRODUCTO	VENTAS		DEVOLUCIONES		NETO	
	CANTIDAD	P.V.NETO	CANTIDAD	P.V.NETO	CANTIDAD	F.V.NETO
<b>R. PAREDES</b>						
Ventas Línea:						
DEG CTO						
9480	DES CUENTO POR PUBLICIDAD		1.00	64.48	-1.00	-64.48
9480	IMPERMEABILIZACION ACRILICA BLANCO	1.00	70.00		1.00	70.00
9480	IMPERMEABILIZACION ANTEPECHOS 3 AÑO	11.00	64.15		11.00	64.15
		12.00	154.15	1.00	64.48	88.67
Ventas Línea: ACCESORIOS APLICACIO						
10339	TORNILLOS 5 X 1 1/2" PUNTA BROCA	1,200.00	34.50		1,200.00	34.50
		1,200.00	34.50		1,200.00	34.50
Ventas Línea: CHOFIA						
8468-10	BANDA ALUMBRANDO 50 CMTS. X 10 METRS.	11.00	406.64		11.00	406.64
8468-10	IMPERLASTIC GALON 4 K.G.	8.00	54.67		8.00	54.67
		19.00	461.31		19.00	461.31
Ventas Línea: COPIEPA PPG						
02701010	EPOXICA 2K BLANCO GALON	2.00	95.94		2.00	95.94
02702010	EPOXICA 2K AMARILLO GALON	4.00	179.88		4.00	179.88
02702110	EPOXICA 2K AZUL CLARO GALON	5.00	224.85		5.00	224.85
02740012	EPOXICA 2K GRIS GALON	2.00	87.09		2.00	87.09
02750010	EPOXICA 2K ROJO GALON	4.00	179.88		4.00	179.88
02790011	CATALIZADOR DE EPOXICA 2K X LITRO	17.00	205.36		17.00	205.36
028M	EPOXICO 2K X METRO CUADRADO					
		34.00	673.00		34.00	673.00
Ventas Línea: DICONIMPORT U.S.A.						
010240	CONCRETE URETH-MSCS X 24 K.G. O RIS	10.00	1,077.44		10.00	1,077.44
		10.00	1,077.44		10.00	1,077.44
Ventas Línea: FIBERGLASS						
FX0000	EMULSION ASFALTICA P. 600 GALON	10.00	48.40		10.00	48.40
		10.00	48.40		10.00	48.40
Ventas Línea: MPAC						
00000C	MPAC 3000 BLANCO X 25 K.G.	15.00	1,047.88		15.00	1,047.88
00000C	MPAC 3000 GRIS X 25 K.G.	15.00	1,070.44		15.00	1,070.44
00000CC	MPAC 3000 GRIS CEMENTO X 25 K.G.	15.00	1,233.12		15.00	1,233.12
00000TC	MPAC 3000 TERRACOTA X 25 K.G.	11.00	753.13		11.00	753.13
00000TD	MPAC 3000 TERRACOTA X 5 K.G.	8.00	113.37		8.00	113.37
00000VC	MPAC 3000 VERDE X 25 K.G.	3.00	194.11		3.00	194.11

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial / Quito, Ecuador / 2011

### Tratamiento contable del Proceso de Venta

La información que genera el sistema en actual funcionamiento en la compañía posibilita que se alimente el módulo de *Contabilidad General* del mismo, ya que el proceso de registro contable de la facturación normal del negocio - a crédito ó al contado- mantiene el esquema básico: (Administrativa, 2011)

	DEBE	HABER
Cuentas por Cobrar (Clientes)	\$ XXXXX	
Ventas Crédito		\$ XXXXX
I.V.A.		\$ XXXXX

Fuente: Elaborado por el Autor, en base a apuntes didácticos UIDE-SED / 2009

De esta manera se tiene la información necesaria en relación al monto<sup>20</sup> de ventas efectuadas bajo la modalidad de CRÉDITO.

Para el evento de ventas de Contado, éstas se documentan actualmente con el formato de *Ingreso a Caja*, el mismo que refleja todos los ingresos de efectivo hacia la empresa, especialmente por concepto de pago de facturas de Mostrador aunque, eventualmente, puede presentarse otros tipos de ingreso de dinero a la compañía, tales como: préstamos temporales de socios, anticipos a futuros pedidos de clientes (abonos) e incluso recuperaciones de gastos.

Tomando el resumen del *Diario de Ingresos* se registran contablemente estos valores en efectivo - a nivel de Mayor - como sigue:

---

<sup>20</sup> La suma de varias cuentas vinculadas a una misma partida (*Manual de Economía Océano 2003*)

	DEBE	HABER
CAJA	\$ XXXXX	
Ventas Contado		\$ XXXXX
I.V.A.		\$ XXXXX

Fuente: Elaborado por el Autor, en base a apuntes didácticos UIDE-SED / 2009

### ¿Por qué se afectan los resultados de la Empresa?

Los sistemas de operación y control que la PYME ha implementado - de forma paulatina- desde su inicio de actividades son, como hemos podido notar, bastante buenos. Entonces, ¿por qué se afecta la operación y, consecuentemente, los resultados financieros del negocio en años recientes? Se intentará seguidamente despejar esta incógnita.

### Control Interno (C.I.)

“Se entiende por *Control Interno* al conjunto de métodos y procedimientos que - de forma coordinada- se adoptan en una empresa, con la finalidad de:

- a) Proteger sus Activos,
- b) Obtener información contable, que sea confiable y oportuna,
- c) Promover la eficacia, efectividad y economía en sus operaciones, y



- d) Lograr la adhesión de los diferentes sectores de la organización a las políticas prescritas por la Gerencia ” (Naranjo G., 1994)

Analizando esta forma de interpretar lo que significa un sistema de CONTROL INTERNO, podemos concluir que la correcta marcha de una organización depende enteramente de un sistema de control correctamente diseñado y aplicado, labor ésta que se delega a la “alta dirección” del negocio.

Lógicamente, al considerar este mecanismo aspectos fundamentales de toda empresa como sus ACTIVOS -literal a-, en lo referente a la protección adecuada de los mismos así como la oportunidad y confiabilidad de la información contable que se genera diariamente, intrínsecamente estamos resaltando los acontecimientos positivos para la PYME en caso de que esta tarea de control se desarrolle a cabalidad; sin embargo, si se produce un fenómeno radicalmente opuesto a los elementos positivos antes referidos - ya sea por la ausencia de un adecuado mecanismo de C.I. de dichos activos ó de falencias en el registro y procesamiento contable de los datos generados normalmente- se entenderá entonces que las consecuencias de DESCUIDAR tan relevantes aspectos - de forma eventual ó permanente- serán notablemente perjudiciales para la misma empresa: sus accionista, colaboradores directos e indirectos, proveedores y, el Estado mismo.

Es por todos conocido que la mejor manera de efectuar una adecuada evaluación de un sistema de C.I. es la pronta determinación de aquellas fortalezas ó potencialidades que dicho sistema vigente presenta. Sin embargo, será también importante para la organización el conocimiento y concientización de las debilidades

del C.I. actualmente implementado, entendiéndose por DEBILIDAD a aquella actividad que, a pesar de estar establecida por la Gerencia, en la actualidad no se cumple ó, se cumple a medias; así también, se debe considerar una *debilidad* a los procedimientos que, aunque están determinados por la alta dirección del negocio, adolecen de fallas, las cuales a corto ó mediano plazo- pueden ser causantes directas de fraudes ó, lo que es igual de grave, generar información equivocada, bien sea en la generación de Balances, informes ó reportes periódicos de las diversas áreas de la empresa.

### **Fortalezas observadas**

Existen en operación formularios de gran utilidad para los niveles de decisión de la PYME, entre los que podemos citar los siguientes:

- Reportes de venta por producto,
- Reportes de venta por vendedor,
- Utilidad por producto y por línea de ellos,
- Estado de cuenta por Cliente,
- Estadísticas de venta por producto ó por línea de ellos,
- Reportes de compra por Cliente (80/20 de productos facturados).

Dichos documentos despliegan información de forma entendible y concreta. Existen los instructivos necesarios para que los reportes sean generados por el sistema.

Reportes como el de *Utilidad por Producto* permiten disponer de información relativamente confiable en lo relacionado al monto de ventas netas de la empresa durante el mes.

En términos generales, existe un orden lógico de procedimientos, los cuales fueron establecidos por la Gerencia General desde el inicio de actividades de la empresa.

### **Debilidades incidentes**

1. La información contable de las actividades diarias de la empresa presenta un retraso permanente en su disponibilidad, lo que no se entiende dado el tamaño - relativamente reducido- del volumen de actividades del negocio y, paralelamente, las bondades del sistema informático vigente,
2. La elección de nuevo personal - especialmente en el área comercial- no se realiza de forma adecuada, lo cual se nota particularmente en el caso de vendedores externos, cuyos resultados laborales han sido bastante pobres,
3. No se mantiene un criterio técnico por parte de los niveles de decisión, en lo relacionado a fijar parámetros de rentabilidad aceptables para los productos que la empresa comercializa, ó para aquellos casos en los que existe la posibilidad de incorporar un nuevo ítem al portafolio actual de bienes a ofrecer a los clientes,

4. No existe un procedimiento para mantener el control de muestras de productos entregadas a clientes ó aquellas muestras aplicadas directamente por personal de la empresa en proyectos de interés,
5. Las tarjetas de inventario de productos (manejadas por el responsable de Bodega, de forma manual) se llevan de forma desordenada, sus saldos son erróneamente obtenidos y, frecuentemente, son mal registradas las salidas y/o ingresos de mercaderías. Esto impide una verificación exacta y ágil de existencias de forma aleatoria, entre lo registrado en el sistema informático y lo disponible físicamente para la venta,
6. Los niveles de responsabilidad - en la práctica- *no están adecuadamente definidos*. En efecto, las Gerencias de Ventas y Administrativa interfieren – eventualmente- en campos de acción que no son los suyos propios; el resultado de esto es la confusión que se genera en el personal operativo de la compañía, y, consecuentemente, también la pérdida de criterios importantes - administrativamente hablando- como los de *unidad de mando y dirección* de las áreas comercial y administrativa.

## **Análisis Económico - Financiero actual de la Empresa**

*“Los indicadores son necesarios para mejorar nuestras actividades.  
Lo que no se mide no se puede controlar y, consecuentemente, lo que no se  
controla no se puede gestionar”*

Para desarrollar adecuadamente este tema tomaremos como referencia al *Balance General del período 2010*, el cual se ilustra en el **Anexo 16** y al *Estado de Pérdidas y Ganancias* - del mismo período - detallado en el **Anexo 17**.

### **Indicadores relevantes / Año 2010: su interpretación**

Por los datos aquí registrados y los índices<sup>21</sup> obtenidos (ver **Tabla 5**) se ratifica la imperiosa necesidad que tiene la empresa de implementar – urgentemente - un sistema organizacional que corrija de manera inmediata las deficiencias observadas y - de forma racionalizada y técnica - posibilite la rehabilitación operativa y financiera de la empresa en el corto plazo:

---

<sup>21</sup>Dícese de una cifra que sirve de *Indicador* de determinada situación numérica (Aristos 2009)

**TABLA 5 / INDICADORES FINANCIEROS Y SU INTERPRETACIÓN**

Ratio	Fórmula	Datos reales aplicados	Interpretación
<b>De solvencia total</b>	Activo Total / Recursos ajenos	\$ 127.855,06 / \$ 121.265,05 = <b>1,05</b>	Con sus activos la empresa puede cubrir cada dólar de deuda y dispone apenas de \$ 0,05 adicionales para operar (5%).
<b>De Liquidez general (razón corriente)</b>	Activo Corriente / Pasivo Corriente	\$ 122.681,17 / \$ 118.244,60 = <b>1,04</b>	La empresa dispone de apenas \$0,04 libres luego de hacer frente a sus obligaciones inmediatas. Una relación sana se estima en 2:1, por lo cual este indicador en la empresa analizada es <b>CRÍTICO</b> .
<b>De Capital de Trabajo (UM)</b>	Activo Corriente – Pasivo Corriente	\$ 122.681,17 – \$ 118.244,60 = <b>\$ 4.436,57</b>	La empresa puede responder a sus obligaciones a corto plazo, pero el excedente monetario (UM) es mínimo, en relación a sus necesidades de flujo de dinero para su actividad normal.
<b>Prueba Ácida</b>	(Activo Circulante – Inventarios) / Pasivo Circulante	( \$ 122.681,17 – \$ 9.564,88) / 118.244,60 = <b>\$ 0,96</b>	Por cada dólar de obligaciones a corto plazo la empresa cuenta con \$ 0,96 de activos rápidos. Existe insuficiencia para cubrir sus obligaciones a corto plazo. Este indicador es <b>CRÍTICO</b>

Fuente: Apuntes didácticos, módulo *Administración de la Productividad* / MUÑOZ, Harold / UIDE-SED / 2009

### **Rentabilidad Real Vs. Rentabilidad “pensada”**

Para concluir con un análisis más coherente acerca de la conveniencia ó inconveniencia de iniciar ó continuar con la comercialización de determinado producto ó línea de productos en una empresa, se retoma el Subcapítulo 3.3

*Incidencia de Gastos y Costos 2006-2010*, incorporando tres factores clave, como sigue: (Endara, 2010)

- La **tasa pasiva** actualmente estipulada como máxima, en depósitos hacia el sector bancario privado,
- La **inflación anual**, proyectada para el año 2011, y
- El **Margen de Seguridad del Inversionista**, mismo que se establece en el 100% del valor de la inflación anual proyectada.

<u><b>CUADRO 10</b></u>					
<u><b>Año 2011:</b></u>					
<b>Rentabilidad mínima =</b>	Tasa pasiva	+	Inflación anual proyectada 2011	+	Margen seguridad (100% inflación anual)
	5,15%		6,40%		6,40%
<b>Rentabilidad mínima =</b>	17,95 %				

Fuente: Apuntes didácticos, módulo “*Ecología y Desarrollo Sustentable*” / ENDARA, José / UIDE-SED / 2010

Aplicando la función “*SP*” en la matriz referida hasta este momento (*Incidencia de Gastos y Costos 2006-2010*) , en base a los nuevos parámetros de decisión del **Cuadro 10**, se tiene que *apenas el 30% del total de líneas que maneja la PYME (3 de 10) justifican realmente ser motivo de negocio para ésta*, como se puede apreciar a continuación:

**TABLA 6 / PARÁMETROS DE DECISIÓN DE PORTAFOLIO DE NEGOCIO**

Línea	Utilidad / Pérdida acumulada	Utilidad / Pérdida por año	% Rentab. Vs. Venta neta	Decisión
Obras (Servicios)	\$ 24.670,27	\$ 24.670,27	46,07%	MANTENER LÍNEA
Aditivo acrílico AH14	\$ 1.493,20	\$ 298,64	22,78%	MANTENER LÍNEA
Alquiler de equipos (Servicios)	\$ 106,13	\$ 21,23	8,88%	DEJAR LÍNEA
Cindu	\$ 2.601,56	\$ 520,31	6,86%	DEJAR LÍNEA
Chova	-\$ 4.999,94	-\$ 999,99	-9,47%	DEJAR LÍNEA
Impac	\$ 63.889,40	\$ 12.777,88	20,21%	MANTENER LÍNEA
Intaco	-\$ 18.340,55	-\$ 3.668,11	-61,32%	DEJAR LÍNEA
Colpisa 2K	-\$ 18.699,38	-\$ 3.739,88	-73,15%	DEJAR LÍNEA
Sika comercial	-\$ 21.203,56	-\$ 4.240,71	-9,75%	DEJAR LÍNEA
Sika Industry	-\$ 18.485,59	-\$ 3.697,12	-66,46%	DEJAR LÍNEA
	<b>\$ 11.031,54</b>			

Fuente: Elaborado por el Autor, en base a información proporcionada por el departamento contable de la empresa / Mayo 2011

### **Descuentos por Pronto Pago**

En la actualidad la empresa ha establecido este descuento en el orden del 2%, siguiendo la política comercial de sus principales competidores en el área de comercialización de impermeabilizantes y aditivos para la construcción. (Comercial, 2011)

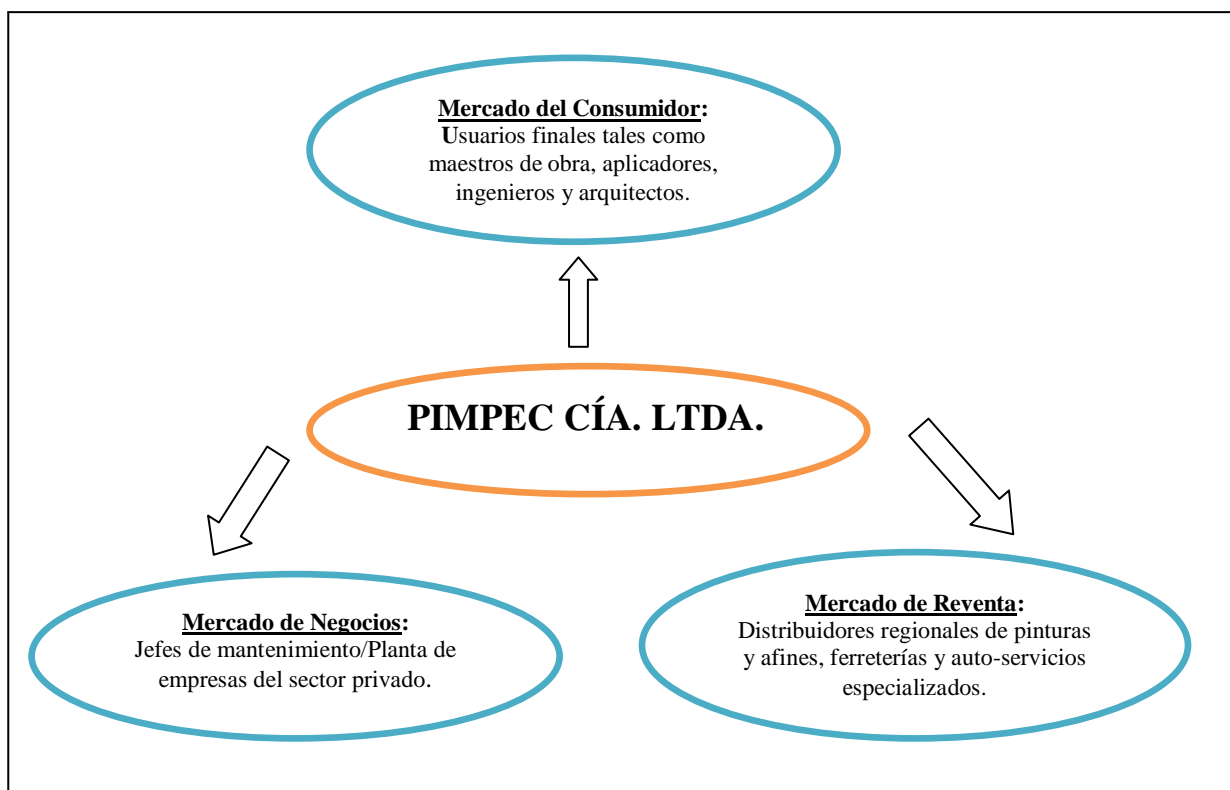


En este aspecto, al diseñar el *Modelo Mejorado* - en páginas posteriores - se sugerirá un mecanismo de determinación de descuentos por pronto pago, adecuado a la compañía y técnicamente definido.

### **Análisis del entorno de la Empresa**

Debido a la actividad comercial de la empresa analizada, los *tipos de mercados de Clientes* en los que actúa en este momento, son los siguientes:

**GRÁFICO 24 / EL ENTORNO DE LA EMPRESA**

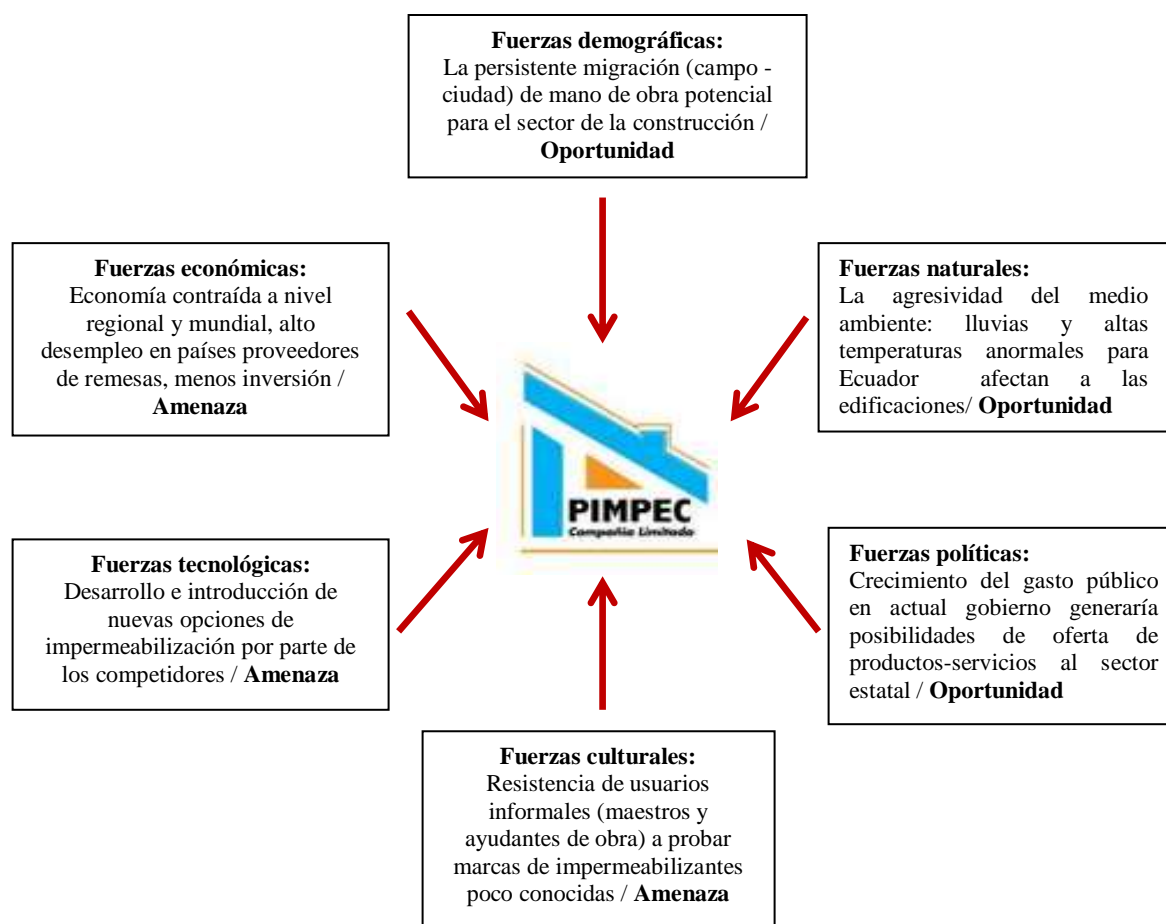


Fuente: Apuntes didácticos del Autor en base a módulo “*Marketing Operacional*” / VERA, Wilson / UIDE-SED / Julio 2009

Otro aspecto a considerar es el hecho de que la misma empresa y sus públicos operan en un *macro-entorno* más amplio, compuesto de fuerzas no controlables que moldean las oportunidades y presentan - en algunos casos- posibles amenazas para la misma empresa.

Para la compañía enfocada, este *macro-entorno* se compone de:

### GRÁFICO 25 / MACRO-ENTORNO DE LA EMPRESA



Fuente: Elaborado por el Autor, en base a módulo “Marketing Estratégico” / VERA, Wilson / UIDE-SED / 2009

## **Perspectivas comerciales a corto plazo: Tendencias del entorno de Clientes y Competidores**

Factores propios del país, tales como: la delicada situación económica de la mayoría de hogares, la inestabilidad laboral, la iliquidez en varios sectores de la economía y otros elementos, han generado una reducción significativa de inversiones, tanto de clientes particulares como institucionales, en actividades de mantenimiento de edificaciones, ó ampliación de las ya existentes.

Lo anterior afecta seriamente a las empresas que, como PIMPEC, tienen como una de sus fuentes de ingresos la comercialización y/o aplicación de impermeabilizantes y sistemas epóxicos para mantenimiento industrial.

Entonces, se manifiesta la necesidad de desarrollar sistemas de impermeabilización que se adapten a una mayor variedad de presupuestos; naturalmente, esto va de la mano con el hecho de limitar las garantías que la empresa pueda conceder sobre el sistema aplicado: se manejan períodos de garantía efectiva de entre 3 y 10 años, por concepto de materiales. De esta manera, el Cliente puede efectuar su propio análisis: mayor tiempo de garantía implicará una mayor inversión, y viceversa.

En lo referente a la *competencia*, todo período de crisis implica – simultáneamente- una reducción de posibles competidores: este es el precio que muchas empresas que tratan de ganar clientes solamente basadas en una guerra de

descuentos, deben pagar, a corto ó largo plazo. Particularmente, en este negocio, cualquier reducción drástica de precios se basa en: disminuir tanto la calidad de los materiales a emplear en un proyecto como el costo de la mano de obra especializada, utilizar materiales de poca calidad ó, generalmente, una mezcla de estos factores.

El resultado es, con gran frecuencia, invariable: clientes con reiterados problemas de impermeabilización al poco tiempo de haber contratado los servicios de determinados instaladores.

Se ha observado este comportamiento comercial desde hace varios años en el sector de negocio, y, la Gerencia de PIMPEC considera que dicha actitud no va a cambiar significativamente, al menos a corto ó mediano plazo.

### **Perspectivas comerciales a largo plazo: tendencias del entorno de Clientes y Competidores**

El mercado de impermeabilización residencial, en un alto porcentaje, tratará de adaptarse a sistemas más económicos - y de menor durabilidad -. Por otra parte, la empresa deberá analizar si le es más conveniente seguir concentrando sus esfuerzos de negocio en este tipo de segmento ó si, por el contrario, es más ventajoso reforzar su actual participación en un medio que, aunque bastante afectado, puede generar mayores ingresos: el mantenimiento preventivo y correctivo de impermeabilizaciones

en las industrias - especialmente de tamaño pequeño y mediano- a nivel local, provincial y regional. (Quito, 2011)

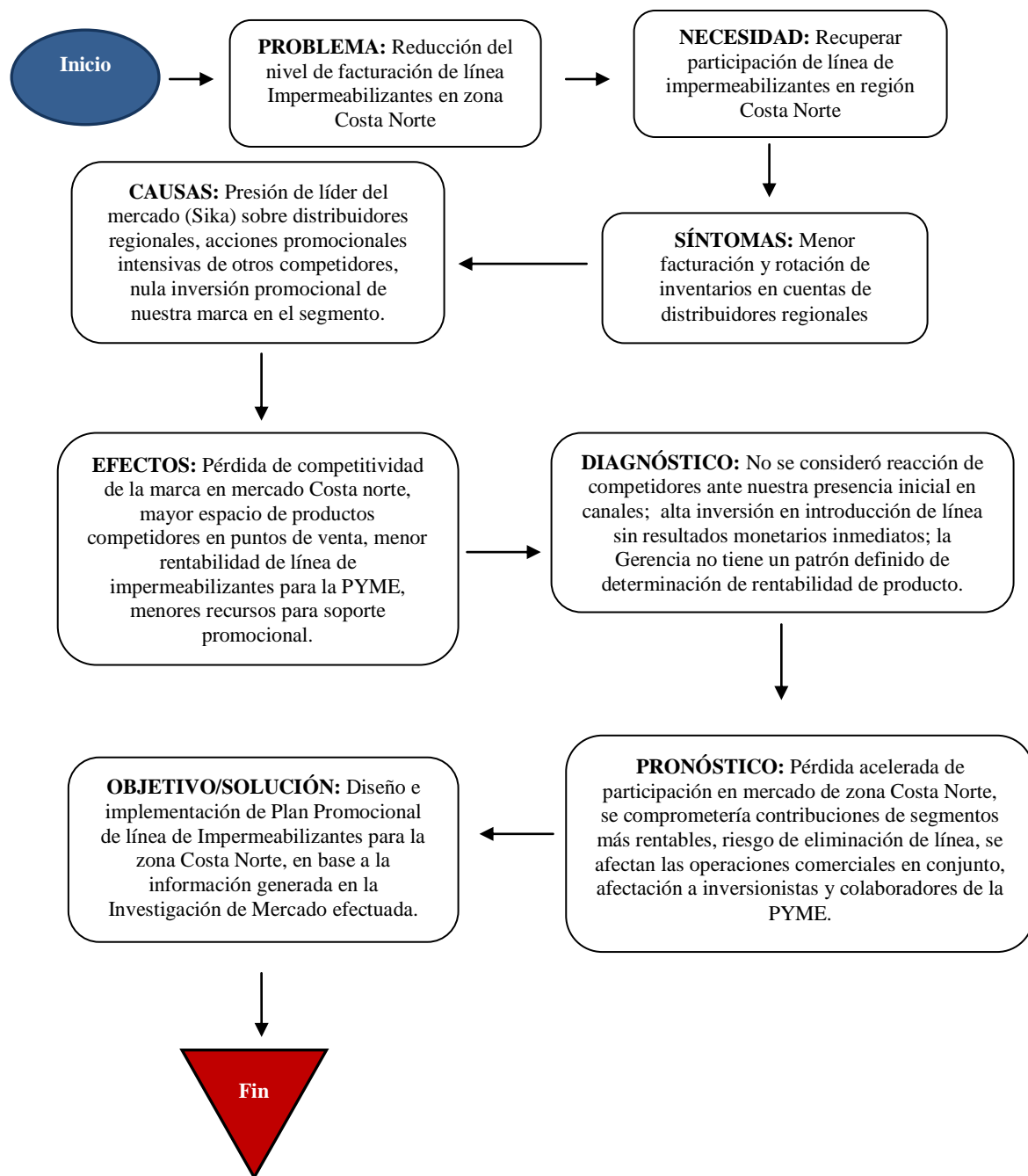
De hecho, las cada vez más complicadas condiciones de negociación de las empresas que compitan en el segmento de impermeabilización y mantenimiento (recuperación de cartera lenta, anticipos de obras menores a los normales, costos operativos elevados) harán que, en los próximos años, inclusive las empresas de aplicación más fuertes financieramente implementen una estrategia de precios agresiva, en procura de no perder sus clientes más atractivos. (Comercial, 2011)

### **Encuestas al Cliente Externo**

En el año 2010 la empresa, como parte de su estrategia de apoyo a los segmentos más representativos de venta de impermeabilizantes, decide efectuar un estudio de mercado, dirigido a detectar oportunidades de fortalecimiento de los productos que comercializa, con especial concentración en la región Costa Norte del país, ya que el mayor volumen de venta de la línea IMPAC se ubica en el distribuidor regional de la marca (ver **Anexo 18**)

El *Planteamiento del problema de investigación* sigue el esquema detallado en el **Gráfico 26**:

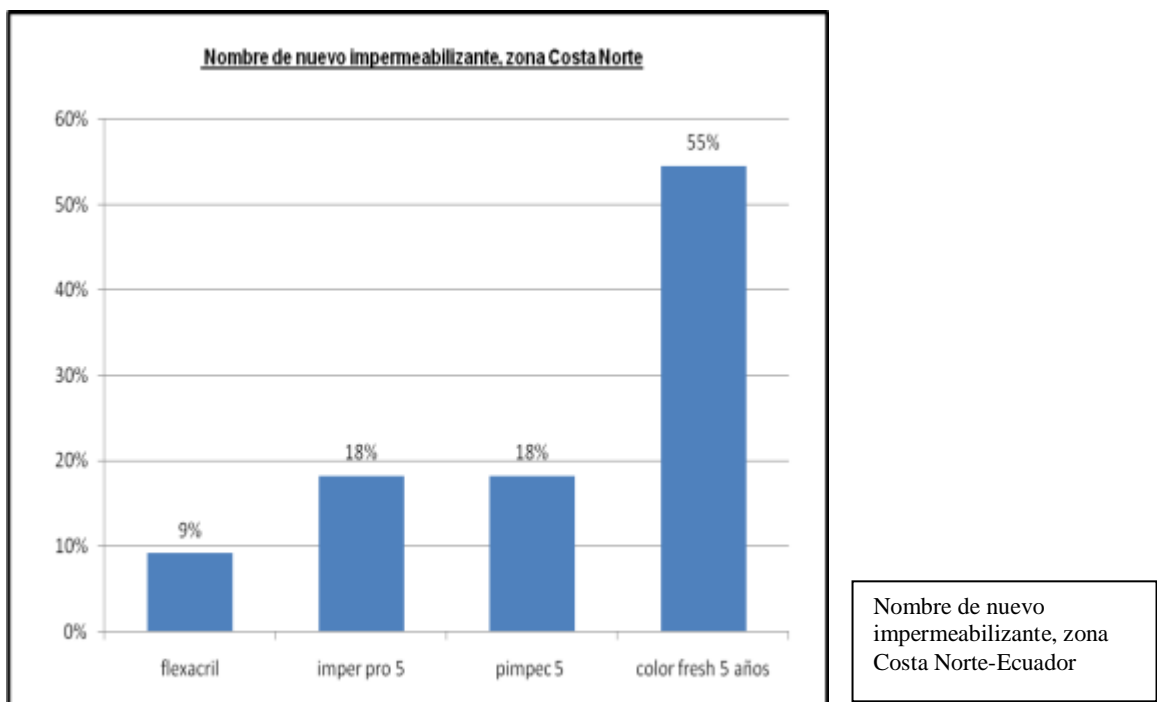
## GRÁFICO 26 / PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN



Fuente: Elaborado por el Autor, en base a módulo “*Investigación de Mercados*” / UIDE-SED / 2009

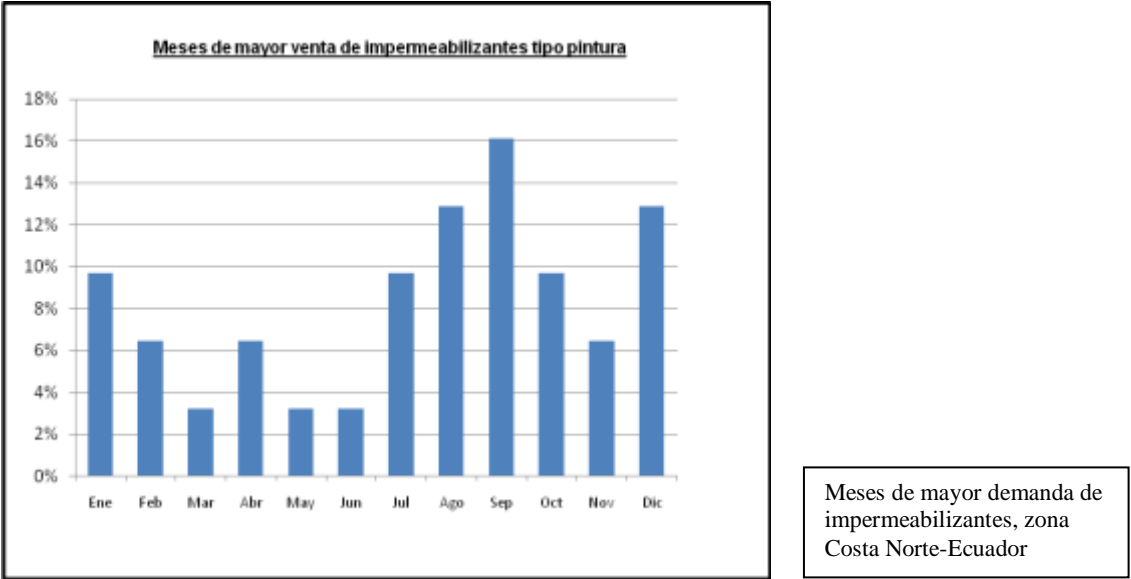
Una vez tabulados<sup>22</sup> los datos obtenidos al aplicar la encuesta antes señalada a un universo de 43 personas, compuesto de: administradores y jefes de compras de almacenes de pinturas y ferreterías de la zona Costa Norte, maestros de obra y aplicadores independientes, (ver **Anexo 19**) , se obtuvieron los siguientes resultados:

**GRÁFICO 27 / NOMBRE DEL NUEVO IMPERMEABILIZANTE**

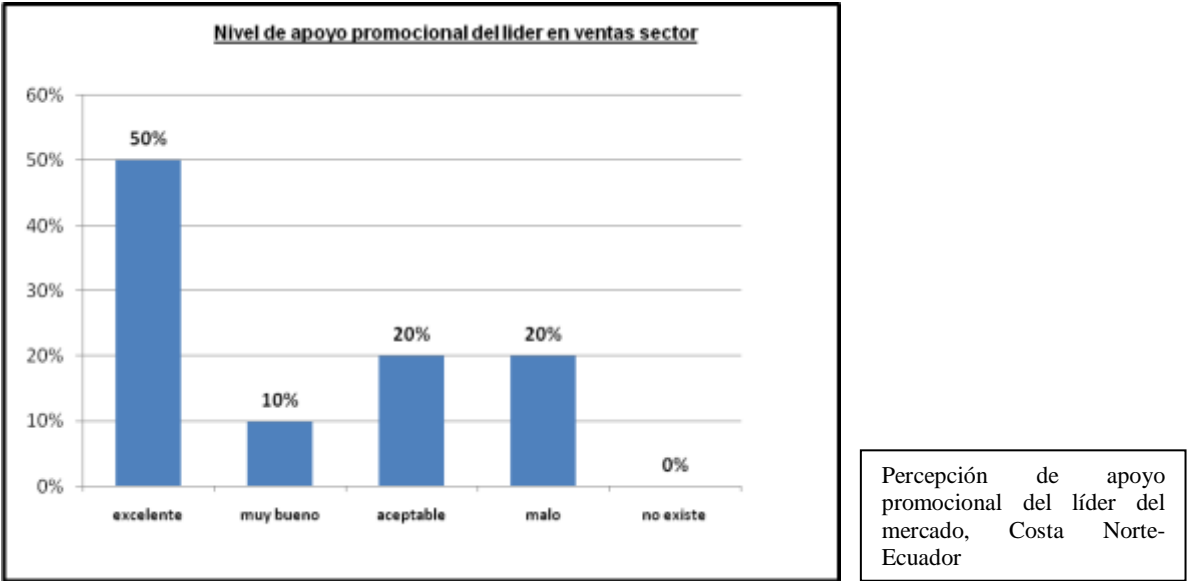


<sup>22</sup> Presentar los datos estadísticos en formatos de *tablas ó gráficos*, de forma de agilizar y facilitar su interpretación a terceros interesados en dicha información (Levin & Rubin, *Estadística para Administradores*, Sexta Edición-1996, México)

**GRÁFICO 28 / MESES DE MAYOR VENTA DE IMPERMEABILIZANTE**

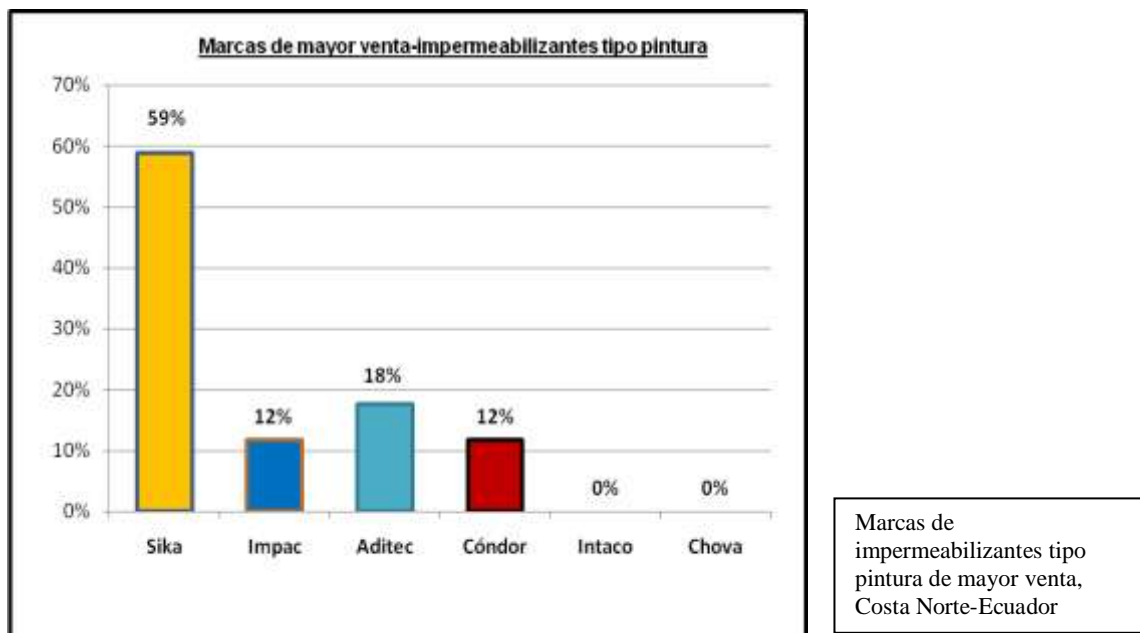


**GRÁFICO 29 / PERCEPCIÓN DE APOYO PROMOCIONAL**





### GRÁFICO 30 / MARCAS DE MAYOR VENTA - IMPERMEABILIZANTES



#### Acciones promocionales desarrolladas por la Empresa

La empresa ha efectuado las siguientes acciones promocionales - en diferentes períodos de tiempo - para soportar la labor comercial de los distribuidores regionales y autoservicios especializados (ver **Anexo 20**)

Talleres de capacitación teórico-práctica, dirigidos a personal de ventas  
Mostrador del distribuidor regional / autoservicio. (Comercial, 2011)

- Asesoría técnica en obra, dirigida a clientes del punto de venta.
- Conferencias a Colegios de profesionales vinculados al sector de la construcción (ingenieros civiles y arquitectos),

- c) Folletos IMPAC (trípticos) en los que se detalla la línea completa de la marca.

### **Oportunidades de Negocio detectadas**

Ya que el distribuidor regional más importante en la actualidad maneja su propia marca privada en la línea de pinturas: arquitectónica en exterior-interior, pintura para techos de fibrocemento, masillas y similares, se desarrollaría también - previo acuerdo comercial con IMPAC y nuestra empresa - su propia marca privada en impermeabilizantes tipo pintura para losas, bajo el nombre ***ColorFresh 5 años***. (Comercial, 2011)

Ninguno de los competidores actuales ha aceptado esta posibilidad de negocio con el distribuidor (desarrollo de marcas privadas), por lo cual nuestra propuesta tendría mayores posibilidades de ser aceptada; paralelamente, el mismo canal sería el principal interesado en fortalecer la labor de venta de la nueva marca en su zona de influencia, reduciendo los niveles de facturación de los competidores e incrementando los nuestros (ver **Gráfico 27**).

Las acciones promocionales a implementar (las cuales serán tratadas en páginas posteriores) deberían planificarse tomando en cuenta los períodos de menor venta de impermeabilizantes tipo pintura en la zona Costa-Norte, lo cual tampoco está siendo considerado por los demás proveedores del sector.

La *innovación de la marca* a la que la empresa representa (impermeabilizantes TÉRMICOS, los cuales reducen los niveles de temperatura al interior de casas y fábricas) representa una notable oportunidad de diferenciar a la nueva línea de las marcas competidoras; sin embargo, esto debe optimizarse mediante una comunicación efectiva de esta cualidad ante los públicos de interés: profesionales del área de construcción e impermeabilización, jefes de mantenimiento, aplicadores autónomos, maestros y ayudantes de obra.

### **Amenazas potenciales**

La alta percepción de apoyo promocional del líder de mercado (80% de percepción favorable) que se refleja en el **Gráfico 29** comprometería a la empresa - y a la marca importada a la cual ésta representa - a ofrecer y cumplir al distribuidor regional con un *Plan Promocional* equivalente, al menos, al 50% de lo que actualmente dicho canal - y sus clientes a la vez- recibe de parte de la marca dominante en el segmento de impermeabilizantes para tipo pintura, para losas y cubiertas (Sika).

El aspecto antes señalado, en consideración a la cada vez menor inversión de la fábrica en México - la cual hemos criticado en capítulos anteriores- obliga a replantear un modelo de apoyo racionalizado al máximo, ya que los recursos monetarios son sumamente limitados y, por otra parte, no se descarta una nueva reacción de nuestros competidores.

### **Estado actual del Fondo de Maniobra de la Empresa**

De acuerdo al reporte generado por el departamento contable de la compañía, (Administrativa, 2011) los valores estimados por concepto de Capital de Trabajo - para el año 2010 - se ilustran en el **Anexo 21**, adjunto a este trabajo de investigación.

Como se aprecia en dicho reporte, el valor de Capital de Trabajo incurrido durante el año 2010 fue de \$ 15.212,02 mensuales, de promedio.

---

## **CAPÍTULO IV**

### **DISEÑO DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA**

#### **ANTECEDENTES**

Una vez que se ha revisado teóricamente los conceptos necesarios para implementar un mecanismo de Control de procesos administrativos y comerciales, con énfasis en el Capital de Trabajo, por encargo de la PYME motivo de la presente investigación, se procede a sugerir la reorganización del sistema de Mercadeo vigente para lo cual, en conjunto con los directivos de la compañía, se ha establecido el objetivo primario:

*“Diseñar un Plan Integral de Mercadeo para la rehabilitación comercial de la empresa PIMPEC Cía. Ltda. que, de forma técnicamente elaborada, posibilite la corrección de las desviaciones actualmente manifestadas para asegurar, tanto su recuperación a corto plazo - en el segmento de la comercialización de productos y servicios de impermeabilización - como su continuidad operativa a largo plazo en la vida económica del país”.*

Para asegurar el cumplimiento de tan importante meta, se ha segmentado a la empresa en las siguientes áreas:

1. Control del Proceso Comercial,
2. Control del Proceso de Cobranza,
3. Control contable de la Gestión Comercial.

Las áreas segmentadas constituyen las metas a alcanzar para, en un *todo coordinado*, cumplir con el objetivo propuesto.

El conjunto de metas a cumplir debe soportarse en un grupo de Políticas y Procedimientos que, igualmente, es necesario precisar.

### **Políticas de Negocio**

- a. Mantener los sistemas de control administrativo y comercial que la compañía tiene ya implementados y que., en la práctica cotidiana, han probado que funcionan adecuadamente,
- b. No paralizar las actividades operativas de la empresa; el ó los sistemas a corregir ó implementar deben realizarse bajo el principio de *Empresa en Marcha*, y
- c. Utilizar los formularios impresos que actualmente existen y, solamente en caso extremo, diseñar otros.

### **Procedimientos de soporte de la Gestión**

1. Hacer uso del personal disponible, reubicar y/o reducir el mismo de manera racionalizada y, especialmente, evitar su incremento injustificado,
2. Adaptar los recursos disponibles al nuevo modelo de gestión, para abaratar costos de manera técnica y sustentada, y
3. *Simplificar* será la clave de la nueva gestión.

### **Reclasificación de Responsabilidades**

En relación a la estructura vigente en la PYME, se ha analizado algunos factores críticos para adoptar las primeras acciones correctivas, entre las cuales se define principalmente a:

1. Los elevados costos de mantenimiento del camión actualmente en operaciones, así como el cada vez menor uso del mismo para despacho de mercaderías y materiales conlleva a decidir su venta y, consecuentemente, a liquidar laboralmente al encargado de *Logística y Bodega*. Para cumplir con envíos de mercadería a clientes comerciales se contratará el servicio de transporte privado (\$ 20,00 por cada viaje dentro de la ciudad de Quito y valles).
2. Para el caso de despacho de productos hacia distribuidores regionales, se utilizará los servicios de transporte interprovincial de carga (tipo Unitransa

ó Transportes Ecuador), eligiendo la empresa más favorable de acuerdo a factores de costo de envío, confiabilidad y puntualidad de la entrega, y la ciudad de destino del despacho.

**IMAGEN 1**



**IMAGEN 2**



Fuente: Archivos facilitados por la Gerencia de Ventas de la empresa / 2007-2008

3. El serio retraso en el registro, procesamiento e interpretación de las actividades contables del negocio, implican el reemplazo del actual responsable del área contable - vinculado a la compañía mediante la modalidad de Servicios profesionales - por otro profesional independiente ( título CPA ) quien tiene a su favor una trayectoria de 6 años en el ejercicio profesional y referencias laborales reconocidas.
4. El actual responsable del área de *Crédito y Cobranzas* presenta la renuncia a su cargo, por lo que la Gerencia Administrativa-Financiera abarcará estas gestiones en el nuevo modelo recomendado, de manera de racionalizar el costo de nómina de la compañía en las actuales circunstancias. Esta acción es de gran importancia para la compañía, ya que uno de los objetivos planteados es manejar un promedio de cartera del



orden de 30-32 días (niveles en los que la empresa se manejaba antes de presentar los problemas antes mencionados).

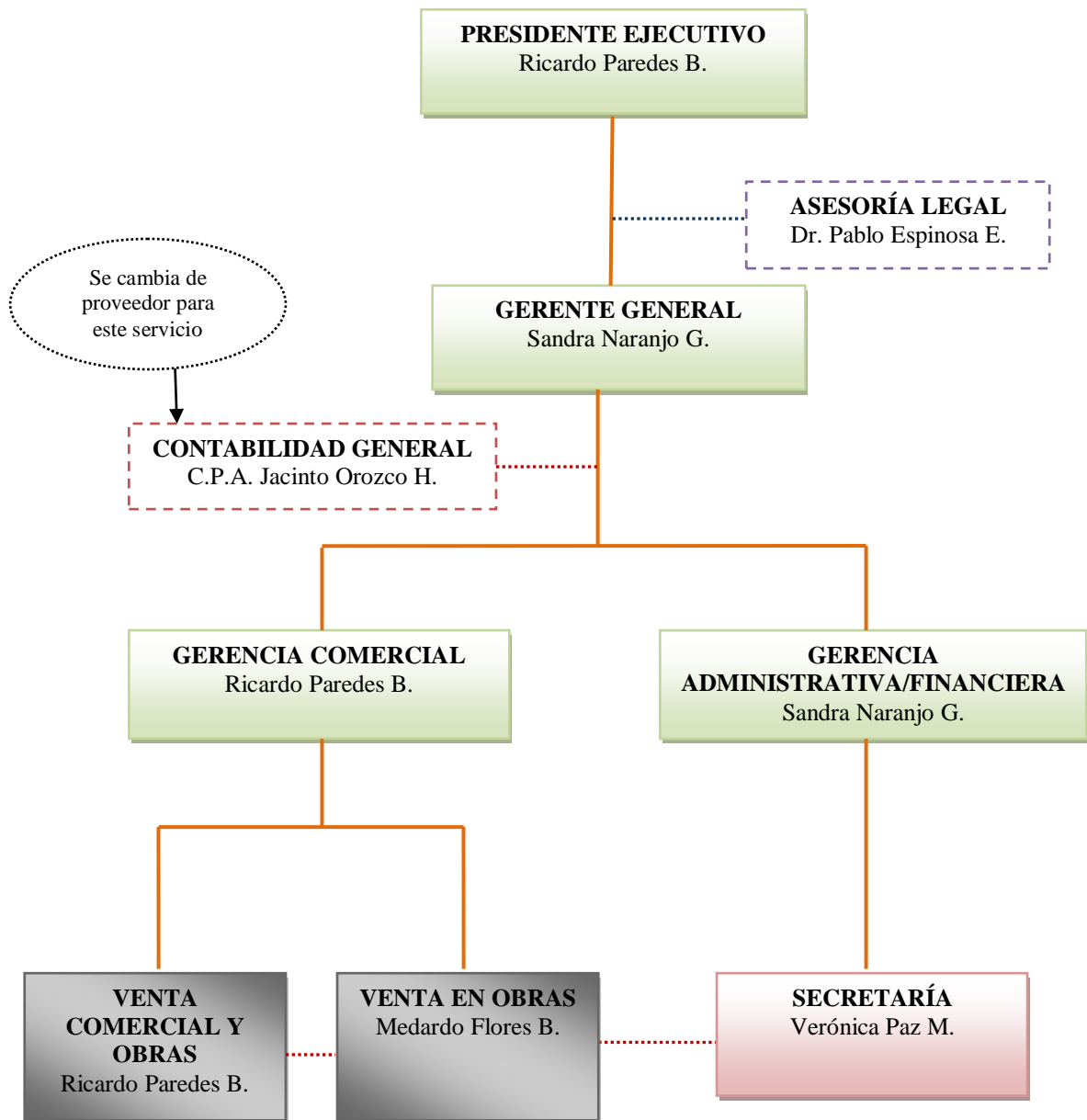
5. El cargo de *Promotor comercial* se elimina en el nuevo esquema; esta decisión obedece a los pobres resultados de gestión del personal contratado actualmente.
6. La gestión comercial de la empresa - para obras y clientes comerciales - recae directamente en la Gerencia de Ventas, la cual soportará su labor con un Asesor Técnico-comercial, específicamente a cargo de impulsar las ventas del segmento de Obras, a nivel de Quito y provincias.
7. La Secretaría (que cumple funciones tanto para la Gerencia Administrativa como para la Gerencia Comercial) se mantiene como un ente coordinador de las actividades de dichos niveles de decisión, además de otras labores, las cuales detallaremos a continuación, en el correspondiente *Funcional* de su cargo

### **Nuevo Organigrama Estructural 2012**

El nuevo organigrama estructural, entonces, puede apreciarse a continuación:

**GRÁFICO 31**

**ORGANIGRAMA PROPUESTO - PIMPEC CIA. LTDA**



Fuente: Elaborado por el Autor, en base a parámetros de Modelo mejorado

## **Re-organización Operativa**

La reestructuración de una empresa comprende aspectos jurídicos, económicos, tributarios y contables, por lo cual antes de emprender en un proceso de este tipo, es necesario precisar los motivos que la provocan y las opciones para lograr una organización adecuada a las necesidades actuales y a las intenciones de los accionistas de la compañía.

Para la presente investigación, los preocupantes resultados financieros del negocio, alentados en gran medida por la reducción sistemática de los niveles de facturación, constituyen los principales motivos que impulsan el actual diseño.

### **Descriptivos - Funcionales a implementarse**

Formatos de uso interno, dirigidos a que los diferentes niveles, tanto administrativos como gerenciales y operativos, tengan una clara comprensión de sus responsabilidades para con la compañía.

Los siguientes son los documentos elaborados para cumplir con este fin:

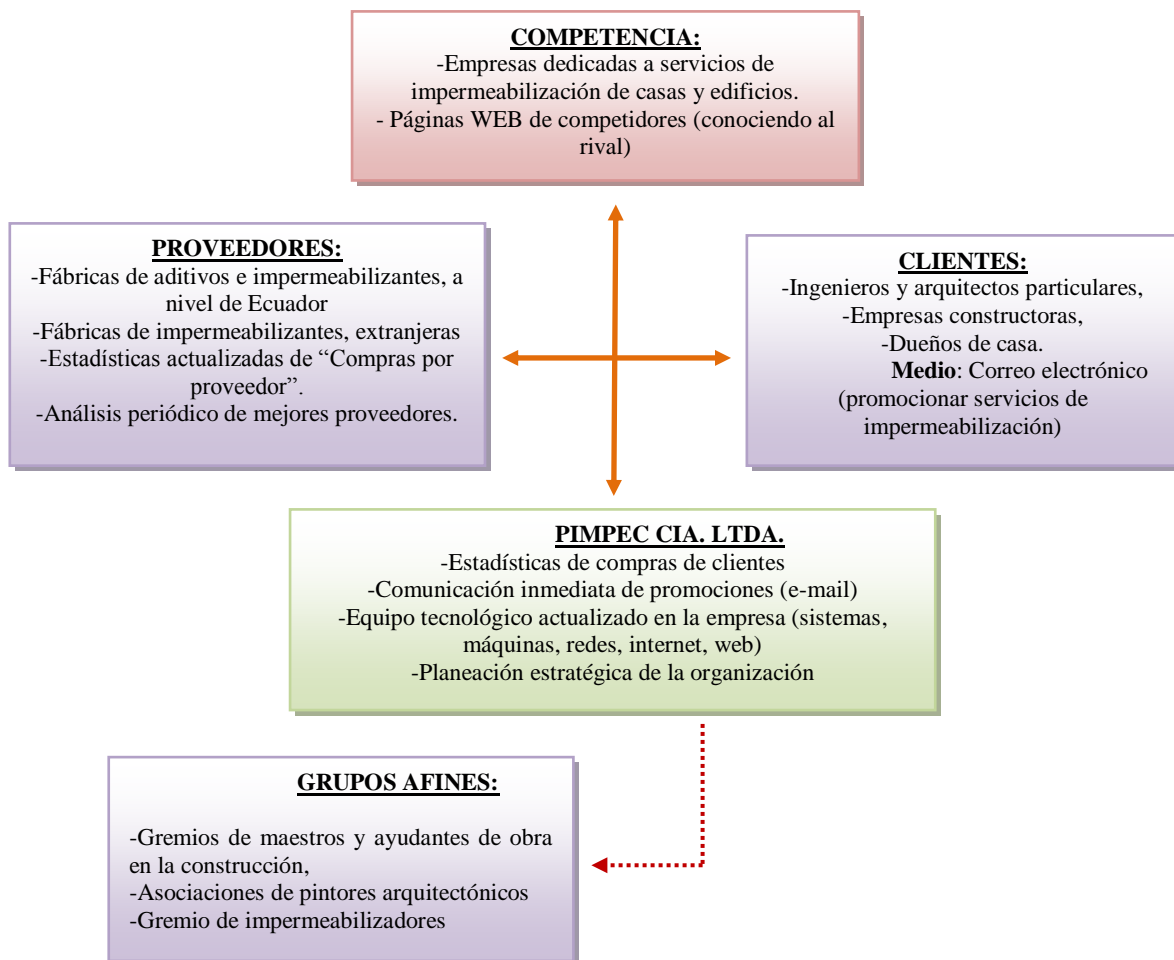
1. Secretaría-Asistente de Gerencias (ver **Anexo 22**)
2. Asesor técnico-Comercial (ver **Anexo 23**)
3. Gerencia Comercial (ver **Anexo 24**)
4. Gerencia Administrativa-Financiera (ver **Anexo 25**)
5. Gerencia General (ver **Anexo 26**)

## Flujo grama de Valor Agregado, aplicado a la Gestión Comercial

Diseñado para establecer los elementos críticos en la tarea de crear, mantener y consolidar una ventaja competitiva de la compañía en el mercado en el que interactuará:

### GRÁFICO 32

#### FLUJOGRAMA DE VALOR AGREGADO - PIMPEC CIA. LTDA



Fuente: Apuntes didácticos del Autor, en base al módulo “Marketing Estratégico” / VERA, Wilson / UIDE-SED / 2009

## Subsistemas Operativos

Como se ha verificado en páginas previas, actualmente existen valiosos informes generados por el propio sistema informático de la PYME, los cuales - oportuna y continuamente monitoreados por los niveles de decisión - permitirán asegurar un nivel de control sólido de la gestión comercial de la empresa. Se menciona aquí a los más relevantes:

- a. **Estado de Cuenta por Cliente:** Para conocer en cualquier instante el saldo por cobrar de las diferentes cuentas comerciales (facilitaría una eventual auditoría de Cobranza):

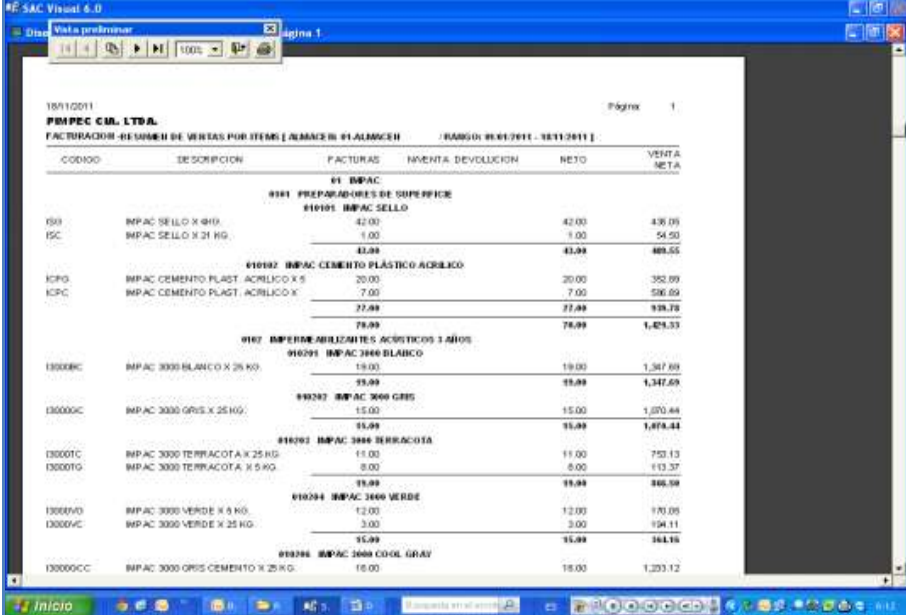
### GRÁFICO 33 / ESTADO DE CUENTA - CLIENTES

FECHA	DOCUMENTO	RECAJA/A	ASIENTO	VENCE	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	DEBITOS	CREDITOS	SALDO INICIAL
<b>ALMANCEBO YACAS S.A.</b>									
Av. 10 de Agosto entre Mariana de Jesus									
31/12/2010					999999	///	SALDO ANTERIOR		0.00
12/12/2011	FC 000003356	0	333	12/12/2011		SANDRA	39.20		39.20
12/12/2011	RF 877	0	333	///	PG FC-000003356	SANDRA		3.94	36.26
12/12/2011	RF 877	0	333	///	PG FC-000003356	SANDRA		0.70	35.56
<b>ANA PAOLA BARRERO ORELLANA</b>									
Poniente Guineiro 2, Casa 18									
31/12/2010					999999	///	SALDO ANTERIOR		0.00
29/09/2011	FC 000003325	0	310	29/09/2011		SANDRA	4,049.75		4,049.75
<b>APLBA CIA. LTDA.</b>									
HÁRIZ DE VELAZQUEZ 34-25 Y AV. ATAHUALPA									
31/12/2010					999999	///	SALDO ANTERIOR		0.00
20/05/2011	FC 000003301	0	105	20/05/2011		SANDRA	306.36		306.36
20/06/2011	RF 10888	0	105	///	PG FC-000003301	SANDRA	457.18		763.54
21/07/2011	FC 000003296	0	103	21/07/2011	Anulada	SANDRA		4.08	759.46
21/07/2011	FC 000003297	0	103	21/07/2011	Anulada	SANDRA			759.46
21/07/2011	RF 10829	0	103	///	PG FC-000003297	SANDRA	101.18		860.64
22/07/2011	FC 000003299	0	262	22/07/2011	Anulada	SANDRA		0.00	860.64
<b>APO. ADRIAN MORENO</b>									
TUMBACO									
31/12/2010					999999	///	SALDO ANTERIOR		0.00
<b>APO. FERNANDO HIGAS</b>									
DOMINGO ESPINOSA 333									
31/12/2010					999999	///	SALDO ANTERIOR		0.00
<b>SUBTOTAL</b>									
							1,239.58		1,239.58
							1,239.58	0.00	

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial / Quito, Ecuador / 2011

- b. **Resumen de ventas por producto:** Refleja la venta neta de cada producto, si bien una debilidad de este reporte es que no genera información del margen de ganancia unitario, este problema se soluciona mediante el reporte “*Estadística de Venta por Producto*”:

**GRÁFICO 34 / RESUMEN DE VENTAS POR ÍTEM**



18/1/2011		Página 1	
PIMPEC C.A. LTDA.			
FACTURACION-RESUMEN DE VENTAS POR ÍTEM ( BALANCE 01/01/2011 - 31/12/2011 )			
CODIGO	DESCRIPCION	FACTURAS	VENTA DEVOLUCION NETO
<b>01 IMPAC</b>			
<b>0101 PREPARADORES DE SUPERFICIE</b>			
<b>010101 IMPAC SELLO</b>			
000	IMPAC SELLO X 400	42.00	42.00
ISC	IMPAC SELLO X 21 KG.	1.00	1.00
		<b>43.00</b>	<b>43.00</b>
<b>010102 IMPAC CEMENTO PLASTICO ACRILICO</b>			
KPC	IMPAC CEMENTO PLAST. ACRILICO X 5	20.00	20.00
KPC	IMPAC CEMENTO PLAST. ACRILICO X	7.00	7.00
		<b>27.00</b>	<b>27.00</b>
		<b>70.00</b>	<b>70.00</b>
			<b>1,429.33</b>
<b>0102 IMPERMEABILIZANTES ACRILICOS 3 AÑOS</b>			
<b>010201 IMPAC 3000 BLANCO</b>			
00000C	IMPAC 3000 BLANCO X 25 KG.	19.00	19.00
		<b>35.00</b>	<b>35.00</b>
00000C	IMPAC 3000 GRIS X 25 KG.	15.00	15.00
		<b>35.00</b>	<b>35.00</b>
00000C	IMPAC 3000 GRIS X 25 KG.	15.00	15.00
		<b>35.00</b>	<b>35.00</b>
00000C	IMPAC 3000 TERRACOTA X 25 KG.	11.00	11.00
00000C	IMPAC 3000 TERRACOTA X 5 KG.	8.00	8.00
		<b>35.00</b>	<b>35.00</b>
00000C	IMPAC 3000 VERDE X 5 KG.	12.00	12.00
00000C	IMPAC 3000 VERDE X 25 KG.	3.00	3.00
		<b>35.00</b>	<b>35.00</b>
00000C	IMPAC 3000 GRIS CEMENTO X 25 KG.	18.00	18.00
		<b>35.00</b>	<b>35.00</b>
			<b>1,233.12</b>

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – *Sistemas de Información Empresarial* / Quito, Ecuador / 2011

- c. **Ventas por Vendedor-Línea:** Formato muy útil para la Gerencia Comercial ya que, por este medio, se puede monitorear los ítems de concentración de venta de cada asesor comercial.

Efectivamente, si la concentración de venta se manifiesta en ítems de mayor ó menor contribución unitaria, entonces la Gerencia puede

establecer correctivos en cuanto a control ó ajuste de gastos de venta en dichos rubros:

### GRÁFICO 35 / VENTAS POR VENDEDOR

SAC Visual 6.0

Visita preliminar

18/11/2011

Página 1

**PIMPEC CIA. LTDA.**

FACTURACION -VENTAS POR VENDEDOR [ 01/01/2011 - 31/11/2011 ]

PRODUCTO	VENTAS		DEVOLUCIONES		NETO	
	CANTIDAD	P.V.NETO	CANTIDAD	P.V.NETO	CANTIDAD	P.V.NETO
<b>R. PAREDES</b>						
Ventas Unica: DES CUENTO POR PUBLICIDAD			1.00	64.40	-1.00	-64.40
9401 IMPERMEABILIZACION ACRILICA BLANCO	1.00	70.00			1.00	70.00
9403 IMPERMEABILIZACION ANTEPECHOS 3 AÑO	11.00	84.15			11.00	84.15
	12.00	154.15	1.00	64.40	11.00	89.75
Ventas Unica: ACCESORIOS APLICADO						
10325 TORNILLOS 1/2" PUNTA BROCA	1.200.00	34.50			1.200.00	34.50
	1.200.00	34.50			1.200.00	34.50
Ventas Unica: CHOVIN						
9405-10 BANDA ALUMINADA 50 CMTS. X 18 MET.	11.00	405.84			11.00	405.84
9404 IMPERLASTIC GALON 4 KG.	8.00	54.67			8.00	54.67
	19.00	460.51			19.00	460.51
Ventas Unica: COPIRAPPO						
02701010 EPIDIXICA 2K BLANCO GALON	2.00	95.84			2.00	95.84
02702010 EPIDIXICA 2K AMARILLO GALON	4.00	179.80			4.00	179.80
02702110 EPIDIXICA 2K AZUL CLARO GALON	8.00	224.05			8.00	224.05
02740012 EPIDIXICA 2K ORO GALON	2.00	87.00			2.00	87.00
02750010 EPIDIXICA 2K ROJO GALON	4.00	179.80			4.00	179.80
02795011 CATALIZADOR DE EPIDIXICA 2K ULTRIO	17.00	205.36			17.00	205.36
02404 EPIDIXICO 2K X METRO CUADRADO	34.00	973.00			34.00	973.00
Ventas Unica: DICONIMP DRY U.S.A.						
0100240 GUNNETE URETH-AMCS 1/24 KGF 0.95	10.00	1,077.44			10.00	1,077.44
	10.00	1,077.44			10.00	1,077.44
Ventas Unica: FIBERGLASS						
FX00000 EMULSION ASFALTICA P/5.000 GALON	10.00	45.40			10.00	45.40
	10.00	45.40			10.00	45.40
Ventas Unica: MPAC						
000000C MPAC 3000 BLANCO X 25 KG.	10.00	1,347.60			10.00	1,347.60
000000C MPAC 3000 ORO X 25 KG.	10.00	1,070.44			10.00	1,070.44
000000C MPAC 3000 ORO CEMENTO X 25 KG.	10.00	1,253.12			10.00	1,253.12
000000C MPAC 3000 TERRACOTA X 25 KG.	11.00	753.13			11.00	753.13
000000C MPAC 3000 VERDE X 25 KG.	8.00	113.37			8.00	113.37
000000C MPAC 3000 VERDE X 25 KG.	3.00	194.11			3.00	194.11

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial / Quito, Ecuador / 2011

- d. **Estadística de Ventas por Producto / Utilidad:** Detalla el Precio de Venta al Público (PVP) de cada ítem así como su respectivo costo de venta:

## GRÁFICO 36 / M/C 1 POR PRODUCTO

SAC Visual 6.0

Dis Vista preliminar

Página 1

15/11/2011

Página 1

**PIMPEC C.A. LTDA.**

**INVENTARIOS - 01 - ALMACEN**

ESTADÍSTICAS DE VENTAS AL 15/11/2011 Por Items

CODIGO	DESCRIPCION	MES	CANTIDAD	VENTAS DEL PERIODO		UTILIDAD	%
				VALOR VENTA	VALOR COSTO		
19326	<b>TORRILLO 8 X 1 1/2" PUNTA BROCA</b>						
	MAYO		1,280.00	34.5000	19.3200	15.1800	44.00
			1,380.00	34.5000	19.3200	15.1800	44.00
196145	<b>SIRAMBIT II-100 X 10 K.G.</b>						
	FEBRERO		1.00	23.4100	21.6400	1.7620	7.53
			1.00	23.4100	21.6400	1.7620	7.53
196342	<b>SIRA 1 X 100 G.</b>						
	FEBRERO		2.00	20.3000	18.3800	1.9200	9.80
	MAYO		2.00	20.3000	18.3800	1.9200	9.80
			4.00	40.6000	36.7600	3.8400	9.80
196522	<b>SIRA 3 X 100 G.</b>						
	FEBRERO		1.00	11.2400	10.1430	1.0970	9.76
	MAYO		3.00	33.7300	30.4290	3.3010	9.79
			4.00	44.9700	40.5720	4.3980	9.77
196538	<b>SIRATOP 144 BLANCO X 10 K.G.</b>						
	MAYO		4.00	93.6200	84.4600	9.1600	9.78
			4.00	93.6200	84.4600	9.1600	9.78
196601	<b>SIRA GROSIT X 30 K.G.</b>						
	AGOSTO		1.00	11.6400	10.1080	1.5320	13.05
			1.00	11.6400	10.1080	1.5320	13.05
196542	<b>SIRADUR 32 PRIMER II X 9.5 K.G.</b>						
	AGOSTO		2.00	23.0100	17.3680	5.6420	24.51
			2.00	23.0100	17.3680	5.6420	24.51
196544	<b>SIRADUR 32 PRIMER II X 2.5 K.G.</b>						

Documental - Microsoft Word

Inicio

6/10

Fuente: Cortesía de Anysis Cía. Ltda. – Sistemas de Información Empresarial /

El resultado permite determinar el **M/C 1<sup>23</sup>** de cada producto, con miras a detectar líneas poco rentables (lo cual podría obedecer a un error en el ingreso de facturas de compra ó facturas emitidas a clientes con un Precio de venta mal calculado):

### Control del Proceso Comercial

Sin embargo de las fortalezas informativas tratadas en el punto inmediato anterior, se sugiere en la Propuesta de Mejora que se incorporen nuevas *herramientas*

<sup>23</sup> *Margen de Contribución Unitario* (resultado de la diferencia del precio de venta unitario y el costo variable unitario de un bien ó servicio). Nota del Autor.



*de decisión*, las mismas que son actualmente - también - generadas por el sistema informático en actual operación dentro de la compañía y que, a nuestro criterio, fortalecerán el control gerencial del proceso comercial de la misma.

Precisamente, lo antes mencionado ratifica la importancia de abordar este tema ya que - como es de suponer - mientras más confiable y oportuna sea la información que la Gerencia Comercial de la compañía tenga a su disposición, mayores serán las posibilidades de efectuar una planificación estratégica eficiente, de forma de optimizar los recursos propios de la PYME.

Los reportes que se recomienda mantener, utilizar e interpretar recurrentemente, son los siguientes:

1. **Resumen de Ventas por Cliente:** Generado por el Módulo de *Facturación*; permite conocer los valores de *utilidad bruta* y *costo de ventas* para cada cliente en su relación comercial con la empresa. En la última columna (utilidad) se encuentra el valor correspondiente a la diferencia matemática entre estos elementos. De este modo la Gerencia de Ventas puede, de forma rápida, conocer el Margen de Contribución que genera cada cliente externo a la compañía. El formato se representa en el **Anexo 27**.
2. **Facturación por Ciudad:** Generado por el mismo módulo de *Facturación* del sistema; posibilita conocer -por cada ruta de venta- el detalle de clientes en cada ciudad, así como el valor de facturación neta (antes de impuestos). Su tabulación permite determinar la ciudad

(es) más incidente(s) en la facturación del negocio, de forma de diseñar planes y programas de ventas para sostenerlas (en el caso de ciudades con alta facturación) ó para posicionarnos en aquellas plazas con presencia de negocios débil de la empresa. El formato correspondiente se ilustra en el **Anexo 28**.

3. **Detalle de Compras por Cliente:** Mediante el módulo de *Cuentas por Cobrar* del sistema, generaremos este reporte, el cual presenta el detalle de los ítems facturados a cada cliente externo, así como el valor neto de cada artículo y su porcentaje de participación en la venta total. Reporte de gran utilidad para asistir al cliente en la elaboración de eventuales pedidos para stock (posible cambio de precios debido a variaciones locales e internacionales de costos, promociones por temporadas de venta reducida y causas similares). Se representa su diseño en el **Anexo 29**.
4. **Descuento concedido por Cliente:** Generado por el módulo de *Facturación*; este reporte es de gran importancia, ya que refleja el monto de descuento concedido a cada cliente, de manera que la Gerencia puede monitorear si dicho valor se justifica ó no en base al comportamiento de compra de cada código comercial. Su formato se detalla en el **Anexo 30**.

## **Control del proceso de Cobranza: la importancia de un eficiente manejo de la Cartera**

La rotación de cartera es un indicador financiero que determina el tiempo en que las cuentas por cobrar *toman en convertirse en efectivo* o - en otras palabras - es el tiempo que la empresa toma en cobrar la cartera a sus clientes.

La cartera es una de las variables más importantes que tiene una empresa con fines de lucro para administrar eficientemente su **capital de trabajo**. Conforme se logre eficiencia para administrar la cartera, el capital de trabajo y la liquidez de la organización mejoran (o empeoran, en caso contrario). (Ortiz Gómez, 1994)

La venta a crédito implica que la empresa inmovilice una importante parte de sus recursos, pues está financiando con los mismos a sus clientes y - en muchas ocasiones - la compañía no cobra intereses a sus clientes por el hecho de concederles crédito, por lo que vender bajo esta modalidad (crédito) es una inversión de recursos con cero rentabilidad para la PYME.

La gestión de cartera debe ser considerada como una **política de primer orden de importancia** para la empresa. De la eficiencia con que se administre este elemento depende, en gran medida, el aprovechamiento óptimo de los recursos de la organización.

La rotación de cartera debe ser más acelerada que la rotación de cuentas por pagar o, al menos, igual. No se puede considerar que, mientras a los clientes la organización otorga un plazo de crédito de 30 días, los proveedores sólo concedan a la compañía un plazo de crédito de 15 días; de suceder esto, se estaría en una evidente desventaja financiera, puesto que mientras la empresa financia a sus clientes (15 días), debe pagar de contado o a muy corto plazo a sus proveedores por los productos solicitados para atender precisamente los pedidos provenientes de sus compradores.

El hecho de tener recursos acumulados en cartera, implica que la empresa - para poder operar o pagar las facturas a sus proveedores - deberá recurrir a financiación externa (sistema financiero) lo cual implica un alto costo financiero, razón por la cual la gestión de la cartera debe ser coherente con la gestión de las cuentas por cobrar. (Ortiz Gómez, 1994)

Para el caso de la empresa motivo de esta investigación, se procede a calcular el *período de rotación de cartera actual*, en base a la información del Balance General para el año 2010 (ver **Anexo 16**), así como del Estado de Pérdidas y Ganancias para el mismo período (ver **Anexo 17**), y se tiene que:

Ventas totales (al 31 diciembre/2010):	\$ 223.888,91
Ventas a crédito (87% del total):	\$ 194.783,35
Cuentas x Cobrar a Enero 01/2010:	\$ 12.922,13
Cuentas x Cobrar a Diciembre 31/2010:	\$ 60.153,44

Se aplica la fórmula:

$$\frac{\text{Ventas a crédito}}{\left[ \frac{C \times C \text{ inicio 2010} + C \times C \text{ final 2010}}{2} \right]}$$

Reemplazando los valores en la fórmula:

$$\frac{\$ 194.783,35}{\left[ \frac{\$ 12.922,13 + \$ 60.153,44}{2} \right]} = \frac{\$ 194.783,35}{\$ 36.537,79} = \mathbf{5,33}$$

En otras palabras, la cartera de PIMPEC rotó - durante el año 2010 - 5,33 veces por lo cual, para obtener un dato expresado en número de días, simplemente se divide *360 días* para esta cifra:

$$360 \text{ días} / 5,33 \text{ veces} = \mathbf{67,54 \text{ días en recuperar su cartera.}}$$

Por otra parte, la Gerencia General indica que - en promedio - el plazo de crédito que la compañía obtiene de sus proveedores es de 45 días; entonces, en la práctica existe un costo financiero que la compañía está asumiendo, por financiar (67,54 – 45) **22,54 días** a sus clientes externos.

Ya que el recaudo de valores a favor de la empresa - por concepto de pago de facturas emitidas y vencidas - recae en primer lugar en el vendedor correspondiente y, en caso de ausencia temporal de éste, en el responsable de Crédito y Cobranzas, una vez analizado el proceso de recuperación de cartera en

funcionamiento dentro de la compañía, se recomienda una mejor administración de este importante aspecto dentro de la PYME, para lo cual:

- Los plazos de crédito a concederse a los clientes externos no deberán exceder - en caso alguno – los 45 días que los proveedores otorgan a la empresa,
- Se deberá calcular técnicamente un porcentaje de descuento por pronto pago lo suficientemente atractivo para el comprador, de forma de recuperar recursos monetarios y aprovechar los plazos de crédito que la empresa recibe de sus proveedores (salvo el caso en que el proveedor otorgue un descuento por pronto pago, igualmente satisfactorio para la empresa), y
- Se deberá recuperar el costo financiero, para el evento de clientes que superen el plazo tope de crédito concedido por la compañía (mediante una nota de débito o la emisión de una nueva factura comercial, con descuento reducido).

### **Descuentos a conceder / Clientes**

En las operaciones comerciales de compra-venta es frecuente que el pago no se realice todas las veces al contado, sino que el vendedor conceda al comprador un aplazamiento sin costo alguno (llamado también *Plazo de Crédito*), el cual en nuestro

medio y, en el tipo de productos que la empresa comercializa actualmente, se ubica entre los 30 y 45 días.

También resulta frecuente que el vendedor conceda al comprador un descuento si realiza el pago al contado (descuento por "pronto-pago").

Es pues, de suma utilidad para la Gerencia Comercial calcular el porcentaje (%) máximo que la empresa puede ofrecer a sus clientes externos por "pronto-pago", así como a partir de qué tipo de descuento le puede convenir al comprador acogerse al mismo.

### **Método de cálculo para descuentos “Pronto Pago”**

Este tipo de descuento máximo estará determinado por el costo de su financiación. Al obtener el pago al contado, el vendedor (empresa) evita acudir a la financiación bancaria durante el periodo de aplazamiento del cobro de su cartera. Por lo tanto, el vendedor podrá ofrecer un tipo de descuento que será - como máximo - igual al costo de su financiación, ya que si fuera mayor le resultaría más ventajoso esperar a que se cumpla el plazo de crédito concedido al comprador (cliente) y financiarse, mientras tanto, por el banco. (Ortiz Gómez, 1994)

Para comparar el costo de su financiación con el descuento ofrecido, tendrá que calcular el tipo anual equivalente de dicho descuento.

La fórmula a emplearse será la siguiente:

$$i = d * ( t / 365 )$$

Donde:

i = descuento máximo a ofrecer

d = tasa anual que el sistema financiero cobra al vendedor

t = tiempo de crédito concedido al cliente externo

Para el caso de PIMPEC, cuando la empresa concede 30 días de plazo a sus clientes externos, los datos se reemplazan en la fórmula y, se tiene lo siguiente:

$$i = ?$$

$$d = 14,15\% ( 0,1415)$$

$$t = 30$$

Luego:

$$i = 0,1415 * (30/365)$$

$$i = 0,1415 * 0,082$$

$$i = 0,0116$$

$$i = 1,16\%$$

Entonces, el *descuento máximo* que PIMPEC podrá ofrecer es del 1,16% (equivalente a una tasa de financiamiento del 14,15% anual). La empresa NO DEBERÍA ofrecer descuentos mayores por *pronto pago*, ya que le resultaría más



rentable esperar los 30 días del aplazamiento y, mientras ese plazo de cumple, financiar su operación mediante el sistema financiero.

### **Método de cálculo para descuento “Pronto Pago” / atractivo para el Cliente**

El razonamiento es similar: el ahorro que el cliente obtenga por el descuento que la empresa le ofrezca tendrá que ser mayor que el costo de su financiación: si la empresa (el vendedor) paga sus compras al contado, requerirá de fondos que tendrá que financiar; entonces, sólo si con el pago al contado consigue un ahorro superior al costo de su financiación, le resultará interesante proceder de esta manera.

Para el caso del cliente, si el descuento que obtiene es inferior al costo de su financiación, preferirá acogerse al aplazamiento del pago (plazo de crédito en factura).

Al igual que en el caso anterior, y para poder comparar la tasa de descuento con el costo de su financiación, habrá que calcular el tipo anual equivalente de dicho descuento, aplicando una fórmula diferente al caso anterior:

Para aplicar a la empresa analizada en este trabajo, si el cliente de la PYME se financia en su banco al 14% anual, y la compañía le ofrece un plazo de crédito de 30 días o un descuento por "pronto-pago" del 3%, la Gerencia Comercial aplicará el siguiente modelo, de manera de analizar si será atractivo para el cliente acogerse a este "pronto-pago": (Ortiz Gómez, 1994)

$$i = d * ( 365 / t )$$

Donde:

i = descuento anual a obtener por parte del vendedor

d = descuento *pronto pago* propuesto al cliente

t = tiempo de crédito ofrecido al cliente

Para el caso de PIMPEC, los datos se reemplazan en la fórmula y, se tiene lo siguiente:

$$i = ?$$

$$d = 3\% ( 0,03)$$

$$t = 30$$

Luego:

$$i = 0,03 * (365/30)$$

$$i = 0,03 * 12,17$$

$$i = 0,3651$$

$$i = \mathbf{36,51\%}$$

Se aprecia que que el descuento anual que la empresa ofrece al cliente (36,51%) por pronto-pago es superior al costo de su financiación (14%), por lo que SI LE CONVIENE acogerse al mismo.

## Control contable de la Gestión Comercial

Ya que la falta de información contable oportuna fue establecida como uno de los factores más críticos en el análisis situacional de la compañía, este punto se aborda con la finalidad de corregir dicha debilidad y, particularmente, prevenir su ocurrencia posterior.

Este proceso de mejora administrativa se fundamentará en tres elementos críticos, para asegurar el adecuado funcionamiento del área comercial:

1. El proceso de *Facturación de ventas*, tanto al segmento Comercial como al segmento de Obras,
2. El proceso de *Cobranza* y su registro interno, y
3. El proceso de control de *Gastos de Ventas*

Ya que estos tres factores se encuentran adecuadamente definidos en el modelo que tiene vigencia en la compañía, lo que se debe fortalecer es – precisamente - el hecho de que sigan vigentes en su orden y responsabilidades pero, especialmente, que exista un permanente monitoreo, control y retroalimentación - por parte de las Gerencias involucradas- en cuanto al estricto seguimiento del rubro Gastos de Ventas, de forma de verificar periódicamente su comportamiento y, particularmente, detectar a tiempo eventuales desviaciones, para establecer los correctivos de forma oportuna.

## Proceso de selección de negocios rentables

Como se pudo determinar en el Capítulo III de la presente investigación, uno de los aspectos más críticos para llegar a la delicada situación de la empresa ha sido invertir en el ingreso y mantenimiento de líneas de negocio que – aparentemente - eran favorables para la economía de la PYME pero, luego de establecerse y analizarse determinados rubros de gasto y costo, en la práctica eran rentables en niveles que no justificaban su continuidad ó bien, cada año de comercialización de éstas representaba a la compañía ingentes salidas de recursos, lo que originó - en gran medida - el delicado escenario inicial.

Entonces, a partir de este momento y, como parte clave del modelo de mejora que proponemos, se desarrolla un formato de decisión de *Factibilidad de nuevos productos y/o servicios*, el cual cumple cuatro aspectos fundamentales:

1. Considera integralmente los elementos más significativos, tanto de Costos fijos y variables, como de los diversos rubros de Gastos,
2. Mide los valores resultantes de nuestros márgenes de rentabilidad, determina tentativos precios de salida de nuestros bienes y los compara con sus similares de los competidores más representativos del producto/servicio,
3. Mediante una función simple (“SI”) el nivel de decisión podrá establecer la conveniencia (ó inconveniencia) de ingresar una nueva línea, producto ó servicio al portafolio de negocios de la compañía, y

4. Su implementación y mantenimiento, al ser definido en programa *Excel*, es sumamente *económico* y de *fácil utilización*, bastando con poseer información de precios y descuentos fiables de los competidores en el mercado correspondiente.

La primera sección de esta *Matriz de Decisión* registra información relacionada al tipo de producto/servicio que se analiza ingresar al portafolio de negocios, su presentación y costos para la compañía se describe a los competidores más representativos, así como también los precios de salida de éstos hacia los mercados objetivo, por cada presentación de producto, incluso. Lo aquí expuesto de puede observar en el **Anexo 31**.

En el segundo bloque de la Matriz se detalla y cuantifica los *rubros de costos directos* tales como: envases, etiquetas, equipo de envasado, costo del producto mismo, fletes, costos administrativos, comisiones sobre ventas y otros. Seguidamente, al tener ya un costo total por presentación, se asigna un porcentaje de utilidad bruta para la empresa y se obtiene un estimado inicial de Precio de Salida del nuevo producto, de manera de evaluarlo en relación a los precios de competidores en el medio. Este segundo proceso de la matriz se observa en el **Anexo 32**.

En la tercera sección de la matriz diseñada se puede comparar de forma ágil el precio de salida del producto que se piensa incorporar (columna *precio de salida a clientes*) con los similares de competidores (precio Sika / Aditec).

Por otra parte, las columnas “Dictamen Vs. competidores 1-2” se forman al aplicar la función *Si* una vez comparados los precios de salida de nuestro nuevo producto y los de los competidores: si tenemos desventaja en este sentido – precio de salida superior a los competidores- la celda reflejará “No Factible”; en caso contrario, la celda reflejará “Factible”, para indicar que el producto que estamos analizando tiene - al menos en cuanto a valores de competencia de precio - buenas posibilidades en el mercado objetivo (ver **Anexo 33**).

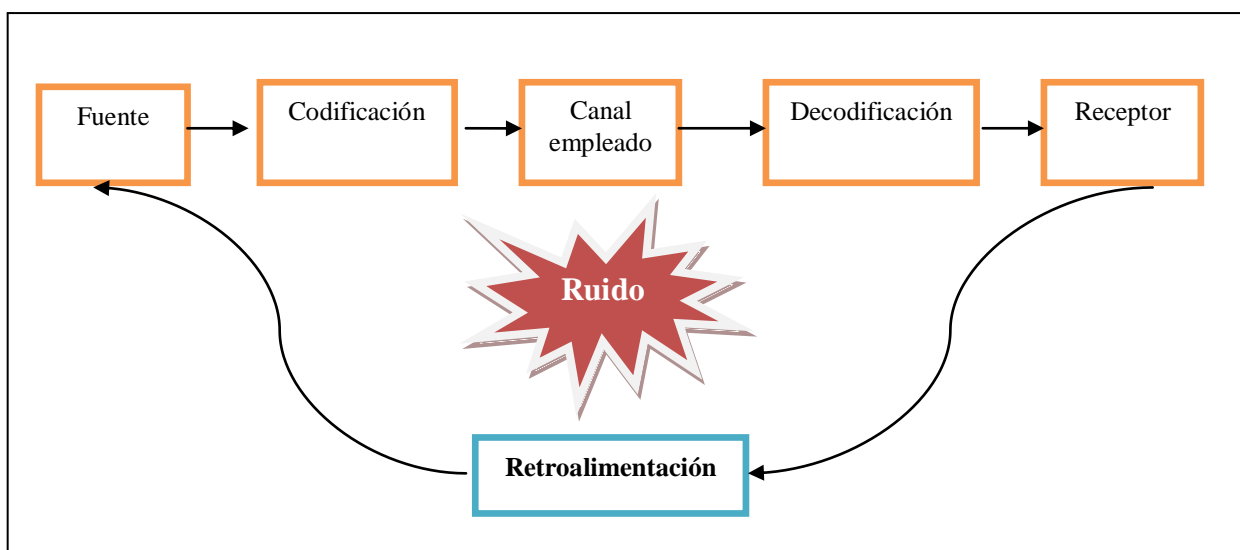
Finalmente, se efectúa la relación entre el total de costos del nuevo producto para la empresa y el precio de venta final (al cliente); se obtendrá el dato “ % utilidad neta” (para el aditivo *PimpecBond* 88 ese valor es del 38.17% en cada presentación), el mismo que se comparará con los parámetros de rentabilidad mínima, calculados por la Gerencia (17.95%). Entonces, en la columna *Criterio Gerencial* se aplicará la función Excel “*SI*” para definir la aprobación ó negación de la nueva línea de negocio, como se aprecia en el **Anexo 34**.

### **Las Comunicaciones Integradas de Marketing (CIM) / Modelo mejorado**

En un medio en el que los mercados se micro-fragmentan de forma cada vez más específica (para racionalizar los recursos humanos, tecnológicos, financieros y materiales de los proveedores y canales de cobertura), la imagen que se debe consolidar ante los clientes (distribuidores, usuarios finales, proveedores, el Estado mismo, colaboradores directos) debe ser una *imagen congruente* - en sus diversos

aspectos- , con lo que se pretende comunicar a estos públicos: desde el empaque del producto, pasando por las actividades promocionales que se diseñen para posicionarlo en los mercados meta, y continuando con las actividades de soporte comercial y logístico, la elección de canales de distribución adecuados, y demás aspectos estratégicos, *todos deben brindar una idea homogénea acerca de los objetivos trazados*: si el cliente percibe incongruencia entre uno ó varios de los elementos antes citados, entonces el impacto de imagen de la organización será confuso ante los ojos del espectador. (Charvet, Gerencia Publicitaria, 2010)

### GRÁFICO 37 / EL PROCESO COMUNICATIVO



Fuente: Adaptado del módulo “Gerencia Publicitaria” / CHARVET, Rolando / UIDE-SED / Agosto - 2010

Surge entonces la necesidad de establecer, perfeccionar y fortalecer un *Sistema de Comunicación Integrada* de los recursos de Marketing de toda organización, como un modelo que garantice la *reducción de ruidos*

*comunicacionales* brindando, de forma simultánea, integridad e impacto emocional al mensaje seleccionado.

### **Medios de contacto actuales con los canales de distribución comercial**

Aquellas herramientas promocionales que la empresa utiliza actualmente para acercarse favorablemente a sus segmentos de mercado. (Charvet, Gerencia Publicitaria, 2010). Se determinan los siguientes medios:

**TABLA 7 / MEDIOS DE CONTACTO CON EL CANAL COMERCIAL**

<b>Medio utilizado</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Nivel de Inversión actual (\$)</b>
<b>Venta personal</b>	Generación de ingresos a corto plazo para la empresa	<b>Alto</b>
<b>Publicidad</b>	Difusión masiva del producto/servicio, de manera pagada.	<b>Bajo</b>
<b>Promoción</b>	Actividades que estimulan la compra del producto a corto plazo	<b>Bajo</b>

Fuente: Elaborado por el Autor, en base a información proporcionada por la Gerencia Comercial de la empresa / Mayo 2011



### Medios de contacto actuales con los clientes finales / Obras

De forma similar al punto anterior, para el segmento de clientes en Obras (aplicación directa de los productos que la empresa comercializa), se tiene que:

**TABLA 8 / MEDIOS DE CONTACTO CON CLIENTES “OBRAS”**

Medio utilizado	Objetivo	Nivel de Inversión actual (\$)
<b>Venta personal</b>	Generación de ingresos a corto plazo para la empresa	<b>Bajo</b>
<b>Publicidad</b>	Difusión masiva del producto/servicio, de manera pagada.	<b>Bajo</b>
<b>Promoción</b>	Actividades que estimulan la compra del producto a corto plazo	<b>Bajo</b>
<b>Marketing directo</b>	Contacto directo hacia el mercado de interés: internet, buzoneo, teléfono y fax	<b>Bajo</b>

Fuente: Elaborado por el Autor, en base a información proporcionada por la Gerencia Comercial de la empresa / Mayo 2011

### Evaluación del Proceso Comunicativo actual – Canal Comercial

En el canal de *venta personal* - segmento comercial, la empresa está invirtiendo una suma relativamente alta, en relación a otros medios como la

Publicidad y Promoción en punto, por ejemplo. Esta inversión alta obedece a repetidas visitas a clientes establecidos (en provincias de zona costa norte, especialmente). Se recomienda una evaluación de la relación Costo de visitas personales vs. Rentabilidad de línea, para la empresa.

La inversión *publicitaria* directa se realiza mediante el pago de anuncios de convocatoria a cursos de capacitación, los cuales se publican en el diario regional de mayor circulación, con una anticipación de 10 días a la fecha del evento. Se recomienda mantener esta herramienta comunicativa, por su amplia cobertura demográfica y su buena relación Costo-Asistentes.

En relación a actividades *promocionales*, el año anterior se efectuó un concurso de ventas entre los asesores de Mostrador de los distribuidores regionales de la línea de Impermeabilizantes, obteniéndose un nivel de ventas en el segundo semestre de \$ 25.935,28 solamente en la región Costa-norte (34,45% de crecimiento en peso, en relación al mismo período del año 2009). (Comercial, 2011)

### IMAGEN 3



Fuente: Archivos de la Gerencia Comercial de la empresa / 2009

## Evaluación del Proceso Comunicativo actual - Obras

En el canal de *venta personal* – segmento Aplicaciones - la empresa está invirtiendo una suma relativamente baja, en relación a otros medios como la Promoción a clientes finales (constructores, industrias y propietarios de viviendas). Esta baja inversión se debe a que no está todavía debidamente estructurada el área de venta técnica.

En el modelo mejorado se corregirá esta debilidad, especialmente si se toma en consideración que, durante el año 2010 esta división de la empresa generó \$ **24.670,27** por concepto de utilidad neta por línea de negocio.

La inversión *publicitaria* directa se realiza mediante el pago de un anuncio único de la empresa en la sección de Impermeabilizantes de la Guía telefónica (\$ 490,00 anuales). Se sugiere eliminar este espacio publicitario, ya que únicamente el 2,15% de ventas en Obras - durante el año 2010 - se generó por llamadas de usuarios de este medio.

### IMAGEN 4



Fuente: Directorio telefónico comercial Quito-2011 / EDINA S.A. / pág. 189

En relación a *actividades promocionales* el año anterior, al igual que en el segmento comercial, se efectuó una campaña promocional para premiar los montos de facturación de los clientes de mayor volumen de venta neta, por concepto de Aplicación en obras. Esta acción promocional ha generado un nivel de ventas - en el segundo semestre del año 2010 - de \$ 36.376,28 solamente en la región Quito y valles periféricos.

Se recomienda, entonces, mantener este tipo de mecanismo de fidelización; de hecho, se podría establecer un *Plan de Premios* más agresivo, de manera de estimular al usuario final a emplear los servicios profesionales de la compañía no solamente de manera directa sino, referir a la empresa a familiares ó colegas. La compañía podría reconocer esta *triangulación comercial* como parte de los valores a acumular en la cuenta de cada contacto para los puntos que le faculden a acceder a determinado premio:

**IMAGEN 5**



**IMAGEN 6**



Fuente: Archivos de la Gerencia Comercial de la empresa / Campaña “PromoPIMPEC” / Diciembre 2009

La idea de este tipo de campañas es estimular a los vendedores que generan las órdenes de compra en los locales de los propios aplicadores, de manera que prefieran cotizar sus proyectos con las marcas que PIMPEC comercializa; de este modo se logra un alto nivel de lealtad de marca entre este nivel operativo, paralelamente a un reconocimiento tangible que se entrega de forma *directa* y *personalizada*, a cada asesor participante en la promoción y que haya acumulado los puntajes pres-establecidos (ver **Anexo 34**)

### **Fondo de Maniobra mejorado**

Una vez efectuados los ajustes en la nómina de la compañía, tratados en el Subcapítulo 4.2 *Reclasificación de Responsabilidades* y, analizada la información de *Rentabilidad efectiva de productos y servicios*, se recomienda a la Gerencia General de la empresa la concentración de las actividades comerciales de la compañía en tres frentes:

- ✓ **OBRAS** (aplicación directa de materiales),
- ✓ **ADITIVO ACRÍLICO AH 14** ( cuyo mercado integral anual - en el año 2010- se estimó en \$ 247.000,00), e
- ✓ **IMPAC**.

Por otra parte y, como un mecanismo de racionalización financiera de inventarios, se trabajará únicamente *bajo pedido de clientes*; esto significa que no se manejará un stock permanente de productos en la bodega de la compañía - para el canal comercial, en especial - ya que los costos de mantenimiento y control, así como los asociados a deterioro y manipulación no se podrán absorber de forma equilibrada.

En base al movimiento de materiales para aplicaciones (Obras), se establece un stock mínimo (ver **Anexo 36** “*Capital de Trabajo-Inventarios*”) que establece un promedio de \$ 900,00 mensuales en bodegas, lo cual contrasta notablemente con el mismo rubro, pero en el año 2010 (\$ 5.000,00 mensuales en promedio). Entonces, se genera una diferencia favorable a la empresa, del orden de \$ 4.100,00 / mes, por este concepto.

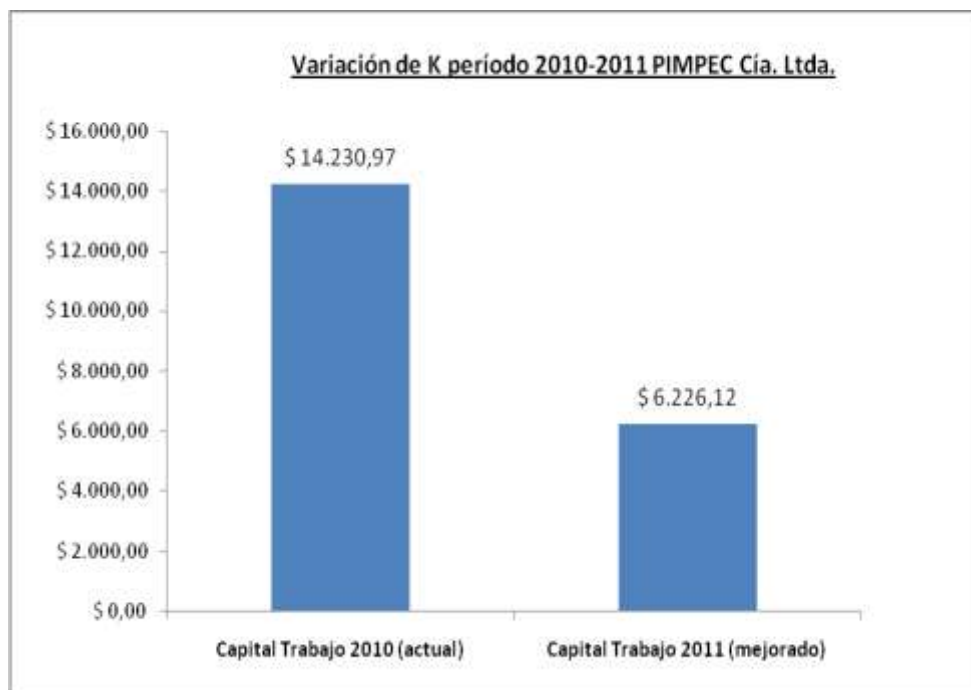
Paralelamente y, por experiencia propia del negocio, la compañía maneja un *tiempo de reacción* para pedidos grandes y/o pequeños del orden de 24 - 48 horas máximo (en caso de existir stock adecuado en bodegas de los proveedores de la empresa).

Una excepción a este modelo de control financiero (evitar inventarios elevados en bodega de la compañía) será el caso de Obras en las cuales se observe una tendencia ascendente en el empleo de materiales, ya que se ha determinado que el nivel de rentabilidad para esta línea (46,07% en el primer año de gestión) justifica dicha excepción en tal sentido; de hecho, el stock que se mantendrá en adelante en la empresa será, precisamente, de los productos 80/20 que se utilicen en el referido segmento de negocio.

Aclarado lo anterior, el nuevo Fondo de Maniobra ó *Capital de Trabajo*, una vez implementadas las recomendaciones antes referidas, será el detallado en el **Anexo 36** (*Capital de Trabajo Mejorado 2011*), adjunto a esta investigación.

Se aprecia que el mismo señala una disminución muy representativa en relación al período anterior (2010), lo cual representa una descompresión muy importante hacia la operatividad del negocio en el nuevo capítulo de Reorganización, sin afectar las actividades básicas de la compañía. Se ilustra el *valor mensual promedio de K*, para cada caso:

**GRÁFICO 38 / VARIACIÓN DE K AÑOS 2010-2011**



Fuente: Cálculos efectuados en los *Anexos 21 y 35*, adjuntos a esta investigación.

## Plan Integral de Mercadeo (P.I.M.)

Para implementar de forma efectiva el PIM en la empresa enfocada, se definirá las segmentaciones (generales) y las micro-segmentaciones (específicas) para cada sector de negocio, en la nueva etapa de la compañía.

Posteriormente, se establecerán las estrategias promocionales afines a cada segmento de negocio, así como sus mecanismos de acción y los medidores de cada estrategia.

### Diseño de micro-segmentación del Mercado Meta - OBRAS

Para el sector de negocio de *Aplicación directa en obras*, tenemos el siguiente esquema:

**GRÁFICO 39 / SEGMENTACIÓN MERCADO “OBRAS”**



Fuente: Adaptado de apuntes didácticos / módulo “*Investigación de Mercados*” / CANDO, Wladimir / UIDE-SED / 2009

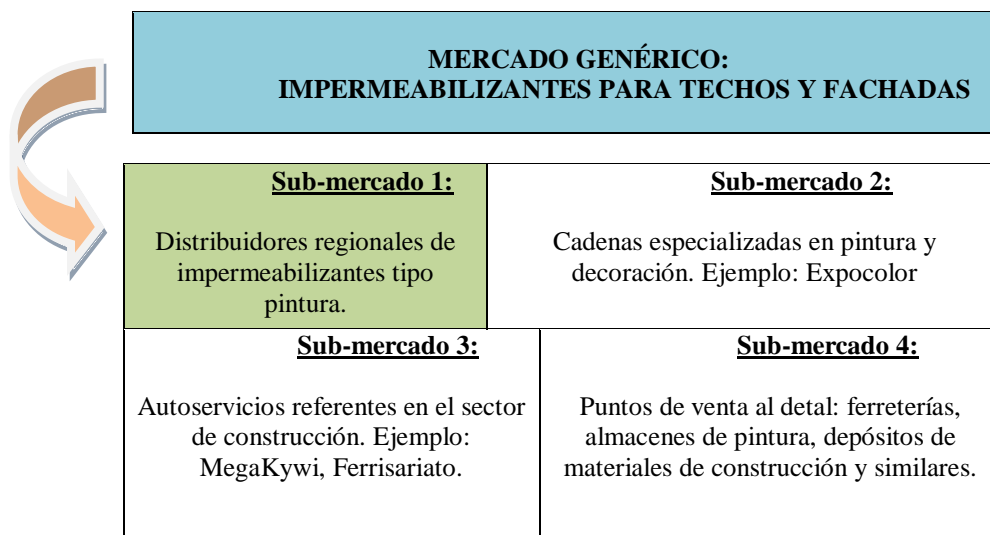


La compañía concentrará su atención en los **cuatro sub-mercados**, a fin de aprovechar el portafolio de productos y servicios que actualmente posee y que - se ha demostrado en el campo - son requeridos en cualquiera de los mismos.

### **Diseño de micro-segmentación del Mercado Meta – Canal Comercial**

Para el sector de negocio de *Comercialización de productos*, tenemos el siguiente esquema:

**GRÁFICO 40 / SEGMENTACIÓN MERCADO “COMERCIAL”**



Fuente: Adaptado de apuntes didácticos del módulo “*Investigación de Mercados*” / CANDO, Wladimir / UIDE-SED / 2009

De los cuatro sub-mercados aquí definidos, la empresa concentrará su labor únicamente en uno de ellos: el **Sub-mercado 1** (distribuidores regionales de impermeabilizantes tipo pintura), por estar ya aperturado, contar con un nivel de venta estable y demandar una inversión promocional no tan amplia como el caso de autoservicios y redes al detal.

### **Herramientas de Promoción a emplearse**

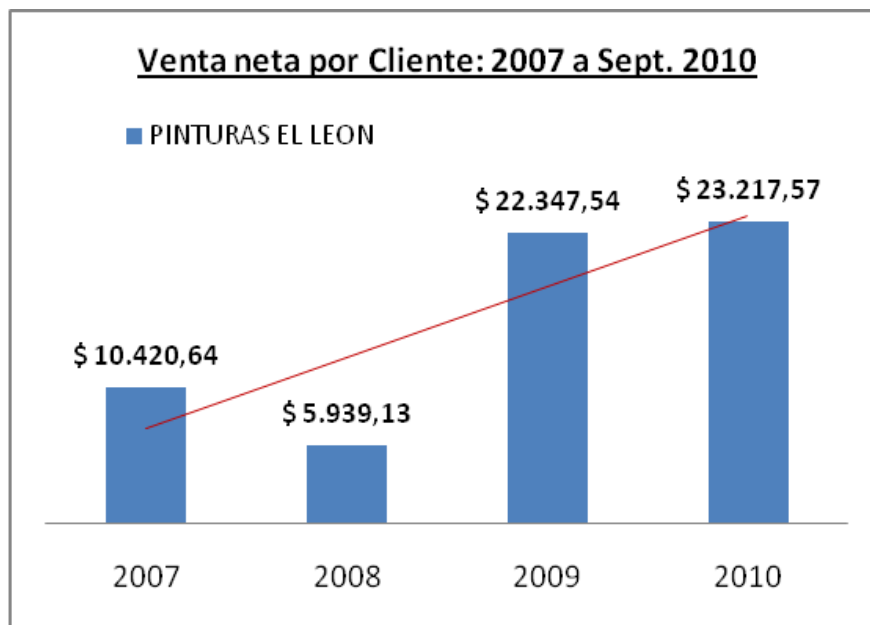
Entendiendo como *Promoción* a aquel conjunto de actividades que, por medio de incentivos materiales y/o monetarios (premios, cupones de descuento, obsequios y concursos) tienen como objetivo vencer la resistencia al cambio en el cliente y estimular la demanda de un bien / servicio *en el corto plazo*. (Vera, 2009)

### **Herramientas de Promoción Comercial**

Para el canal Comercial - de venta de productos a *distribuidores regionales* - se recomienda mantener la táctica de un **Concurso de Ventas anual**, dirigido a estimular la rotación de los productos ubicados en percha de los distribuidores: el valor del premio tendrá directa relación al nivel de facturación logrado por cada cliente.

Lo anterior se fundamenta en los niveles de venta obtenidos por la compañía en la línea de impermeabilizantes, luego de aplicar dicho mecanismo promocional en la zona Costa Norte, durante los años 2009-2010, como se aprecia a continuación:

**GRÁFICO 41 / VENTA NETA 2007-2010 – COSTA NORTE**



Fuente: Estadísticas proporcionadas por la Gerencia Comercial de la empresa / Agosto 2011

### **Análisis de rentabilidad / Promociones**

Para esto se ha desarrollado un modelo (en Excel) que posibilita medir el margen de contribución unitario de determinado producto ante un tipo de descuento particular. Para este caso se toma como referente el descuento normal concedido al distribuidor regional por un volumen de compras normal (28%, en el año 2008).

## MATRIZ 1 / RENTABILIDAD Y DESCUENTOS ESPECIALES

**Línea:** Impermeabilizantes IMPAC

**Precio de compra para  
PIMPEC**

Item	Pvp sin iva	Dcto. pimpec	Costo a Pimpec	
Impac 5000	\$ 110,90	40%	\$ 66,54	

**Precio al distribuidor comercial**

Item	pvp sin iva	dcto. Distrib.	costo a dist.	mc 1 a Pimpec
Impac 5000	\$ 119,75	28%	\$ 86,22	\$ 19,68
Impac 5000	\$ 119,75	32%	\$ 81,43	\$ 14,89

**Rentabilidad por compras y descuentos mayores**

Año	venta neta	dcto. concedido	Q	mc 1
2008	\$ 5.939,13	28%	69	\$ 1.355,63
<b>2010</b>	<b>\$ 23.217,57</b>	<b>32%</b>	<b>285</b>	<b>\$ 4.245,48</b>

Fuente: Modelo desarrollado por el Autor, en colaboración con la Gerencia Comercial de la empresa /  
*Campañas Promocionales 2009-2010*

Si bien al aumentar el descuento para una campaña promocional - con premios a vendedores de mostrador - en 4% el M/C1 se reduce en el orden del 24,34%, por otro lado, se puede apreciar que las ventas alcanzadas al finalizar el evento promocional se han incrementado en un 390,93%. Si se considera que el valor total de premios entregados a los vendedores de mostrador del canal fue de \$

465,00 (7 unidades de DVD-MP3), se tiene que la empresa tuvo beneficios de \$ 3.780,48 (278,87% vs. el año 2008).

#### **IMAGEN 7**



Fuente: Archivos de la Gerencia Comercial de la empresa / Octubre 2010


#### **IMAGEN 8**


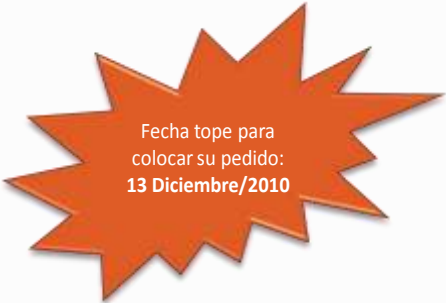



Fuente: Archivos de la Gerencia Comercial de la empresa / Octubre 2010

Entonces, la aplicación de un *descuento especial* al distribuidor por efectuar un pedido especial (sustancialmente mayor volumen de compra que el normal) se recomendará como un mecanismo de resultados favorables para el posicionamiento de la línea en el canal comercial.

## GRÁFICO 42 / VOLANTE ELECTRÓNICA - PROMOCIÓN

PromoPimpec 5-5 / Fin de Año	Por su pedido de (venta neta antes de IVA)	Descuento directo en factura	Forma de pago PromoPimpec 5-5	
	\$ 2.000,00	<b>31%</b>	2 pagos semanales	
	\$ 3.000,00	<b>32%</b>	3 pagos semanales	
	\$ 4.000,00	<b>33%</b>	4 pagos semanales	
	\$ 5.000,00 +	<b>34%</b>	5 pagos semanales	

Fuente: Elaborado por el Autor, en base a apuntes didácticos / UIDE-SED / 2010

Para facilitar las negociaciones en tal sentido, PIMPEC aplicará este descuento sin importar la mezcla de productos del pedido mismo (es decir, no se tratará de vender productos “hueso” al canal) y, paralelamente, se podrá conceder un plan especial de pago (semanal, por ejemplo), tal como se aprecia en el gráfico inmediato anterior.

La socialización de esta actividad se efectuará mediante envío del arte (en Power-point) por *correo electrónico* a los distribuidores regionales.

En caso de que lo antes referido esto no sea posible, se utilizará el *fax* y, finalmente - de no ser tampoco esto factible - la *visita personal* del vendedor de la zona servirá para comunicar las ventajas de la promoción, las expectativas de la empresa en relación a los niveles de venta esperados y otros aspectos de soporte de acción comercial.

Para una *acción promocional directa*, tipo POP<sup>24</sup> hacia los usuarios finales de los productos comercializados, la empresa efectuará *demonstraciones* en los puntos de venta de los distribuidores regionales de la marca: la Gerencia Comercial de PIMPEC programará un calendario de estos eventos, en coordinación con cada distribuidor, de modo de no afectar las actividades de negocio normales de estos puntos de venta (tener en cuenta los días festivos regionales, feriados locales y/o nacionales, exhibiciones de otros proveedores y marcas en el mismo local del canal)

---

<sup>24</sup> *Point Of Purchase* ó Punto de Compra: publicidad puesta en los puntos de compra, para generar permanencia y recordación de marca. Nota del Autor.

y, simultáneamente, lograr la mayor cantidad de asistentes al evento de difusión tecnológica.

### **Criterios de selección de las herramientas promocionales y sus medidores**

Los cuales tienen por finalidad soportar la labor de los distribuidores regionales de la línea de impermeabilizantes elastoméricos IMPAC en sus respectivas zonas geográficas de influencia.



**TABLA 9 / CRITERIOS DE SELECCIÓN Y MEDIDORES DE LA HERRAMIENTA PROMOCIONAL A UTILIZARSE**

Herramienta	Objetivo	Medidor	Monto inversión anual / 2011
<b>“PUSH” – concurso de ventas para asesores de Mostrador</b>	Salida rápida de stock especial del distribuidor / Mayor participación del producto en corto plazo	Facturación del distribuidor comercial	Premios: \$ 800,00 Gastos varios: \$ 200,00 <b>Total:</b> <b>\$ 1.000,00</b>
<b>Descuento especial para el Distribuidor</b>	Stock ampliado de mercadería = menos nivel de compra a competidores de la línea	% incremento de pedidos Vs. estadísticas normales de compra	Entre 3 y 5% de descuento promedio adicional <b>Valoración = \$ 900,00</b>
<b>Demostraciones en puntos de venta / exhibiciones</b>	Difundir los productos de manera directa a los posibles usuarios / triangular venta a red de distribuidores regionales / ingresar nuevos productos al mercado meta	% de crecimiento de facturación de <u>nuevos productos</u> presentados en las demostraciones	4 eventos al año x \$ 150,00 = <b>\$ 600,00</b>
<b>Valor total / 2011:</b>			<b>\$ 2.500,00</b>
Ventas netas Comercial / 2010:			\$ 43.034,65
Ventas (e) Comercial / 2011:			\$ 70.000,00
Utilidad neta del sector de negocio / 2010:			\$ 13.074,88
Utilidad neta del sector de negocio / 2011:			\$ 19.925,00
<b>% Crecimiento Ventas (e) 2010-2011:</b>			<b>62,66%</b>
Crecimiento utilidad neta (e) 2010/2011:			\$ 6.850,12
<b>% Inversión herramientas vs. Ventas 2011:</b>			<b>3,57 %</b>

Fuente: Elaborada por el Autor, en base a información presupuestaria proporcionada por la Gerencia Comercial de la empresa / Julio 2010

## **Análisis de efectividad real de las herramientas promocionales**

En la sección inferior de la **Tabla 9** se resume el nivel de efectividad que - se espera - rindan las acciones promocionales antes señaladas: se debe considerar que *la empresa no dispone de los recursos monetarios de los líderes del mercado* (para tratar de igualar ó superar los niveles de impacto comercial y venta de éstos); el mercado de impermeabilizantes tipo pintura presenta - a nivel de canales de distribución, especialmente - una marcada iliquidez e inestabilidad debido - entre otros elementos- a políticas comerciales y económicas propias del gobierno de turno, y, por ende, lo anterior obliga a que PIMPEC racionalice sus inversiones monetarias en acciones que, siendo accesibles a sus posibilidades monetarias actuales, representen un elemento de difusión efectivo, relativamente barato, fidelizador de canales y, por otra parte, generador de nuevas ventas hacia los puntos de comercialización que se atienden de manera regular.

Se espera generar un crecimiento de las utilidades netas del segmento comercial del orden del 52,39 %, con una participación del 3,57 % de inversiones promocionales vs. ventas netas del año 2011.

## Estrategias de la Mezcla de Promoción

Cuya finalidad es aprovechar las debilidades de los competidores en relación a los mercados meta: distribuidores regionales de pinturas y sector de Obras civiles.

### Estrategias de Empuje (PUSH) para el canal Comercial: a quién se dirigirán, sus mecanismos y medidores

**TABLA 10 / ESTRATEGIAS DE EMPUJE - COMERCIAL**

Dirigido a	Mecanismos	Medidores
Vendedores de Mostrador de distribuidores regionales	Concurso de ventas trimestral (DVD, radios, minicomponentes)	% de crecimiento de facturación (en peso) de impermeabilizantes en la zona
Propietarios de puntos de distribución regional	Descuento especial por época de Invierno	% de crecimiento de facturación (en peso)
Distribuidores regionales	Cursos de capacitación a personal de almacenes de pintura	Pruebas de evaluación de conocimientos, al finalizar cada evento
Vendedores de Mostrador de distribuidores regionales	<i>Push Money</i> para portafolio de impermeabilizantes de baja rotación. Período de evaluación: 1 trimestre	Variación de 80/20 de cada línea de impermeabilizante.

Fuente: Adaptado de apuntes didácticos de módulo “Gerencia de Producto” / CHARVET, Rolando / UIDE-SED / 2010

**Estrategias de Atracción (PULL) para OBRAS: a quién se dirigirán, sus mecanismos y medidores**

**TABLA 11 / ESTRATEGIAS DE ATRACCIÓN - OBRAS**

<b>Dirigido a</b>	<b>Mecanismos</b>	<b>Medidores</b>
<b>Maestros de Obra / Residentes de de proyectos en ejecución</b>	Camisetas de aditivo <i>PIMPECBond 88</i> , muestra gratuita del producto (250 cc) para prueba en sitio	Número de clientes nuevos (constructoras , maestros de obra y dueños de casa) registrados en la empresa
<b>Administradores de edificios residenciales</b>	Bolígrafos publicitarios, tríptico de Obras aplicadas, muestras físicas de membranas impermeabilizantes	Número de citas para inspecciones de obras
<b>Jefes de mantenimiento de industrias privadas</b>	Tazas PIMPEC, bolígrafos publicitarios, tríptico de Obras aplicadas, muestras físicas de pintura para pisos	Número de correos electrónicos enviados con información técnica / proformas
<b>Clientes actuales de segmento Aplicaciones</b>	Premios por volumen de facturación semestral / anual de cada cliente	Incremento de facturación del cliente vs año anterior

Fuente: Adaptado de apuntes didácticos de módulo “*Gerencia de Producto*” / CHARVET, Rolando / UIDE-SED / 2010

**IMAGEN 10**



Fuente: Archivos de la Gerencia Comercial de la empresa / 2009

**Estrategias de atracción (PULL) para el canal Comercial: a quiénes se dirigirán, sus mecanismos y medidores**

**TABLA 12 / ESTRATEGIAS DE ATRACCIÓN - COMERCIAL**

Dirigido a	Mecanismos	Medidores
<b>Propietarios de viviendas</b>	Participación en ferias especializadas, apoyando presencia de distribuidor regional	Seguimiento de contactos registrados en cada evento
<b>Maestros de obra / profesionales del sector construcción</b>	Cursos de capacitación técnica, auspiciados por la empresa y su distribuidor zonal	% de crecimiento de facturación del distribuidor zonal(en peso), en productos presentados en el evento

Fuente: Adaptado de apuntes didácticos Módulo “*Gerencia de Producto*” / CHARVET, Rolando / UIDE-SED / 2010

### **Capacitación técnica / Cliente externo**

Cuyo rubro se asigna en el *Presupuesto promocional* para el año 2012 (ver **Anexo 37**). Tiene como finalidad formar aplicadores independientes para los diferentes sistemas de impermeabilización que la compañía comercializa.

Como requisito previo para que los asistentes a estos eventos sean reconocidos como *Aplicadores calificados*, se exigirá que completen una formación efectiva de 12 horas teórico-prácticas por cada sistema de impermeabilización a ser impartido por el Instructor. Esta instrucción se complementará con la evaluación final de los conocimientos adquiridos, la cual será efectuada por la Gerencia Comercial (ver **Anexo 42**).

En caso de que el asistente finalice exitosamente el ciclo antes señalado (puntaje mínimo de 85/100), se extenderá el correspondiente Certificado de Aptitud Técnica (ver **Gráfico 43**), el cual lo calificará como Aplicador autorizado del sistema que se detalla en dicho documento:

### GRÁFICO 43



Fuente: Diseño elaborado por el Autor, formato desarrollado por el proveedor de artes gráficas de la empresa / Agosto 2011

### Investigación de Mercados: Modelo técnico de Determinación Muestral

A continuación, se expone un *Modelo técnico de determinación de número de encuestas*, para asegurar un nivel de confiabilidad estadístico favorable a los intereses de la organización. (Cando, 2009)

Esta herramienta se deberá aplicar tanto para el caso de investigaciones de nuevos productos a comercializar así como para establecer nuevas oportunidades de negocio en el segmento de servicios requeridos por los mercados vinculados a la construcción. El Modelo sigue los siguientes parámetros:

## Determinación de la Población

**TABLA 13 / POBLACIÓN DE ESTUDIO**

<b>Canales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Quito</b>	<b>Valles</b>	<b>Totales</b>
Almacenes de pinturas tipo A	108	11%	87	21	<b>108</b>
Almacenes de pinturas tipo B	368	37%	243	125	<b>368</b>
Almacenes de pinturas tipo C:	506	52%	368	138	<b>506</b>
<b>Población actualizada 2010:</b>	<b>982</b>	<b>100%</b>			
% retiro negocios 2011 (est)	13%	128			
<b>Población real 2011:</b>	<b>854</b>				

Fuente: Estadísticas de la Cámara de Comercio de Quito / Agosto 2010

## Variables a investigar

- Factores que motivan la compra en el usuario final,
- Presentaciones más vendidas,
- Factores de servicio de proveedores de impermeabilizante tipo pintura,
- Meses de mayor y menor venta,
- Demanda potencial según canal de venta,
- Nivel de apoyo promocional de los fabricantes,
- Precios de venta de impermeabilizantes tipo pintura,
- Costos de impermeabilizantes tipo pintura,



- Recordación de marcas en el usuario (*Top Mind*)
- Tipos de canales de venta actuales (clasificación).

### **El tamaño de la Muestra**

#### **Datos del problema, caso actual de la PYME:**

- Se requiere conocer el nivel de aceptación en el mercado de almacenes de pinturas para un nuevo impermeabilizante tipo pintura en la ciudad de Quito y valles periféricos
- No existen estudios anteriores al respecto (50%P-50%Q),
- Población de estudio: 854 puntos de venta/distribución
- Nivel de confianza: 95%
- Error muestral: 4%

Luego:

#### **1. Cálculo del tamaño de la Muestra:**

$$n = \frac{4 \cdot P \cdot Q \cdot N}{e^2(N-1) + 4 \cdot P \cdot Q}$$

$$n = \frac{4 \cdot 0,50 \cdot 0,50 \cdot 854}{(0,04)^2(853) + 4 \cdot 0,50 \cdot 0,50}$$

$$n = \frac{854}{2,3648}$$

$$n = 361,129999 = \mathbf{361 \text{ encuestas.}}$$

## 2. Estratificación inversa simple:

- Universo: 854
- $n = 361$
- Almacenes tipo A: 94
- Almacenes tipo B: 320
- Almacenes tipo C: 44

**TABLA 14 / MATRIZ DE CÁLCULO ESTRATIFICADO INVERSO**

n	NSE	Factor reparto	Operaciones	Estratos de muestra
361	ALTO 0,0106383	1 94 $F = 361 / 0,0160360$	$22511,84834 * 0,0106383$	239 €
	MEDIO 0,003125	1 320 $F = 22511,84834$	$22511,84834 * 0,003125$	70 €
	BAJO 0,0022727	1 440	$22511,84834 * 0,0022727$	52 €
	0,0160360	3		361 €

Fuente: Elaborado por el Autor, en base a apuntes didácticos de módulo “*Investigación Integral de Mercados*” / CANDO, Wladimir / UIDE-SED / 2009

**Respuesta:** Se debe realizar 239 encuestas a almacenes tipo A, 70 encuestas a almacenes tipo B y 52 encuestas a almacenes tipo C = **361 encuestas**.

### Ingreso y Tabulación de datos recolectados

Una vez efectuadas las encuestas ya calculadas, cada pregunta deberá tabularse en una Matriz Excel, la cual registrará - numéricamente- las respuestas obtenidas, como se observa a continuación.

Para fines didácticos, se aplicará la pregunta “**Nombre de nuevo impermeabilizante**”, aplicada a 11 individuos; se asigna a cada nombre sugerido de producto a lanzar al mercado un dígito único (1, 2, 3 ó 4) y se registra la respuesta de cada entrevistado en el casillero correspondiente al nombre elegido por cada entrevistado:

**TABLA 15 / MATRIZ DE TABULACIÓN ELECTRÓNICA DE DATOS**

Ingreso de datos					
Encuesta #	Variables	Pregunta Nro. 17			
		Flexacril	Imper pro 5	Pimpec 5	ColorFresh 5 años
		1	2	3	4
	"Nombre de nuevo impermeabilizante"		2	3	
				3	
					4
		1			4
					4
			2		
					4
					4
					4
		1	2	2	6

Fuente: Elaborado por el Autor, en base a apuntes didácticos de módulo “*Investigación Integral de Mercados*” / CANDO, Wladimir / UIDE-SED / 2009

Posteriormente, las respuestas favorables a cada opción de nombre de impermeabilizante se procesan asociando sus valores absolutos y relativos, de forma de obtener el porcentaje de cada uno de ellos:

**TABLA 16 / RESUMEN DE DATOS TABULADOS**

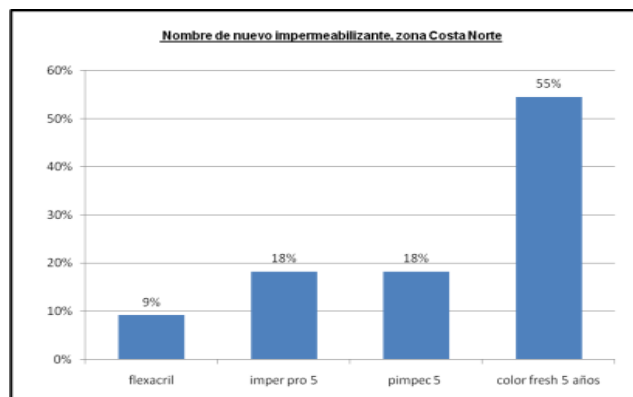
Tabulación de datos		
Opciones	V. absoluto	V. relativo %
Flexacril	1	9%
Imper pro 5	2	18%
Pimpec 5	2	18%
Color fresh 5 años	6	55%
	11	100%

Fuente: Elaborado por el Autor, en base a apuntes didácticos de módulo “*Investigación Integral de Mercados*” / CANDO, Wladimir / UIDE-SED / 2009

### **Interpretación de Resultados**

Con base en esta tabulación, se elabora la representación gráfica de cada una de las respuestas obtenidas, de manera que los usuarios finales de la información la comprendan e interpreten, de forma ágil y sencilla:

#### GRÁFICO 44 / NOMBRE NUEVO IMPERMEABILIZANTE



#### Plan Anual de Inversión Promocional

En este sentido se manejará un *formato único*, el mismo que reflejará dos modelos: el Plan de Inversiones Promocionales asignado para soportar el área de *Venta en obras / Aplicaciones*, y el Plan de Inversiones Promocionales, asignado a la *Venta Comercial*, específicamente.

Se debe recordar que se trata de optimizar los limitados recursos de los que dispone la organización para esta labor - en comparación con sus principales competidores - por lo que cobra gran importancia definir claramente los objetivos comerciales de cada área, así como los medios más idóneos a emplear para la gestión promocional, sus públicos objetivo y el tiempo de respuesta que la empresa estima requerir para evaluar los resultados de dicha gestión, en cada segmento.

Lo aquí descrito se refleja en el *Presupuesto Promocional 2012* (ver **Anexo 37**).

## **La Publicidad Efectiva**

Partiendo para ello del concepto de que la Publicidad “*es toda información impersonal y remunerada, efectuada a través de los medios de comunicación masiva (prensa, radio, televisión, internet) siendo su costo asumido por el vendedor*” (Vera, 2009)

### **Objetivos del Modelo Mejorado - OBRAS**

**Publicidad *informativa*:** Para *informar* al mercado de constructores de casas y edificios sobre nuevo aditivo acrílico *PimpecBond 88*. Se pretende explicar al usuario final (maestros y ayudantes de obra, especialmente) la forma de empleo del nuevo producto. En el caso de jefes de proyecto, la información se remitirá mediante correos electrónicos personalizados, siguiendo el formato expuesto en el **Anexo 38** (*Proceso de utilización PimpecBond 88*).

**Publicidad *persuasiva*:** Se provocará *vencer la natural resistencia al cambio* del cliente potencial hacia la nueva marca de aditivo, esto por medio de un precio de introducción muy atractivo. Para ello se tiene información actualizada de los precios de salida de los principales competidores.

La socialización de esta herramienta se basa en el envío de un *banner* (afiche electrónico) al correo de cada posible cliente: jefes de obra y de mantenimiento de industrias, jefes de adquisiciones de empresas constructoras, fiscalizadores y

similares. El formato que se empleará (*Promoción Constructores PimpecBond 88*) se ilustra en el **Anexo 39**.

**Publicidad de recordatorio:** Mediante anuncios de prensa en los diarios de mayor circulación regional, se publicará la ubicación de los distribuidores zonales.

Por medio de entrega de trípticos en los que se informa de los sistemas de impermeabilización que la compañía puede aplicar, (se entrega directamente en obras civiles ó en puntos de venta vinculados), se recordará al cliente potencial que podría necesitar de nuestros servicios en el futuro.

El modelo de folleto que se aplicará ( *Servicios Obras*) se aprecia en el **Anexo 40**.

### **Estrategia Publicitaria: de los Mensajes y de los Medios**

Proceso gerencial que establece las acciones clave a desarrollar en el aspecto promocional del negocio, en base a la Publicidad y sus diferentes aplicaciones. (Charvet, Gerencia Publicitaria, 2010)

#### **a. Estrategia del Mensaje**

***“PimpecBond 88, con licencia para pegar”*** / para ingreso de aditivo acrílico en sector de empresas constructoras, maestros de obra y contratistas particulares. Se persigue reforzar las cualidades de gran adherencia en mezclas de mortero, facilidad

de uso y, *calidad en la obra a menor costo*. El modelo a adoptarse (*Afiches en locales PimpecBond 88*) se registra en el **Anexo 41**.

## **b. Estrategia de los Medios**

Ya que nuestro público meta - tanto para el caso de venta comercial como para aplicaciones directas de productos - está compuesto por: maestros y de la construcción, constructores y contratistas, jefes de mantenimiento y - en menor grado - propietarios de casas, para ajustarnos a los límites del presupuesto publicitario del año 2012, se seleccionará los siguientes *canales publicitarios*:

**TABLA 17 / CANALES PUBLICITARIOS A EMPLEAR**

Medio publicitario	Ventajas del medio	Sector de acción	Dirigido a
<b>Diario La Hora /regiones fuera de Quito</b>	Menor costo x 1000 que la TV ó la radio	Santo Domingo / Esmeraldas / Ibarra / Ambato	Maestros y operarios de construcción / Dueños de casa
<b>Revistas especializadas: Cámara de la Construcción de Quito y Guayaquil / Inmobiliar.com</b>	Acceso directo a constructores y contratistas, inmobiliarias y profesionales del sector.	Quito y valles periféricos, Guayaquil	Miembros de colegios profesionales vinculados al sector de impermeabilización y obra civil.
<b>Internet (página WEB) y correos personalizados (banco de datos)</b>	No implica pago a medios tradicionales, envío de archivos personalizados (de acuerdo a sector de actividad del destinatario)	A nivel nacional	Constructores, contratistas, dueños de casa, jefes de mantenimiento en industrias.

Fuente: Adaptado de apuntes didácticos Módulo “*Gerencia de Producto*” / CHARVET, Rolando / UIDE-SED / 2010



### **Evaluación de las acciones publicitarias a ejecutar**

La inversión promocional a efectuarse en el año 2012 deberá medirse adecuadamente, a fin de establecer los medios que representen una rentabilidad óptima para la compañía.

Un procedimiento de control consistirá en consultar a una muestra representativa de clientes que hayan recibido el mensaje acerca de la frase de mayor recordación del aditivo *PimpecBond 88*; otro procedimiento de evaluación será medir el efecto de las ventas que la publicidad haya generado: mediante un registro de los contactos telefónicos que se generen en un determinado lapso de tiempo - luego de realizados los anuncios publicitarios - la empresa podrá establecer si se concretaron visitas, muestras en sitio, ventas formales y otro tipo de nexos con los clientes nuevos ó tradicionales.

Lo importante establecer si las acciones publicitarias realmente están cumpliendo su objetivo ó, en caso contrario, determinar aquellas que deberán ser suspendidas/descontinuadas y qué acciones deberían mantenerse e, incluso, reforzarse con un nivel presupuestario más elevado, justificando siempre de manera coherente dichos criterios de decisión (análisis costo-beneficio).

## **Elementos Complementarios de Control**

En este tema, se recomendará a la empresa la adopción de puntuales procesos de control, tendientes a fortalecer ciertas debilidades detectadas en dos elementos:

### **Movimiento físico de materiales, productos, equipos y/o herramientas**

No existe un formulario de registro en el cual se lleve un registro físico del traslado de herramientas menores, materiales, equipos y demás rubros de aplicación en *Obras*, por lo cual se recomienda incorporar la *Guía de Remisión* - actualmente en vigencia como documento adjunto a la factura comercial - para que en ella se registre debidamente los ítems que se destinan a cada proyecto en el que intervenga la empresa, tanto a nivel de la ciudad de Quito como de provincias.

De hecho, mediante este formato y su control correspondiente (seguimiento que será responsabilidad de la Secretaría, en cuanto a conformidad<sup>25</sup> de artículos enviados desde la matriz hacia la Obra), se facilitará el control de los elementos antes señalados y, especialmente, la libre movilidad de éstos en el territorio nacional.

Al terminar cada proyecto *Secretaría* verificará físicamente que los artículos entregados a cada responsable de obra retornen a las oficinas de la compañía, en el

---

<sup>25</sup> Asentimiento que se pone al final de un documento (Aristos 2009)

mismo estado de funcionamiento inicial. Cualquier novedad en tal sentido (pérdida de herramientas ó equipos, deterioro anormal, desperfectos y eventos similares) se comunicará por escrito a la *Gerencia Comercial*, a fin de que se adopten las decisiones pertinentes, tendientes a salvaguardar los intereses de la empresa.

Para el caso de los materiales consumibles (arena, cemento, impermeabilizante, masillas, pinturas, brochas, rodillos y similares) se exigirá que retornen a Bodega los envases de cada ítem - vacíos y/o llenos - de forma de constatar el consumo efectivo en proyecto y actualizar los costos reales para futuros trabajos. Paralelamente, los excedentes de dichos materiales podrán ser empleados en nuevos trabajos, ya sea del mismo cliente ó de otros, de manera de reducir costos variables y eliminar espacio físico en bodegas de la empresa.

### **El ingreso de dinero a Caja: Niveles de Responsabilidad**

En este tema el proceso actualmente desarrollado, descrito en el Capítulo III de la presente investigación (3.5.2 - *El Proceso de Cobro*), cumple con todos los requerimientos de seguridad y control, en lo referente a procedimientos y formularios de registro.

Sin embargo, aclararemos aquí que los niveles de responsabilidad de dicha gestión, reconocidos como válidos por la compañía serán, en su orden, los siguientes:

## **Gestión de Cobro de Cartera**

1. Primer nivel de responsabilidad: Asesor técnico-comercial
2. Segundo nivel de responsabilidad: Gerencia de Ventas (cobros en caso de ausencia temporal del Asesor técnico-comercial)
3. Tercer nivel de responsabilidad: Gerencia Administrativa-Financiera (cobros en caso de ausencia temporal de los niveles anteriores).

## **Control de Visitas a Clientes - OBRAS**

Debido a la negativa experiencia que la empresa afrontó en el fallido proceso de selección e incorporación de los diferentes vendedores del canal comercial, descrito en páginas anteriores (ver *Capítulo I / “Factores relevantes”*), se recomienda la implementación de un modelo físico de registro para las actividades del asesor comercial de la empresa

En tal virtud y, ya que se recomienda en la mejora propuesta la incorporación de un nuevo asesor técnico-comercial a la empresa, se supervisará su gestión de visitas diarias mediante el formulario *Visitas a Obras 2012* (ver **Anexo 43**).

Este registro permitirá medir los niveles de cumplimiento de ruterios entregados al asesor, así como evitará posibles confusiones al interior de la compañía

- para pago de comisiones, por ejemplo - en caso de que se genere una venta ó se concrete una obra de aplicación.

La información recopilada permitirá, entre otros aspectos de importancia - la creación de una base de datos de clientes potenciales, a los cuales podríamos acercarnos – aprovechando los medios virtuales - mediante el envío de artículos de interés profesional, promociones, invitaciones a cursos de capacitación de productos y comunicaciones externas similares.

### **Entrega y Recepción de Proyectos (Obras)**

Una vez que los trabajos de aplicación en obras se concluyan, la empresa procederá a elaborar el respectivo formato de *Entrega - Recepción de Obra* (ver **Anexo 44**), el cual servirá para constancia de la conformidad del Cliente al momento de concluir los trabajos contratados, así como para detallar en dicho documento las posibles observaciones, generadas durante la prestación del servicio de aplicación, tales como: trabajos adicionales que se incorporaron durante el período de labor, defectos ó elementos que se corrigieron durante el proceso y, de manera especial, comentarios del propio cliente, tendientes a mejorar continuamente el nivel de servicio de la PYME.

El formato en cuestión constará de un (1) original, a entregarse al Cliente una vez que se firme la conformidad de recepción de la obra, y una (1) copia, para

soporte de la empresa. Su custodio será el Gerente Comercial de la compañía ó - en ausencia temporal de éste - la Gerencia Administrativa de la organización.

### **Difusión de Tecnología**

Ya que en el *Plan Promocional 2012* se considera el rubro de cursos teórico-prácticos para la capacitación de usuarios en el uso de los productos que la compañía comercializa, el formato *Registro Asistentes a Cursos* (ver **Anexo 45**) servirá para registrar los datos de contacto de los asistentes a dicho tipo de evento promocional.

En este documento se ubicará los nombres, cargos, empresas y números telefónicos de contacto, así como los correos electrónicos de cada asistente (si lo tuviera). Lo anterior posibilitará la conformación de un banco de datos de clientes potenciales de nuestros productos y/o servicios de aplicación.

### **Control de Gastos de Viaje**

Uno de los conflictos de tipo contable ha sido la falta de un control adecuado de los gastos en los que los ejecutivos y personal operativo de la empresa incurre durante las visitas a clientes y/o proyectos fuera de la ciudad de Quito.

Para mejorar esta deficiencia de tipo administrativo - relacionada en alto grado con el adecuado control de gastos de ventas - se ha procedido a diseñar un

formato que posibilitará al área contable una trazabilidad adecuada de las salidas de dinero por motivo de desplazamiento de la Gerencia Comercial, la fuerza de ventas y/o los aplicadores hacia provincias.

El modelo a implementarse, el cual deberá ser llenado hasta dentro de las 24 horas siguientes al retorno del personal de su visita a clientes provinciales, con la entrega de los comprobantes de venta emitidos por los proveedores de servicios de alimentación y hospedaje, así como los tickets de peajes y – de ser el caso- dinero por reintegrar a la compañía, se presenta en el **Anexo 46** (*Relación Gastos de Viaje*), como se puede apreciar en la sección correspondiente.

### **El Control de Activos Físicos del área comercial**

**Ver Anexo 47**

### **Elementos de Imagen Corporativa**

En esta sección se recomiendan los cambios que deberán efectuarse a fin de crear, fortalecer y soportar una imagen corporativa uniforme y que refleje la seriedad de la empresa en cuanto a sus procedimientos, políticas, nivel de servicio, calidad de producto y respaldo.

## Rotulación Exterior

Un aspecto complementario para reforzar la imagen exterior de la empresa tiene que ver con la mejora que se recomienda efectuar en el aspecto de *rotulación exterior* de la compañía. Actualmente la dirección física de PIMPEC se identifica por medio del rótulo siguiente:

**IMAGEN 11**



Fuente: Fotografía captada por el Autor de la presente Investigación / Enero 2011

Como se puede apreciar, la imagen representa únicamente marcas que la empresa inicialmente comercializaba al segmento de distribuidores y ferreterías (años 2006-2010). Durante ese lapso de tiempo la organización no efectuaba impermeabilizaciones de manera directa.

Por lo expuesto y, dado que el interés del negocio se centra hoy en posicionarse principalmente como un *proveedor serio del servicio de*



*impermeabilizaciones con garantía*, se sugiere reemplazar la publicidad gráfica vigente por una en la cual los transeúntes y ocupantes de vehículos que permanentemente circulan frente al local - públicos y privados- identifiquen con facilidad los campos de acción de la compañía.

El modelo sugerido (3,00 metros de longitud x 0,98 metros de altura) se ilustra a continuación:

## IMAGEN 12



Fuente: Cortesía "A&N Graphic Designs" - Proveedor de servicio de imagen / Octubre 2011

## Espacio Físico Corporativo

Si bien, al iniciar la empresa sus actividades se alquiló un área para oficinas relativamente funcional, en años recientes factores tales como: el aumento del flujo de clientes en búsqueda de asesoría técnica directa, la necesidad de un espacio físico adecuado para el almacenamiento de herramientas, equipos y materiales, la

vinculación de talento humano y aspectos similares, ha hecho que sea necesario considerar una ampliación de las áreas destinadas a la compañía:

### **ANTES**

**IMAGEN 13**



Fuente: Archivos de la Gerencia Comercial de la empresa / 2006

**IMAGEN 14**



Fuente: Archivos de la Gerencia Comercial de la empresa / 2006

Es por esto que se ha recomendado a la Gerencia General trasladar dichas oficinas (56 m<sup>2</sup> actualmente) hacia la parte posterior del inmueble en el que hoy se encuentra la PYME, en cuyo sitio existe un piso libre de 95 m<sup>2</sup> de superficie, utilizando el espacio anterior para almacenamiento de equipos, herramienta menor y materiales:

### **AHORA**

**IMAGEN 15**



Fuente: Fotografía captada por el Autor de la presente Investigación / Mayo 2011

**IMAGEN 16**



Fuente: Fotografía captada por el Autor de la presente Investigación / Mayo 2011

## Tarjetas Personales

Tanto para los niveles de decisión como para el departamento administrativo y comercial de la empresa.

El diseño actual ubica al colaborador en la esquina superior izquierda de la tarjeta, utilizando la parte central para el logotipo de la compañía, así como los datos de dirección física, tal como se expone a continuación:

**IMAGEN 17**



Fuente: Archivos de la Gerencia General de la empresa / 2008-2010

Se ha elaborado un nuevo diseño de tarjeta, el cual se identifica de mejor manera con los objetivos del negocio y, particularmente, optimiza el espacio de impresión. Nótese que el correo electrónico de la compañía se cambia por uno que refleja un dominio más formal (*pimpec.com*); esto como un paso previo a la creación y activación de la página Web de la PYME, así como para comunicar una *idea corporativa* a los diversos públicos con los que se interactúa:

## IMAGEN 18



Fuente: Cortesía “A&N Graphic Designs” - Proveedor de servicio de imagen comercial de la empresa / Octubre 2011

### Proformas

Documentos que se emitirán para ofertar los productos y/o servicios de la empresa a clientes externos. Actualmente se emplea un modelo normal, basado en formato *Word*, el cual debe calcular los valores respectivos de forma manual.

El nuevo modelo a aplicarse se trabajará también en formato *Word*, pero operará en base a una hoja electrónica *Excel* en su parte central, para efectos de ingresar los códigos de los artículos, precios unitarios, descuentos, impuestos y valores brutos-netos.

Se incorporará al documento la respectiva *firma de responsabilidad*, la cual se insertará electrónicamente (scaner) para el caso de proformas a enviarse mediante internet ó, de ser enviada por medio del asesor técnico (entrega personal), se firmará

y sellará manualmente la propuesta. El nuevo formato a utilizarse se observa en el **Anexo 48**.

### **Credenciales de Identificación**

Tienen como finalidad identificar “confiablemente” a los colaboradores de la compañía ante los diversos públicos: clientes externos, proveedores, residentes de obra, personal de seguridad de edificios y conjuntos habitacionales y personal de pagaduría, entre otros medios sociales.

La empresa no ha efectuado la identificación externa de sus empleados hasta este momento, por lo que este proceso se incorpora en el modelo mejorado, de acuerdo al diseño *Credencial Pimpec 2012* (ver **Anexo 49**).

### **Alquiler de Equipos y Herramientas**

Si bien el rubro de *Alquiler de Equipos a Terceros* no cumple - hasta el año 2010 - las expectativas de rentabilidad de la Gerencia General (8,88%), podría darse el caso de obtener a corto plazo una ganancia adecuada a dichas expectativas, ya que la empresa posee varios de estos equipos que podrían igualar e, incluso, superar el nivel de rentabilidad mínimo (17,95%) esperado para ser considerado factible.

En el caso antes señalado, se suscribirá un *Contrato de Alquiler*, el cual respaldará dicha transacción y protegerá los intereses de la empresa ante eventos de tipo fortuito, como se puede apreciar en el **Anexo 50**.

### **Vestuario Corporativo**

Para el caso del personal administrativo, operativo y comercial se dotará a cada colaborador de una chaqueta - colores gris y negro - en la cual se identificará a la empresa mediante un logotipo bordado.

**IMAGEN 19**



**IMAGEN 20**



Fuente: Fotografías captadas por el Autor de la presente Investigación / Noviembre 2011

Para el caso de los asesores técnico-comerciales se dotará a cada colaborador de dos (2) camisetas - tela polo- en color blanco, identificando claramente a la empresa y la división correspondiente (**Imagen 20**).

## Elementos Promocionales / Recordatorio

Los cuales se entregarán - para el caso del área comercial - a clientes cuyos montos de compra superen los \$ 200,00 por cada factura (una sola vez).

Para el caso del *área de Obras*, estos elementos promocionales servirán como una herramienta de *publicidad de recordatorio*, a fin de fortalecer los vínculos profesionales con contactos clave como: ingenieros de proyecto, jefes de mantenimiento, fiscalizadores, maestros de obra y similares:

### IMAGEN 21



Fuente: Fotografía captada por el Autor de la presente Investigación / Noviembre 2011

## Formato de Correos Electrónicos

En este caso, la idea es normalizar la firma de dichos elementos virtuales, a nivel de todos los usuarios de esta herramienta: gerencias, asesores técnicos y secretaría.



Para conseguir lo arriba señalado, se incorpora en el nuevo modelo el logo de la compañía, se cambia el color y fuente de la dirección y números telefónicos, se define un fondo con relieve y tonos afines a los colores corporativos (azul), así como se establece el tamaño y tipo de letra en **Calibri, 11, color azul** - para el texto -.

Tanto el modelo de firma de correo actual como el modelo propuesto en la mejora se ilustran en el **Anexo 51**.

### **Certificado Comercial a Clientes (Referencias)**

Actualmente la empresa maneja una carta - en formato Word - para informar a los posibles interesados (proveedores y bancos, especialmente) acerca del comportamiento comercial de los clientes externos de la compañía.

Para estandarizar este tipo de información, se implementará el modelo que se detalla en el **Anexo 52** (*Certificado Comercial a Clientes*).

La Gerencia Comercial de la compañía será la responsable de suministrar la información que se detalla en dicha carta, para lo cual recurrirá a los datos del sistema informático, analizados en el Capítulo II del presente trabajo investigativo.

### **Planes Promocionales Dirigidos**

Diseñados para soportar al producto / servicio que la compañía ha definido como efectivamente rentable y con proyecciones de crecimiento en el corto plazo.

En este punto, dichos planes soportarán a dos líneas de negocio, en particular:

- **Línea Obras:** Aditivo adherente para morteros *PimpecBond 88* (dirigido a constructores privados y públicos de obra civil, maestros y ayudantes de obra, aplicadores particulares), cuyo desarrollo se aprecia en el **Anexo 53**.
  - **Línea Comercial:** Impermeabilizante para terrazas *Impac-ColorFresh* (dirigido a segmento de la zona Costa Norte del país), cuyo desarrollo se aprecia en el **Anexo 54**.
-

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES**

#### **RESUMEN GENERAL**

Para complementar la re-organización propuesta en la presente Investigación, es conveniente efectuar el siguiente Resumen:

- a) Los procedimientos anteriores a nuestra intervención en la PYME se mantienen - en su mayoría - de manera que los procesos previamente descritos, con ligeras modificaciones en contados casos, seguirán vigentes en la organización,
- b) Dada la compleja situación financiera de la empresa, se ha procedido a diseñar un organigrama en el que se aprecia una re-asignación de responsabilidades, especialmente a nivel de gerencias, tratando de afectar en el menor grado posible a las actividades centrales del negocio pero – paralelamente- optimizando los recursos de la compañía,
- c) En el tema **4.16** (*Elementos Complementarios de Control*) se efectúan varias recomendaciones en cuanto a la aplicación de diferentes procedimientos, formularios y políticas que beneficiarán – en su conjunto- a la compañía en su esfuerzo por mejorar el control interno

de factores de singular importancia tales como: las transferencias de maquinas y herramientas desde y hacia proyectos, los gastos de viaje del departamento comercial, el control de activos físicos de dicha área de la compañía, por citar algunos correctivos recomendados.

- d) No se operará en base a niveles de inventario sobre-estimados; de hecho, la empresa deberá adaptarse en el corto plazo a trabajar con sus proveedores bajo la modalidad de *PEO / Pedido Económico Óptimo*, para lo cual se analizará debidamente el correspondiente *reporte de inventarios mínimos*, emitido por el mismo sistema informático de la entidad,
- e) Las gestiones de Cobranza de cartera vencida serán efectuadas solamente por los colaboradores ya determinados para llevar a cabo dichas labores (*Funcionales PIMPEC*), debiendo siempre dichos valores remitirse a la Gerencia correspondiente, en la cual se generarán los respectivos documentos de registro,
- f) La frecuencia de los controles gerenciales sobre las áreas de comercialización, administración, finanzas y logística de la compañía no admite ser dilatada ó aleatoria; por el contrario, este mecanismo administrativo debe ser de carácter *permanente*, así como las conciliaciones finales de valores serán siempre mensuales, respondiendo de esto el departamento de Cobranza de la PYME,

- g) El nuevo Organigrama propuesto introduce un factor de responsabilidad y autoridad, que velará e impondrá la fiel observancia de todos los procedimientos que, en adelante, no se repitan hechos como los que lamentamos y que obligaron a nuestra intervención,
- h) En la ciencia de la Administración no existe un método perfecto *per-se*, existen –si- métodos *perfectibles*, por lo cual este trabajo investigativo pretende ser una guía básica que deberá ser permanentemente evaluada y actualizada en su operatividad para que, a medida que la empresa supere sus dificultades y crezca sanamente, se implementen los correctivos que sean del caso,
- i) Al iniciar el capítulo IV, se determinó el objetivo fundamental de esta Investigación:

*“Diseñar un Plan Integral de Mercadeo para la rehabilitación comercial de la empresa PIMPEC Cía. Ltda. que, de forma técnicamente elaborada, posibilite la corrección de las desviaciones actualmente manifestadas para asegurar, tanto su recuperación a corto plazo - en el segmento de la comercialización de productos y servicios de impermeabilización - como su continuidad operativa, a largo plazo, en la vida económica del país”.*

El objetivo descrito se fundamentó en las siguientes Políticas:

1. Mantener los sistemas de control administrativo y comercial que la compañía tiene ya implementados y que., en la práctica cotidiana, han probado que funcionan adecuadamente,
2. No paralizar las actividades operativas de la PYME; el ó los sistemas a corregir ó implementar deben realizarse bajo el principio de *Empresa en Marcha*, y
3. Utilizar los formularios impresos que actualmente existen y, solamente en caso extremo, diseñar otros.
4. Hacer uso del personal disponible, reubicar y/o reducir el mismo de manera racionalizada y, especialmente, evitar su incremento injustificado,
5. Adaptar los recursos disponibles al nuevo modelo de gestión, para abaratar costos de manera técnica y sustentada, y
6. *Simplificar* es la clave de la nueva gestión.

## CONCLUSIONES

El autor de la presente investigación se ratifica, luego de analizar la información redactada en las páginas anteriores en que, si bien se cuenta con un sistema informático bastante completo para el registro de las actividades diarias del negocio, la información que dicho medio genera no es debidamente procesada e

interpretada por los niveles de decisión. Consecuentemente, elementos de importancia tales como: ingresos netos, descuentos concedidos y recibidos, gastos de ventas, utilidades brutas y netas por producto, niveles de rotación por producto ó línea de productos, no se controlan ni miden de manera eficiente.

Las erogaciones de dinero en las que ha incurrido la empresa desde su inicio de operaciones hasta el año 2010 inclusive para ingresar, posicionar e incrementar las ventas de los impermeabilizantes importados, han crecido de forma permanente, reduciéndose, en cambio, los aportes ofrecidos por el proveedor para este tipo de apoyo (volantes, afiches, artículos promocionales masivos, publicidad en medios escritos, concursos de ventas, gastos de viajes a provincias, combustible, alojamiento y demás), lo que, sumado a la paulatina reducción del descuento recibido por PIMPEC de parte de sus proveedores de mercaderías- tanto a nivel de Ecuador como de México- merma recurrentemente los niveles de rentabilidad de esta línea de productos.

Por otra parte, existen varios casos en los que los clientes requieren el servicio de aplicación garantizada de sistemas de impermeabilización que comercializa la PYME pero, debido a presiones de la fábrica de impermeabilizantes en Centroamérica, a la empresa no se le permite comercializar la línea y aplicar sus productos simultáneamente, debiendo triangular la instalación de los impermeabilizantes con aplicadores que, en muchos casos, han fallado en la adecuada colocación de los mismos, con el riesgo de generar una mala percepción de la marca entre los usuarios finales.

Finalmente, se ha determinado que, apenas el 30% de las líneas de negocio de la compañía justifican ser continuadas, lo cual ha restado gran cantidad de recursos monetarios a la organización ya que, con toda seguridad, los beneficios de aquellos bienes que si representan utilidades operativas para el negocio, han financiado - desde el mismo año 2006, incluso - las pérdidas de las marcas que representan un gasto constante de recursos para dicho ente empresarial.

## **RECOMENDACIONES**

### **Operativas**

- Incorporar la *Guía de Remisión* - actualmente en vigencia como documento adjunto a la factura comercial - para que en ella se registre debidamente los ítems que se destinan a cada proyecto en el que intervenga la empresa, tanto a nivel de la ciudad de Quito como de provincias.
- Suprimir el espacio publicitario (anuncio en guía telefónica), ya que únicamente el 2,15% de ventas en Obras - durante el año 2010 - se generó por llamadas de usuarios de este medio. En su lugar, el monto respectivo (\$ 530,00 anuales) se emplearía en anuncios a colocarse en



diarios regionales, para promocionar al segmento de Aplicaciones de la compañía.

## **Gerenciales**

- La gestión de cartera debe ser considerada como una **Política de primer orden de importancia** para la empresa. De la eficiencia con que se administre este elemento depende, en gran medida, el aprovechamiento óptimo de los recursos de la organización.

- La empresa deberá concentrar sus esfuerzos en tres frentes:

**OBRAS** (Servicio de instalación garantizada de productos)

**ADITIVO ACRÍLICO AH 14** (Constructoras)

**IMPAC** (Venta a distribuidores regionales)

- La frecuencia de los controles de tipo comercial y administrativo no admite ser dilatada, deberá ser permanente y los resultados evaluados con criterio técnico actualizado.
- No es admisible presentar retrasos en los registros contables de la operación del negocio, ya que se abrirá nuevamente la posibilidad de adoptar decisiones erróneas y extemporáneas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Administrativa, G. (14 de Enero de 2011). (R. Paredes, Entrevistador)
- Cando, W. (2009). Investigación Integral de Mercados. *Módulo UIDE-SED*. Quito.
- Chamorro, A. (2011). Comportamiento del Consumidor. *Módulo UIDE-SED*. Quito.
- Charvet, R. (2010). Gerencia de Producto. Quito.
- Charvet, R. (2010). Gerencia Publicitaria. *Módulo UIDE-SED*. Quito.
- Cimmino, S. (1975). *Administración financiera en empresas* (Vol. I). Barcelona, España: Salvat Editores S.A.
- Comercial, G. (15 de Enero de 2011). Gerencia Comercial. (R. Paredes, Entrevistador)
- Endara, J. (2010). Ecología y Desarrollo Sustentable. *Módulo UIDE-SED*. Quito.
- MCPEC. (16 de Octubre de 2011). Recuperado el 22 de Enero de 2011, de <http://www.mcpec.gob.ec>
- Moreno, M. (2010). Estrategias de Precios. *Módulo didáctico UIDE-SED*, (págs. 14-15). Quito.
- Muñoz, H. (2010). Administración por calidad total. *Módulo UIDE-SED*. Quito.

- Naranjo G., L. (1994). *El control de Inventarios como protección de Activos* (Vol. I). Quito, Pichincha, Ecuador.
  - Naranjo, S. (14 de Enero de 2011). Gerente General. (R. Paredes, Entrevistador)
  - O'Brien, J., & Marakas, G. (2006). *Sistemas de Información Gerencial*. México: McGraw-Hill Interamericana.
  - Ortiz Gómez, A. (1994). *Gerencia Financiera*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana S.A.
  - Ponce Iturriaga, G. (1981). *Gerencia Financiera* (Vol. I). Quito, Pichincha, Ecuador.
  - Quito, Cámara de la Construcción. d. (2011). Boletín II / Trimestral. 12-13.
  - Rayburn, L. G. (1994). *Contabilidad de Costos* (Vol. I). (G. E. Océano, Ed.) Barcelona: Ediciones Centrum Técnicas y Científicas.
  - Vera Moreira, (2011). Marketing Estratégico. *Módulo UIDE-SED*. Quito.
  - Vera, W. (2009). Marketing Operativo. *Módulo UIDE-SED*. Quito.
-

# **ANEXOS**

### **ÍNDICE DE ANEXOS - 1/3**

<b>Nro.</b>	<b>Nombre del Anexo</b>
1	Comparativo P&G / 2006-2010
2	Organigrama actual de la Empresa
3	Ubicación geográfica de la Empresa
4	Volante COLPISA 2K
5	Gastos por Línea / 2006-2010
6	Estadística de Ventas por Línea
7	Matriz Punto de Equilibrio / IMPAC
8	Matriz Punto de Equilibrio / SIKA
9	Venta por Línea de Negocio / 2006-2010
10	La Factura Comercial
11	Pedidos de Remisión / Vendedores
12	Libro de Pedidos vía telefónica
13	Proceso de Facturación actual
14	La Guía de Remisión
15	El Recibo de Cobro / Sello reconocido por la Empresa
16	Balance General de la Empresa / 2010
17	Estado de Pérdidas y Ganancias de la Empresa / 2010
18	Encuesta de Investigación de Mercados / 2010
19	Tabulación de respuestas / Encuesta Impermeabilizante

### **ÍNDICE DE ANEXOS - 2/3**

<b>Nro.</b>	<b>Nombre del Anexo</b>
20	Acciones promocionales actuales de la Empresa
21	El Capital de Trabajo actual en la Empresa / 2010
22	Descriptivo Funcional / Secretaría
23	Descriptivo Funcional / Asesor Técnico-Comercial
24	Descriptivo Funcional / Gerente Comercial
25	Descriptivo Funcional / Gerente Administrativo-Financiero
26	Descriptivo Funcional / Gerente General
27	Resumen de Ventas por Cliente
28	Reporte de Facturación por Ciudad
29	Reporte de Detalle de Compras por Cliente
30	Reporte de Descuento concedido por Cliente
31	Matriz de Factibilidad por Línea 1
32	Matriz de Factibilidad por Línea 2
33	Matriz de Factibilidad por Línea 3
34	Matriz de Factibilidad por Línea 4
35	Promo-PIMPEC 2010 / Aplicadores
36	El Capital de Trabajo / Modelo mejorado
37	Presupuesto Promocional 2012 / Comercial y Obras
38	Proceso de empleo Aditivo PimpecBond 88 / Obras

### **ÍNDICE DE ANEXOS - 3/3**

<b>Nro.</b>	<b>Nombre del Anexo</b>
39	Promoción Aditivo PimpecBond 88 / Constructores
40	Tríptico promocional PIMPEC / Obras
41	Afiche para puntos de venta / Aditivo
42	Formato Evaluación IMPAC / Capacitación a Clientes
43	Formato de Control de Visitas / Obras
44	Formato Entrega-Recepción / Obras
45	Formato Registro Asistentes a Cursos / Ferias
46	Relación Gastos de Viaje 2012
47	Control de Activos Físicos del área Comercial
48	Nueva Proforma PIMPEC 2012
49	Modelo de Credenciales PIMPEC 2012
50	Contrato Alquiler de Equipos PIMPEC 2012
51	Formato de Correo Electrónico PIMPEC 2012
52	Formato de Certificado Comercial a Clientes 2012
53	Plan Promocional ADITIVOS 2012
54	Plan Promocional IMPERMEABILIZANTES 2012
55	Glosario Especializado (Marco Teórico y Referencial)
56	Diagrama de Flujo, <i>Proceso de Cobro de Valores</i>