

Universidad Gabriela Mistral  
Ingeniería Civil Industrial

# Proyecto de implantación de ERP y CRM para Igenar S.A.

ALUMNO: Jaime Andrés Escudero Pérez

PROFESORES: Rodolfo Martínez

Luis Escobar

PATROCINANTE: Juan Masnu

Santiago, 2002

## RESUMEN

El objetivo central es entregar a la Empresa Igenar S.A., la que se dedica a la importación y distribución de neumáticos, repuestos para vehículos, pisos plásticos, entre otros, una solución tecnológica actual, que se adecúe a su operación y a los cambios del mercado, con el fin de generar valor para la Organización.

La Empresa que fue constituida el 7 de agosto de 1950, ésta organizada en cuatro unidades de negocio, tiene gran experiencia y prestigio en el mercado y, además, gran solides financiera.

El proyecto consiste en el desarrollo de una estrategia para la implantación de sistemas que permitan integrar las informaciones, procesos de negocio e interacciones de la Empresa con el cliente, permitiendo la entrada de información a los sistemas, que se indican a continuación, de todas las partes de la Organización. Estos sistemas son ERP (planificación de los recursos de la empresa) y CRM (administración de las relaciones con el cliente).

Se propone realizar el proyecto en tres etapas:

- ETAPA 1: en las áreas de venta y distribución.
- ETAPA 2: en las área de marketing, servicio, logística y finanzas.
- ETAPA 3: en las áreas de e-Business, activos, recursos humanos y gestión.

De esta forma se pretende entregar flexibilidad al proyecto. La idea es aprovechar las diferentes posibilidades que pueden surgir durante el desarrollo del proyecto.

Finalmente, la evaluación económica, basada en la teoría de opciones reales, genera flujos que entregan un valor actual de: \$ 1.305.964.343.-

# INDICE

## RESUMEN

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....1

### PARTE I

#### SITUACIÓN ACTUAL

1.- EMPRESA.....4  
2.- HISTORIA.....4  
3.- SOCIEDAD.....4  
4.- PERSONAL.....5  
5.- SOPORTE TECNOLÓGICO.....5  
6.- FLOW SHEET GENERAL.....5  
7.- MANEJO DE LA ORDEN.....7

### PARTE II

#### ANÁLISIS ESTRATÉGICO

1.- UNIDADES DE NEGOCIO.....10  
2.- CRECIMIENTO DE LA EMPRESA.....11  
3.- MERCADO.....12  
4.- CLIENTES.....13  
5.- PROVEEDORES.....14  
6.- EXAMEN DEL MEDIO EXTERNO.....14  
7.- CADENA DEL VALOR.....19  
8.- ANALISIS FODA.....25

9.- POSICIONAMIENTO.....	30
--------------------------	----

### PARTE III PROPUESTAS

1.- ANTECEDENTES GENERALES.....	32
2.- OBJETIVOS.....	38
3.- ERP.....	40
4.- CRM.....	40
5.- MARKETING.....	41
6.- CALL CENTER.....	42
7.- INTERNET.....	42
8.- CONCEPTOS RELEVANTES.....	43

### PARTE IV PROYECTO

1.- INTRODUCCIÓN.....	45
2.- PROYECTO.....	45
3.- ETAPA 1.....	47
a.- Ambito del proyecto.....	47
b.- Plan de trabajo.....	49
i.- Modelamiento de los procesos de negocio.....	49
ii.- Configuración del sistema.....	50
iii.- Puesta en marcha.....	51
d.- Duración Etapa 1.....	52
e.- Metas.....	53
4.- ETAPA 2.....	53
a.- Ambito del proyecto.....	53
b.- Metas.....	55
5.- ETAPA 3.....	55

a.- Ambito del proyecto.....	55
b.- Metas.....	57
6.- DURACIÓN PROYECTO.....	57
7.- ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO.....	57
8.- NUEVA ESTRUCTURA.....	58

## PARTE V EVALUACIÓN ECONÓMICA

1.- INFORMACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA.....	64
2.- INVERSIÓN DEL PROYECTO.....	65
3.- CALCULO DE LOS FLUJOS DE CAJA.....	67
4.- DATOS RELEVANTES.....	70
a.- Volatilidad.....	70
b.- Tasa de Descuento.....	71
5.- EVALUACIÓN.....	72
6.- ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	73

<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>74</b>
------------------------	-----------

## ANEXOS

<b>ANEXO 1.- ERP.....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXO 2.- CRM.....</b>	<b>88</b>
<b>ANEXO 3.- MARKETING UNO A UNO.....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXO 4.- CALL CENTER.....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXO 5.- CONCEPTO e – CRM.....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO 6.- HERRAMIENTAS.....</b>	<b>112</b>
<b>ANEXO 7.- OPCIONES REALES.....</b>	<b>116</b>

---

<b>ANEXO 8.- FUNCIONES PRINCIPALES.....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXO 9.- SERVICIO AL CLIENTE.....</b>	<b>128</b>
<b>ANEXO 10.- SOPORTE TECNOLOGICO.....</b>	<b>140</b>
<b>ANEXO 11.- FLUJOS DE TRABAJO.....</b>	<b>143</b>
<b>ANEXO 12.- EVALUACIÓN DE OPCIONES REALES.....</b>	<b>149</b>
<b>ANEXO 13.- IMPACTO DE LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>151</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>157</b>

## INTRODUCCIÓN

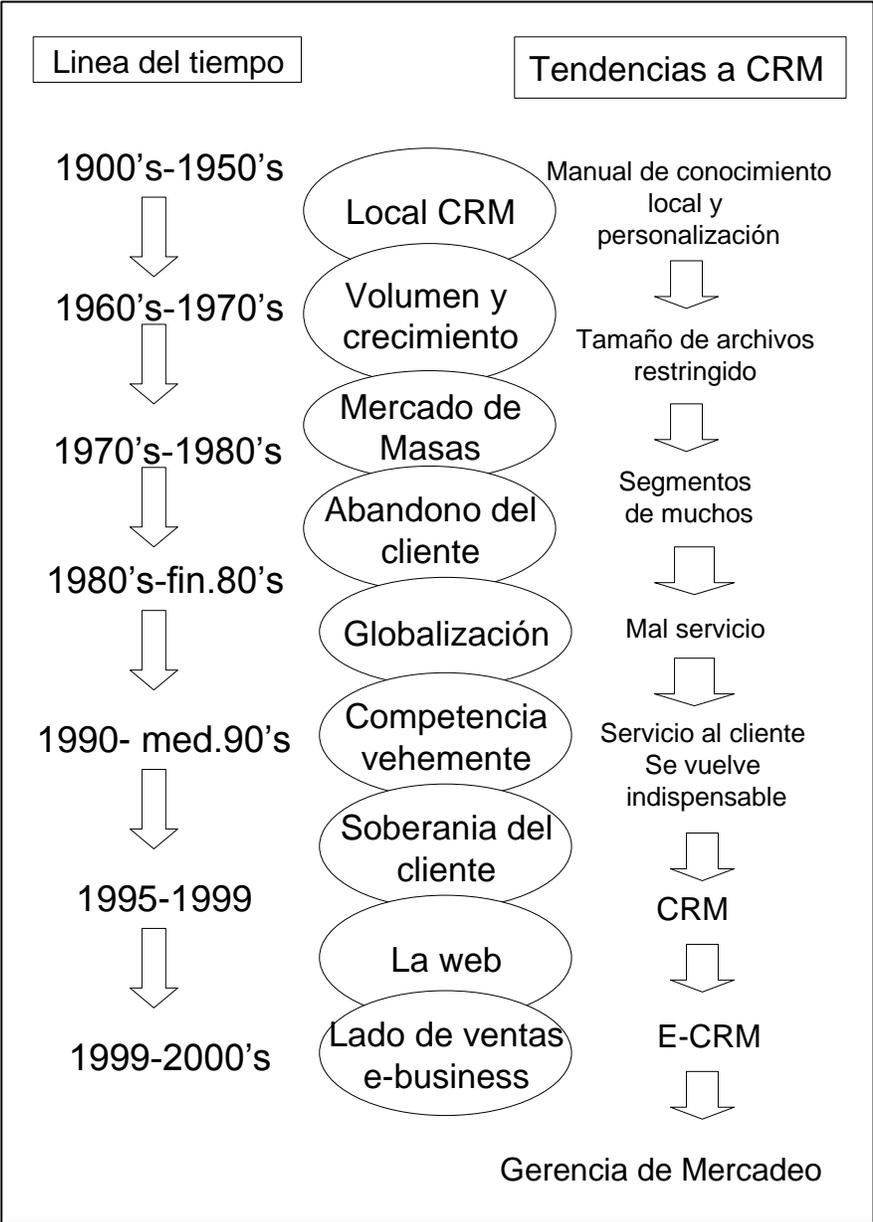
El objetivo de esta tesis es entregar a la Empresa<sup>1</sup> una solución tecnológica actual, que se adecúe a los cambios del mercado, con el fin de generar valor para la Organización, entregando a la empresa herramientas tales como el CRM (Customer Relationship Management) y el ERP (Enterprise Resource Planning), su funcionamiento y los beneficios que se pueden lograr con el uso de ellas, para entregar un mejor servicio a los clientes y posicionar a la Empresa como líder en los mercados en que participa.

Solo recientemente se ha vuelto a redescubrir el concepto que representa el CRM. Hubo una época en que su Agente de Seguros conocía todas sus interacciones de los clientes con la Compañía de Seguros, cuando su Banco local sabía todo lo que había que saber sobre sus finanzas o su tendero conocía todas sus preferencias y gustos. Luego llegó la Tecnología donde lo más importante era la velocidad, las metas eran el ritmo y el crecimiento; el “mainframe” de IBM revoluciono los negocios y el ritmo del cambio para siempre, pero la memoria estaba severamente restringida y así fue que se perdió el CRM, hasta que los avances tecnológicos y de telecomunicaciones han permitido dar una mirada fugaz al pasado, en la búsqueda de conocer nuevamente las necesidades de los clientes.

Así, “Customer Relationship Management” ó Administración de las Relaciones con el Cliente, es una estrategia de negocios que consiste en focalizar los recursos de la empresa basados en un conocimiento real de todas las interacciones de la compañía con el cliente y las respuesta de este a cada estímulo, abarcando todo el “front – office” de la Compañía.

---

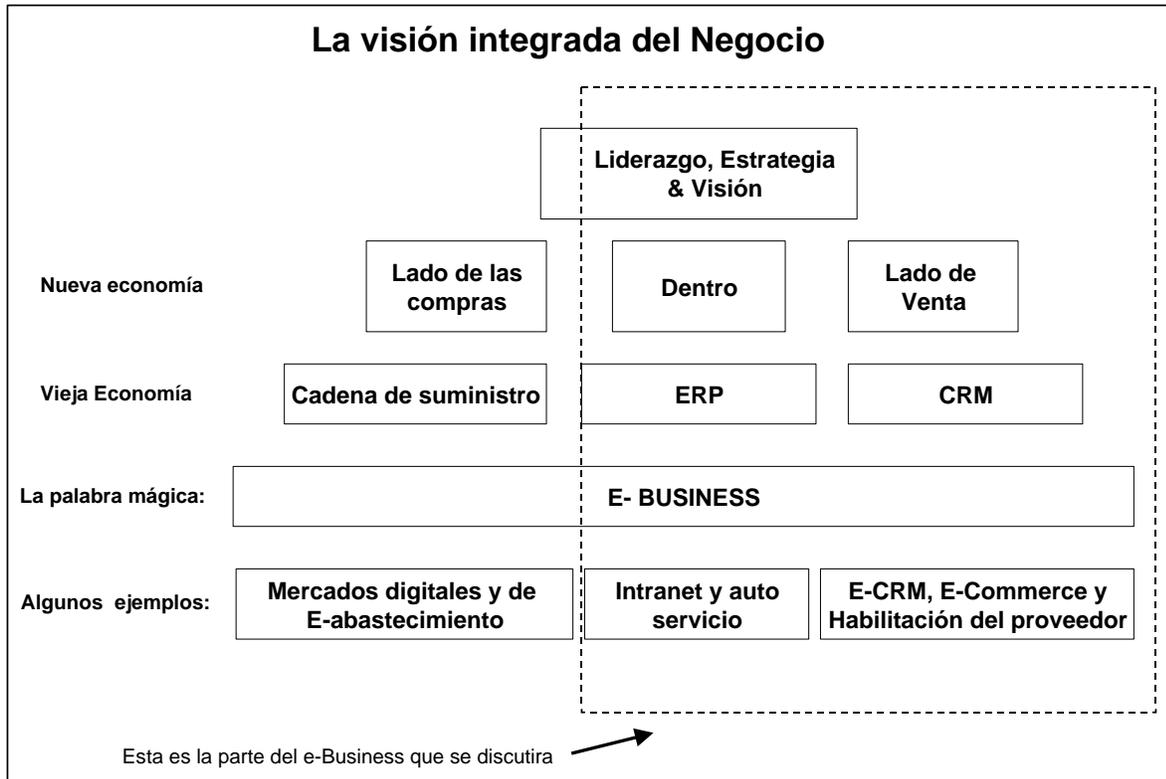
<sup>1</sup> Igenar S.A.



FUENTE : Apuntes de Marketing de Servicios

Por otra parte el término "Enterprise Resource Planning" o Planificación de los Recursos de la Empresa se acuñó a principios de 1990, para integrar información y procesos de negocio en un sistema que sería compartido en toda una organización. Mientras ERP tenía sus orígenes en los sistemas de fabricación y producción, el alcance de ERP se extendió a mediados de los '90 para incluir todo el "back - office". El alcance de la funcionalidad del sistema de ERP se ha extendido más allá en los recientes años incluyendo más aplicaciones, como la dirección de concesiones, comercio electrónico y sistemas de cadena de suministro.

Finalmente, ambos sistemas, es decir el CRM y el ERP se pueden integrar y complementar, incluyendo todo lo relacionado con internet para lograr en un futuro incorporar el concepto de “e-business”, entregando así las herramientas necesarias para lograr mayor valor de la Empresa.



FUENTE: Apuntes de Marketing de Servicios

Además, en este caso el proyecto será desarrollado y evaluado en base a opciones reales, las que permiten ver las diferentes posibilidades propias de un proyecto de tecnologías de la información, entregando en definitiva flexibilidad a éste.

## **PARTE I**

### **SITUACIÓN ACTUAL**

#### **1.- EMPRESA : IGENAR S.A.**

**DIRECCIÓN:** Av. B. O'Higgins n° 1760 y n° 1730, comuna de Santiago.

#### **2.- HISTORIA:**

La empresa es una sociedad anónima cerrada, constituida por escritura publica de fecha 7 de Agosto de 1950. El origen de la sociedad fue ampliar el radio de actividad de Davis Autos SAC.

En sus primeros años, sus negocios se limitaron a la importación y venta de repuestos para vehículos motorizados. Posteriormente, se agregó la venta de neumáticos y productos afines. Actualmente cuenta con una gran variedad de productos, tales como: revestimientos, telas plásticas, coberturas, materiales para publicidad, estanterías y muebles metálicos, stands y arriendos, donde el surtido de tales productos ha ido en constante aumento.

Finalmente, en el año 2001 se constituyó en Bolivia la sociedad Igenar-Bolivia.

#### **3.- SOCIEDAD:**

El haber accionario de Igenar S.A. se encuentra dividido en:

- Davisco S.A.C., propietaria del 90% de las acciones, e
- Inversiones y Asesorías Farellones, propietaria del 10% restante de las acciones.

Por otra parte Igenar S.A. es propietaria del 70% de las acciones de Igenar- Bolivia.

Finalmente Igenar S.A. es una de las empresas del grupo Westcott.

#### **4.- PERSONAL:**

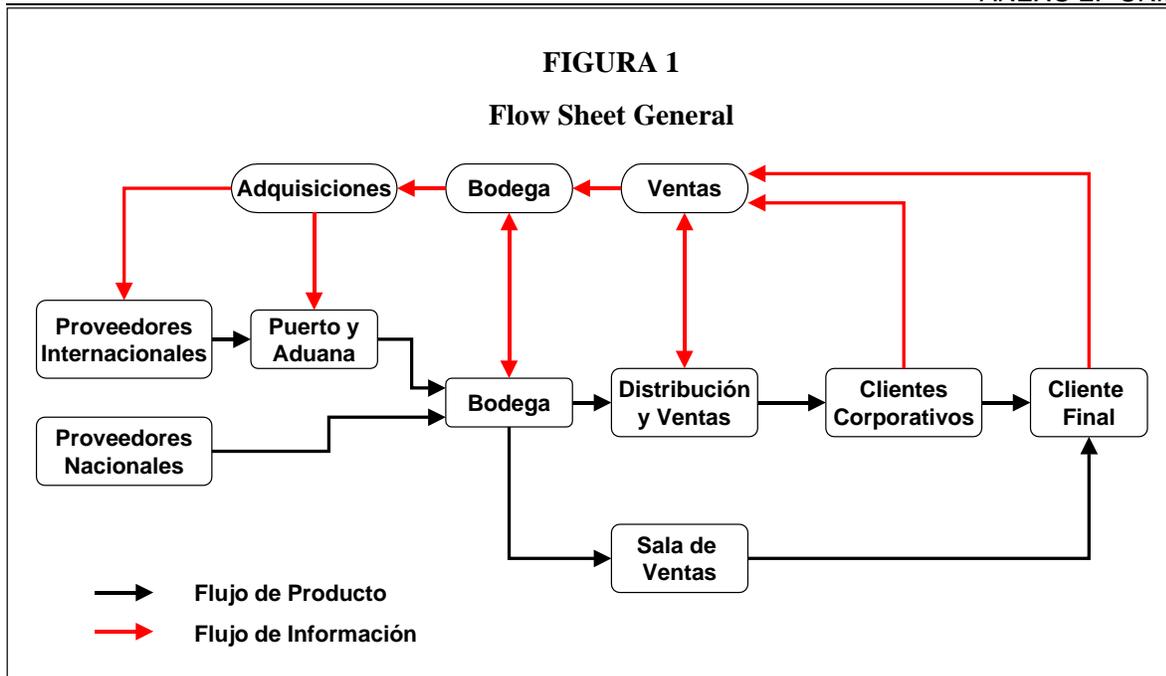
En Igenar S.A. trabajan 66 personas, de las cuales 12 son vendedores en terreno.

#### **5.- SOPORTE TECNOLOGICO**

- Cuenta con un sistema unilateral: ACUCOVOL UNIX
- La información es almacenada en un Data General "AVIION 2000", el cual permite conectar en red 32 equipos temporales y 16 PC.
- Usa el programa Smartern Office, el que permite exportar la información a Windows.

#### **6.- "FLOW SHEET" GENERAL**

Muestra el funcionamiento general de la Empresa, esto es, los pasos que sigue el producto y los pasos que sigue la información desde el proveedor al cliente y viceversa. ( figura 1)



FUENTE: diseño propio

El flujo regular de los productos parte con el envío de los contenedores por parte de los proveedores, los que se llevan al puerto en el caso de los internacionales; una vez en el puerto los productos se llevan por transporte externo a las bodegas de la Empresa, previo pago de los derechos de aduana<sup>1</sup> e impuestos (IVA). En el caso de proveedores nacionales los productos se llevan directamente a las bodegas por transportes de los proveedores.

Los productos en bodega se ordenan de acuerdo al grupo que pertenecen, los que son revisados e inventariados para su posterior venta.

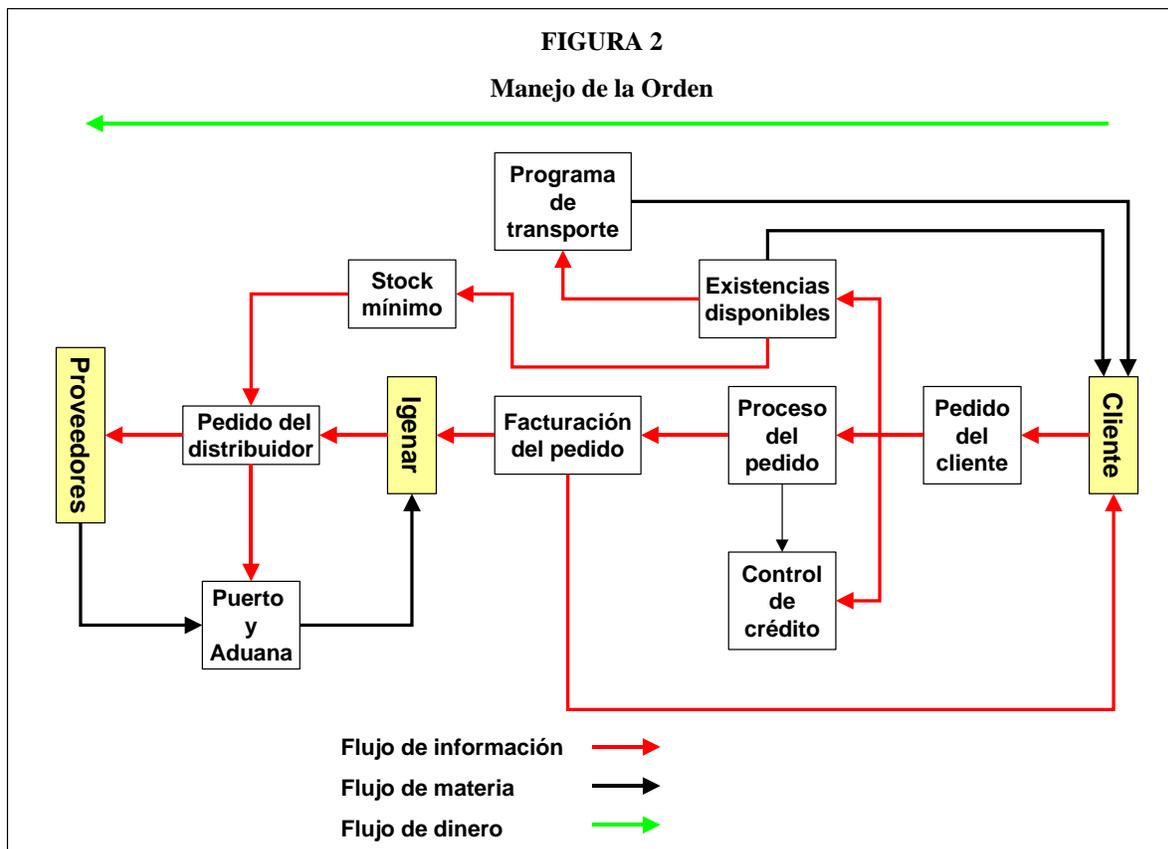
Generada la venta, el pedido es programado, previa verificación de inventario y aprobación de crédito, para ser despachado a la brevedad posible a los diferentes clientes por un transporte propio o fletes por pagar por parte de los clientes según sea el caso, o simplemente se despacha en forma interna (es llevado directamente por el cliente) en el caso de la sala de venta.

<sup>1</sup> Los derechos de aduana son de un 7% aproximado para el 2002

Por otro lado el flujo de información correspondiente parte en el momento que los clientes realizan los pedidos, verificándose la existencia o no de los productos; en el caso de haber existencia los productos siguen su curso regular, en caso contrario (no hay o hay poco) se informa a Adquisición para que realice las gestiones correspondientes<sup>2</sup>. Es necesario señalar que el rebaje de inventario en el sistema de información es realizado por el Departamento de Computación con un desfase de un día aproximadamente.

## 7.- MANEJO DE LA ORDEN

La figura muestra los pasos que sigue la Orden de Pedido del cliente hasta recibir el (los) producto(s) que desea adquirir en la Empresa (figura 2)



FUENTE: diseño propio

<sup>2</sup> Un pedido a los proveedores demora de 15 a 60 días por vía marítima; por vía aérea puede demorar un par de días, pero solo se hace un pedido así de acuerdo a la relación Precio/Volumen en caso que las circunstancias lo ameriten

La orden de pedido parte cuando el cliente necesita algún producto de la Empresa; para esto se puede comunicar por teléfono o fax con algún vendedor, el cual ingresará el pedido; la otra forma es hacer los pedidos directamente a los vendedores cuando estos visitan a los clientes. Si es así, el pedido es ingresado por el vendedor cuando regresa a la Empresa ( los vendedores salen en la mañana y regresan a la hora de almuerzo, salen nuevamente después de almuerzo para volver antes de cerrar; por otra parte cada vendedor de terreno cuenta con una ruta diaria, la que incluye en la visita de doce clientes, como mínimo ). Si el pedido es urgente el vendedor se comunica inmediatamente a la Empresa por teléfono para ingresar el pedido.

Una vez ingresado el pedido este se procesa para su aprobación; para esto lo primero es constatar la existencia de los productos solicitados en los inventarios, paralelamente o, luego de asegurar la existencia de los productos, se verifica el crédito con que cuenta cada cliente en el caso de que lo solicite. (Si paga al contado solo será necesario la verificación del inventario). Si el cliente solicita crédito se dan dos posibilidades, la primera es que el pedido sea aceptado y la segunda que sea rechazado o retrasado.

Si el pedido es aceptado, quiere decir, que el cliente cuenta con crédito suficiente y que existen en bodega los productos solicitados, por lo tanto los pasos a seguir son descontar el pedido del inventario, generar la guía de despacho, programar la fecha y hora de despacho y el tipo de transporte<sup>3</sup> ( propio, contratado o del mismo cliente), para finalmente hacer la factura ( la cual se llena a mano ), la cual es enviada al cliente, junto a los productos, en el plazo como máximo de veinticuatro horas.

Si el pedido es rechazado, se puede deber a dos situaciones. Una sería que el cliente no cuente con el crédito suficiente, en este caso dependiendo del tipo de cliente se puede hacer algún tipo de excepción como el postergar su deuda o aumentarle el crédito; la otra situación posible es que no exista en inventario los productos solicitados, en este caso se le informa a adquisiciones para que tome las medidas pertinentes, entonces nuevamente se analiza al tipo de cliente, tipo

---

<sup>3</sup> Transporte propio: 2 camiones de 3,5 toneladas; 1 camión de 2 toneladas; 5 camionetas de 1 tonelada.

---

de producto y volumen de este con el objeto de entregar una solución lo mas rápido y efectiva posible.

Finalmente a medida que se van concretando las ventas y por lo tanto descontando del inventario los diferentes productos, adquisiciones de acuerdo al análisis de diferentes parámetros (datos históricos, estudios de mercado, perspectivas de crecimiento, etc.) determina cuando y cuanto se debe adquirir o importar de cada producto<sup>4</sup> con el objeto de mantener un stock de inventario acorde con la demanda, para poder cumplir con las necesidades de los clientes. De acuerdo a esto se realizan los pedidos a los distintos proveedores.

Como la gran mayoría de los productos llegan por mar, la Empresa paga los impuestos correspondientes de manera anticipada con el fin de que los contenedores puedan salir inmediatamente del puerto, evitando pagar algún extra por dejar los contenedores en las bodegas o recintos aduaneros, disminuyendo así la sustracción o deterioro de productos; por ultimo los contenedores son transportados a las bodegas de la Empresa por camiones contratados para estos casos.

---

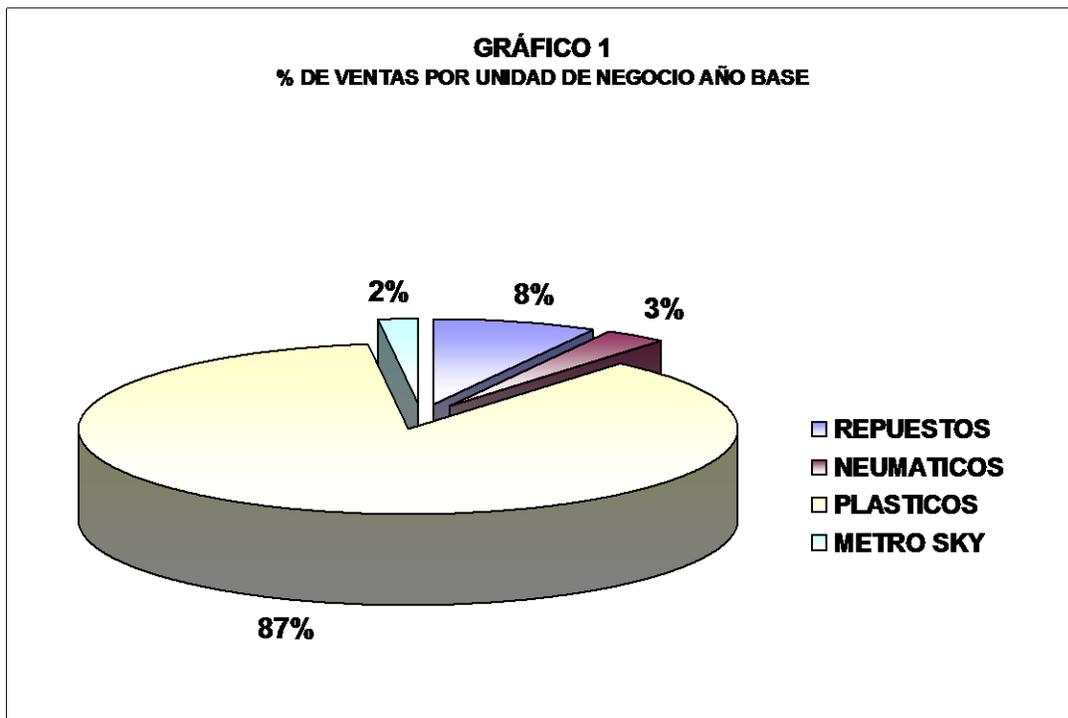
<sup>4</sup> Actualmente se importan al mes entre 10 y 15 contenedores en promedio.

## PARTE II ANÁLISIS ESTRATÉGICO

### 1.- UNIDADES DE NEGOCIO:

La Empresa cuenta con cuatro unidades de negocios, con distinta participación, de las ventas, dentro de las utilidades de la Empresa (gráfico 1). Estas unidades son:

1. Repuestos ( 8% de participación)
2. Neumáticos ( 3% de participación)
3. Plásticos ( 87% de participación)
  - Pisos de vinilo
  - Telas plásticas livianas
  - Coberturas
  - Publicidad
4. Metro Sky ( 2% de participación)



FUENTE: Igenar S.A. (diseño propio)

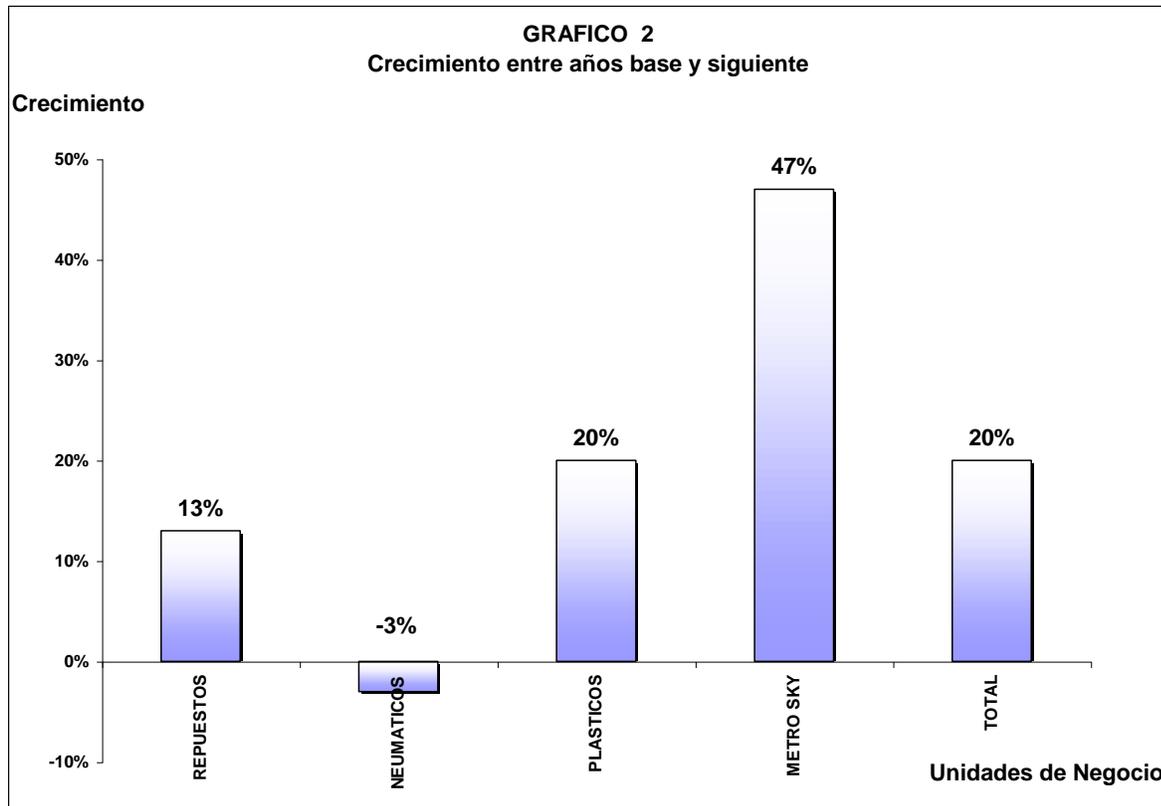
## 2.- CRECIMIENTO DE LA EMPRESA

Igenar ha trabajado con el objeto de crecer y aumentar su participación de mercado, creciendo entre los años 1999 y 2000 en un 20%, por lo tanto , creció más que el país. (cuadro 1, gráfico 2)

CUADRO 1

Unidad de Negocio	\$(Año Base)	%(Año Base)	\$(Año Siguiente)	%(Año Siguiente)
REPUESTOS	223.222.451	8%	252.884.976	8%
NEUMATICOS	74.191.128	3%	71.913.870	2%
PLASTICOS	2.327.189.781	87%	2.799.686.606	87%
METRO SKY	60.897.096	2%	89.225.737	3%
<b>TOTAL</b>	<b>2.685.500.456</b>	<b>100%</b>	<b>3.213.711.189</b>	<b>100%</b>
Unidad de Negocio	Crecimiento por Unidad	Crecimiento por Unidad	Crecimiento c/r Venta Total	
REPUESTOS	13%	13,29%	1,10%	
NEUMATICOS	-3%	-3,07%	-0,08%	
PLASTICOS	20%	20,30%	17,59%	
METRO SKY	47%	46,52%	1,05%	
<b>TOTAL</b>	<b>20%</b>	<b>19,67%</b>	<b>19,67%</b>	

FUENTE: Igenar S.A.



FUENTE: diseño propio

### 3.- EL MERCADO

Igenar al distribuir una gran variedad de productos, se encuentra inserta en diferentes mercados, en los cuales la Empresa compete de diferente forma en cada uno de ellos, según su participación y competencia que encuentra en cada mercado.

La empresa define, como ya se mencionó, cuatro unidades de negocio, con participación en seis (o siete ) mercados. En cada uno de estos mercados compete bajo una estructura de mercado denominada Competencia Monopólica<sup>5</sup>.(cuadro 2):

**CUADRO 2**

Unidad de Negocio	Mercado
REPUESTOS	REPUESTOS
NEUMATICOS	NEUMATICOS
PLASTICOS	PISOS TELAS y COBERTURAS PUBLICIDAD
METRO SKY	ESTANTERIAS

FUENTE: Propia

Cada unidad de negocio, tiene a su vez diferente grado de participación dentro de la Empresa, como en el mercado (cuadro 3):

<sup>5</sup> El termino “Competencia Monopólica” se emplea para describir una mezcla de elementos monopolistas y competitivos.

CUADRO 3

Unidad de Negocio	Ventas por Unidad de Negocio	Mercado	Participación de Mercado
REPUESTOS	8%	Repuestos	( N )
NEUMATICOS	2%	Neumaticos	( N )
PLASTICOS	87%	Pisos de vinilo Telas y coberturas Publicidad	41% ( L ) 60% ( L ) ( N )
METRO SKY	3%	Estanterías	( N )
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	

L : Lider del mercado N : No hay información

FUENTE: Igenar S.A.

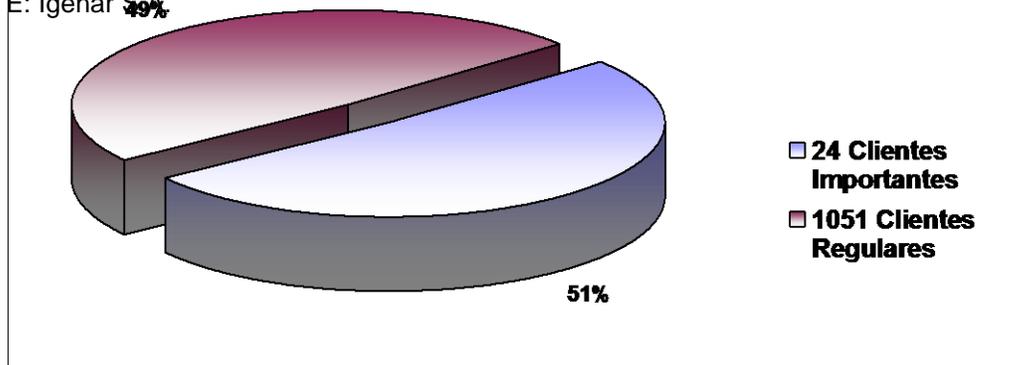
#### 4.- CLIENTES:

Actualmente Igenar S.A. cuenta con una amplia cartera de clientes, donde se destaca la presencia de cuentas claves (cuadro 4, gráfico 3), esto sin contar con aquellos clientes minoristas y/o esporádicos, lo cual indica que cuenta con un gran numero de clientes ( se estima más de 5000 clientes )

CUADRO 4

	nº	Cantidad	Participación
Clientes Importantes	2	Más de \$50MM	13%
	4	\$20MM a \$50MM	17%
	8	\$10MM a \$20MM	13%
	10	\$5MM a \$10MM	8%
	<b>Total Clientes Importantes</b>	<b>24</b>	
Clientes Regulares	1051	Menos de \$5MM	49%
<b>Total Clientes</b>	<b>1075</b>		<b>100%</b>

FUENTE: Igenar S.A.



FUENTE: diseño propio

## **5.- PROVEEDORES:**

La Empresa se abastece de productos por grandes empresas internacionales de Europa y Asia, lo que corresponde al 95% del total de productos distribuidos, el 5% restante son productos de proveedores nacionales.

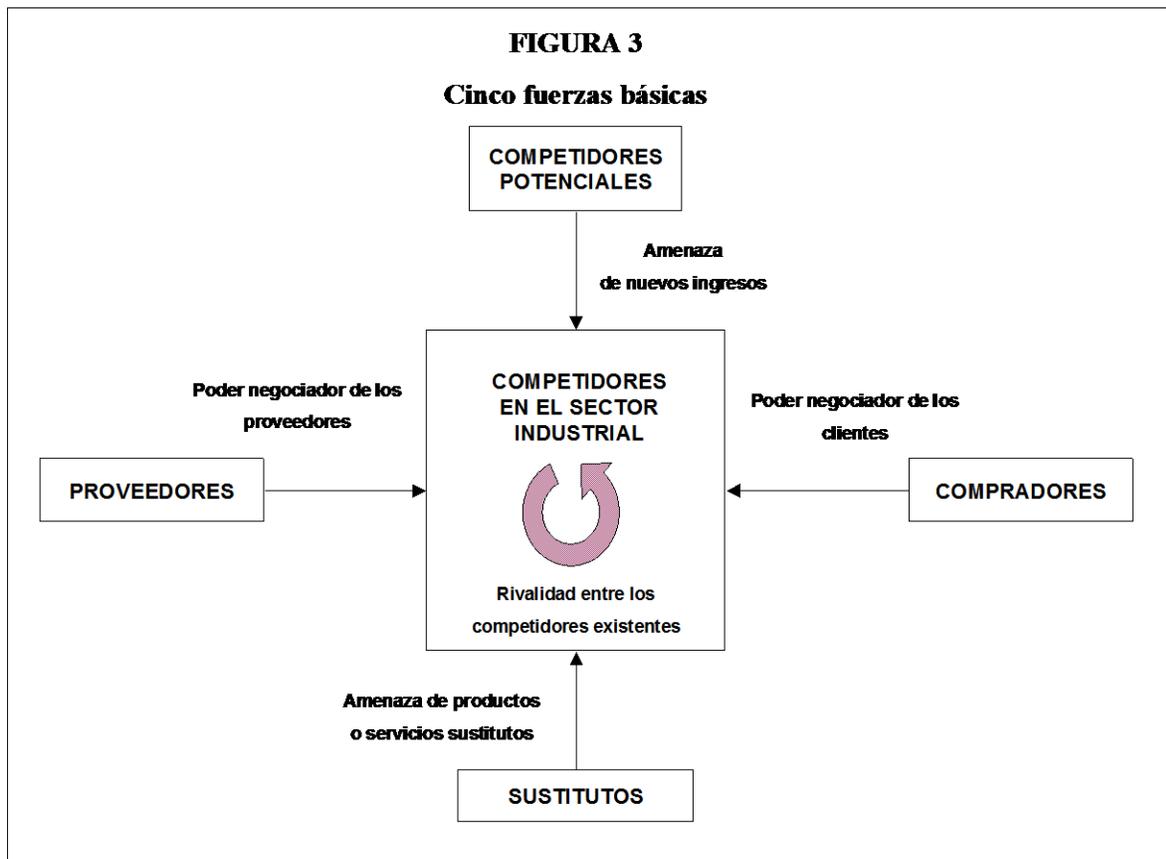
Por otra parte Igenar S.A. es distribuidor oficial y/o representante de las marcas de sus respectivos proveedores para la comercialización de la amplia gama de productos con que cuenta.

## **6.- EXAMEN DEL MEDIO EXTERNO**

“La situación de la competencia en un sector industrial depende de las cinco fuerzas competitivas básicas. La acción conjunta de estas fuerzas determina la rentabilidad potencial en el sector industrial, en donde el potencial de utilidades se mide en términos del rendimiento a largo plazo del capital invertido (M. Porter).”

Las cinco fuerzas básicas son (figura 3):

- Rivalidad entre los competidores existentes
- Amenaza de nuevos ingresos
- Amenaza de productos o servicios sustitutos
- Poder negociador de los clientes
- Poder negociador de los proveedores



➤ **Amenaza de ingreso:**

El ingreso de nuevos participantes en los diferentes mercados en los cuales participa la Empresa, viene dado principalmente por las empresas que poseen recursos o habilidades que les permiten salvar las barreras de ingreso con mayor facilidad; en este caso se encuentran de manera relevante el mercado de los neumáticos, en especial los supermercados en la venta de neumáticos, y el de repuestos de vehículos, en especial las empresas que han logrado algún tipo de alianza con los proveedores, y finalmente el mercado de la publicidad.

➤ **Intensidad de la rivalidad entre los competidores existentes:**

La rivalidad se presenta porque uno, o más, de los competidores siente la presión o ve la oportunidad de mejorar su posición; así se encuentra más rivalidad en el mercado de neumáticos, en la búsqueda de entregar un servicio mejor e integral al cliente, o por la competencia de los precios, al igual que en el mercado de los repuestos.

➤ **Presión de productos sustitutos:**

Los sustitutos no son más que productos que puedan desempeñar la misma función que el producto del sector industrial correspondiente; en este punto se puede destacar los mercados de pisos, ya que existe un gran número de sustitutos que son preferidos mayoritariamente por los consumidores. El otro mercado es el de repuestos, debido principalmente a los repuestos alternativos que tienen un costo bastante menor.

➤ **Poder negociador de los compradores:**

Los compradores cuentan con poder principalmente cuando los productos son más bien estándar o no diferenciados; si bien este poder es más o menos relativo, frente a cambios significativos en los precios, algunos consumidores tienden a cambiarse con cierta facilidad, al igual cuando se les entrega un servicio integral como en el caso de los neumáticos.

➤ **Poder negociador de los proveedores:**

Los proveedores cuentan con poco poder, esto por que en el mundo existe un gran número de ellos, los casos en que su poder es mayor cuando su número disminuye considerablemente, este caso se ve reflejado en el mercado de repuestos y algo también en el mercado de los neumáticos.

➤ **Oportunidades y Amenazas**

Así es posible identificar para cada unidad de negocio las oportunidades y amenazas según el mercado en el que participan:

REPUESTOS PARA VEHÍCULOS (Igenar distribuye repuestos Ford y otros)

**Repuestos:**

Evaluación general indica industria de Atractivo Escaso. Estancado

Oportunidades Claves:

- Diferenciarse: búsqueda por parte de los clientes de un servicio integral.

Amenazas Claves:

- Instalación de concesionarios que se surten de Ford Motors.
- Existencia de repuestos alternativos de menor costo.

NEUMÁTICOS

**Neumáticos:**

Evaluación general indica industria de Atractivo Escaso. Malas posibilidades de desarrollo.

Oportunidades Claves:

- Diferenciarse: búsqueda por parte de los clientes de un servicio integral.

Amenazas Claves:

- Gran competencia de los supermercados y marcas de menor precio.

---

PLASTICOS

**Pisos de vinilo:**

Evaluación general indica industria de Atractivo Medio.

Oportunidades Claves:

- Diferenciarse: resaltar las características propias del producto.

Amenazas Claves:

- Construcción prácticamente paralizada.
- Gran cantidad de sustitutos altamente apreciados por los clientes.

**Telas Plásticas Livianas:**

Evaluación general indica industria de Atractivo Medio.

Oportunidades Claves:

- Crecimiento en el área impresión con incremento en propagandas políticas y comerciales.

Amenazas Claves:

- Diminución en la confección de quitasoles y toldos.

**Coberturas:**

Evaluación general indica industria de Atractivo Medio.

Oportunidades Claves:

- Aumento moderado en producción de carpas de camión y carpas de gran volumen.

Amenazas Claves:

- Mercado relativamente limitado.

**Publicidad:**

---

Evaluación general indica industria de Atractivo Elevado. Grandes expectativas.

Oportunidades Claves:

- Crecimiento de la publicidad especialmente en gigantografías y Deflex por acrílicos.
- Pocos o ningún sustituto real en el mercado.

Amenazas Claves:

- Ingreso de grandes empresas vía diversificación.

METRO-SKY

**Estanterías Metro Stands Sky:**

Evaluación general indica industria de Atractivo Elevado. Buenas posibilidades a futuro.

Oportunidades Claves:

- Diferenciarse: gran apogeo en ferias, decoraciones comerciales y particulares.

Amenazas Claves:

- Existencia de sustitutos mas económicos.

## **7.- CADENA DE VALOR Y EXAMEN INTERNO**

La cadena de valor muestra las actividades que se generan al interior de la empresa, de acuerdo al flujo del proceso, que entregan valor al producto y así entregar al cliente con la calidad y rapidez necesaria según sus propios requerimientos. En base a esto se podrán identificar las fortalezas y debilidades de la empresa en general y de cada unidad de negocio en particular.

Así se puede ver primero la cadena de valor de la corporación y luego para cada unidad de negocio se obtiene una cadena de valor, para detectar fortalezas y debilidades en particular:

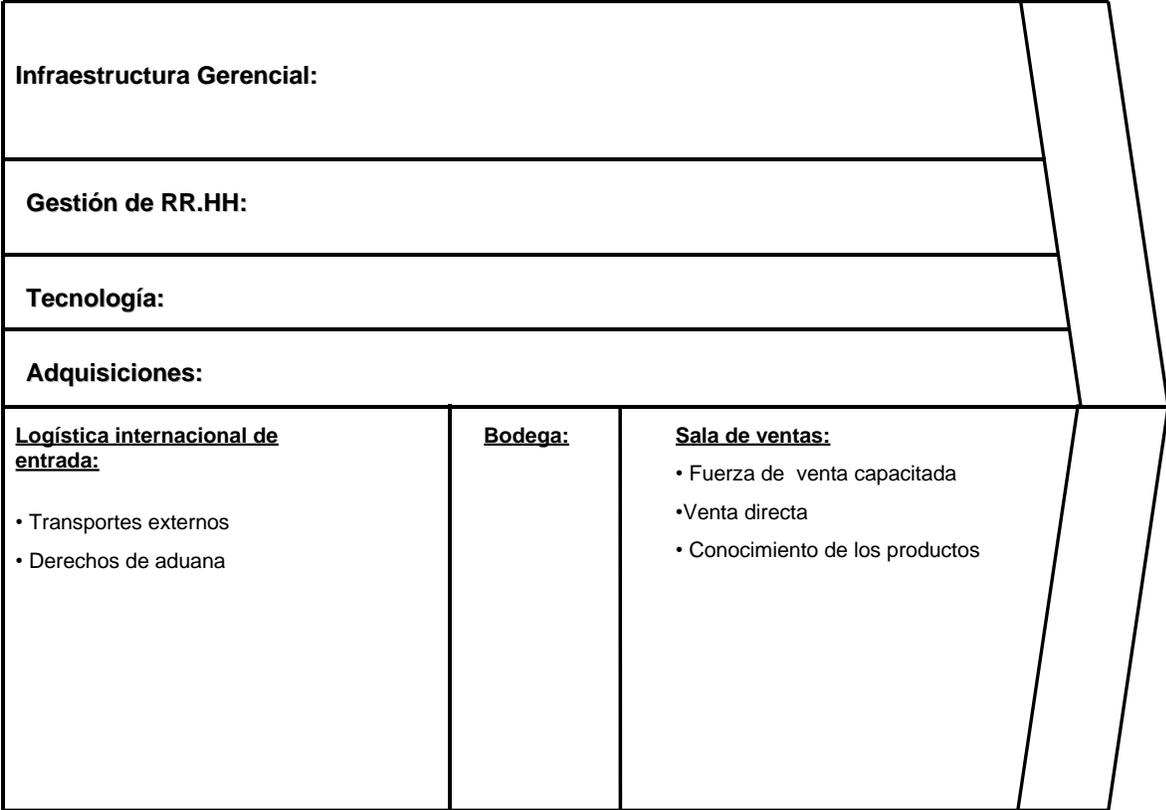
**CADENA DE VALOR CORPORATIVA**

<b>Infraestructura Gerencial:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuerte cultura corporativa</li> <li>• Capacidad de gestión financiera y control gerencial (otorga créditos)</li> <li>• Know How en la industria de la distribución( más de 50 años)</li> </ul>				
<b>Gestión de RR.HH:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperación y compromiso con la gestión de la empresa</li> <li>• Buen sistema de recompensas</li> </ul>				
<b>Tecnología:</b>				
<b>Adquisiciones:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente gestión y elección de proveedores</li> </ul>				
<u>Logística internacional de entrada:</u>	<u>Bodega:</u>	<u>Sala de ventas:</u>	<u>Servicio</u>	
		<u>Distribución y Fuerza de venta:</u>		

FUENTE: diseño propio

REPUESTOS PARA VEHÍCULOS

FIGURA 4; repuestos



FUENTE: diseño propio

**Repuestos:**

Fortalezas particulares

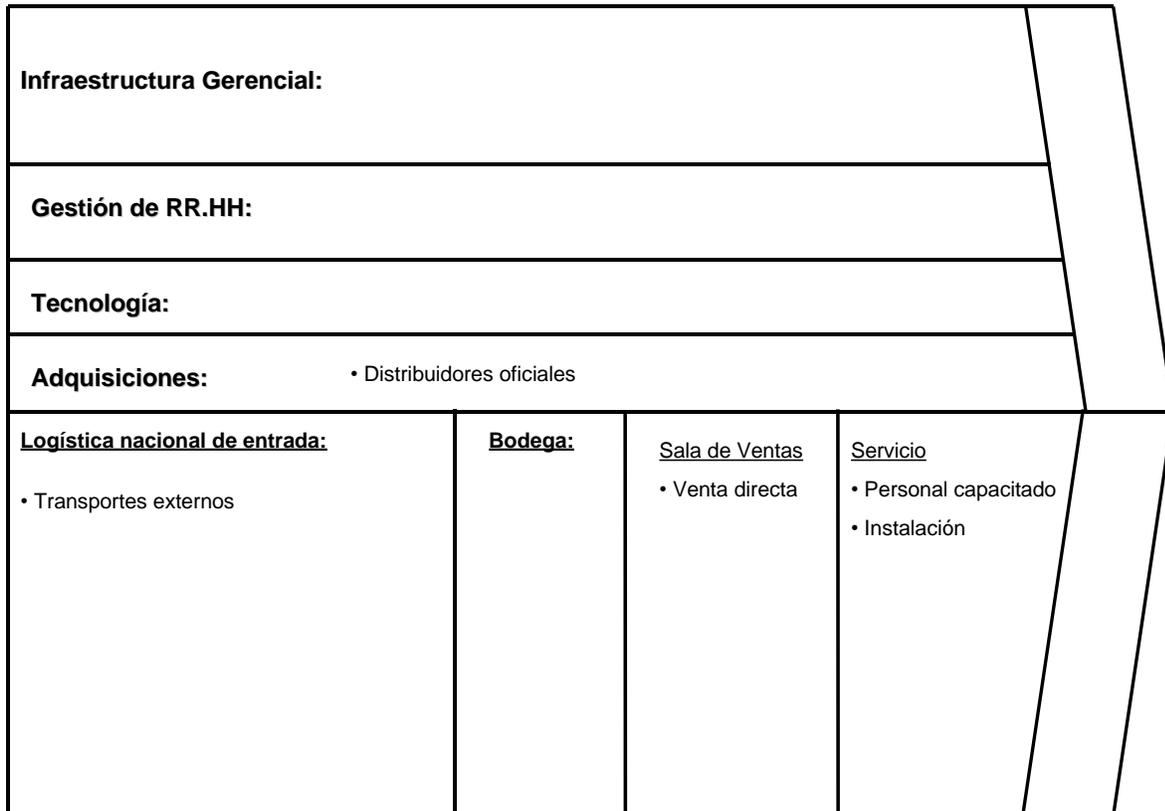
- Fuerza de venta capacitada, con conocimiento de los productos

Debilidades particulares:

- Tecnologías de información

## NEUMÁTICOS

FIGURA 5; neumáticos



FUENTE: diseño propio

**Neumáticos:**

Fortalezas particulares:

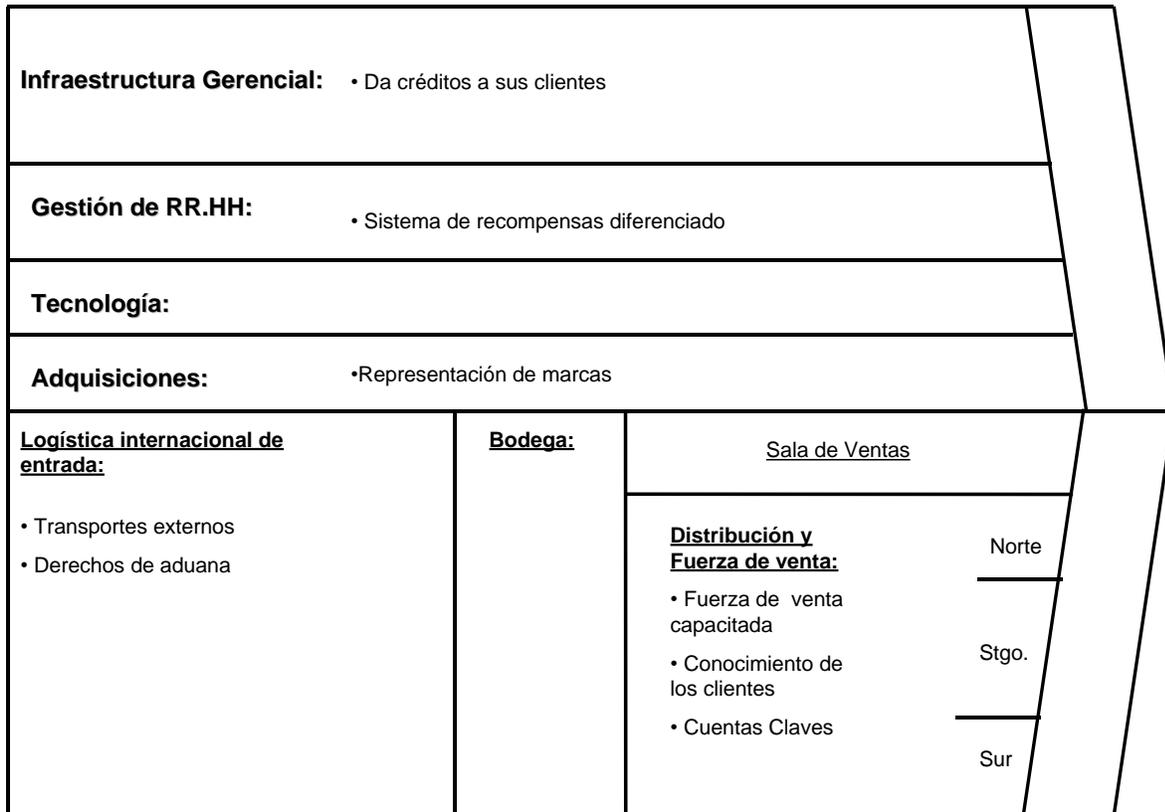
- Personal capacitado.

Debilidades particulares:

- Falta de espacio para entregar un servicio integral.
- Tecnologías de información

PLASTICOS

**FIGURA 6; plásticos**



FUENTE: diseño propio

**Pisos de vinilo, Telas Plásticas Livianas, Coberturas y Publicidad:**

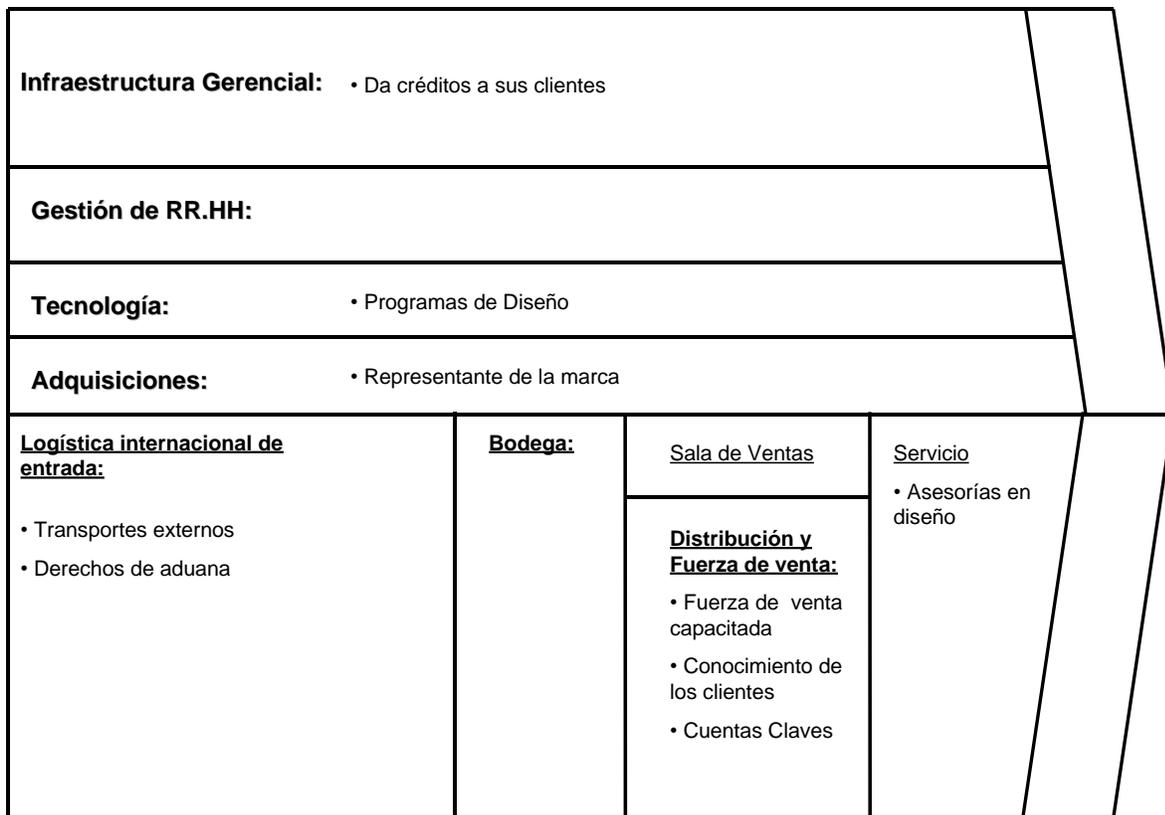
Fortalezas particulares:

- Fuerza de venta capacitada.
- Cuentas claves

Debilidades particulares:

METRO-SKY

**FIGURA 7; metro sky**



FUENTE: diseño propio

**Estanterías Metro Stands Sky:**

Fortalezas particulares:

- Fuerza de venta capacitada.
- Asesoría en diseño, software especializado.

Debilidades particulares:

- Poco espacio de exposición en la sala de ventas
- Tecnologías de información

## **FORTALEZAS CORPORATIVAS**

- 50 años de experiencia en el mercado de la distribución.
- Precios altamente competitivos.
- Excelencia en la gestión con los proveedores.
- Representación de marcas de prestigio con productos de reconocida calidad.
- Alta cultura corporativa y buena gestión de recursos humanos.
- Muy bajo riesgo financiero debido a que no cuentan con deuda a largo plazo.
- Credibilidad y confiabilidad.

## **DEBILIDADES CORPORATIVAS**

- Bajo uso de tecnologías de la información, con personal poco capacitado para implementarlo.
- No realiza marketing (publicidad y promoción).
- Falta de espacio para atención integral.
- Servicio integral al cliente.
- Gran número de actividades realizadas en forma manual.
- Aprovechamiento insuficiente de las propiedades con que cuenta.

## **8.- ANÁLISIS FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)**

Detectadas las oportunidades y amenazas de los mercados y las fortalezas y debilidades da la empresa, estas se pueden entrelazar para generar pautas que nos indiquen los planes o caminos que deben seguirse, esto es, invertir fuertemente o selectivamente, diversificarse, abandonar, subcontratar, etc..

Para cada unidad de negocio se tiene:

**FIGURA 8; repuestos**

	<b>F</b>	<b>D</b>
<b>O</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprovechar la fuerza de venta para diferenciarse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diferenciarse entregando un servicio integral a los clientes</li><li>• Introducir tecnologías de información</li></ul>
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La experiencia contra los productos sustitutos y la competencia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poco provecho de las propiedades dada la instalación de concesionarios</li></ul>

FUENTE: diseño propio

**Conclusión:**

- Incorporar tecnologías de información que permita entregar un servicio integral a los clientes, con el objeto de diferenciarnos del resto de la competencia.

**FIGURA 9; neumáticos**

	<b>F</b>	<b>D</b>
<b>O</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprovechar el personal capacitado para diferenciarse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diferenciarse entregando un servicio integral a los clientes</li><li>• Introducir tecnologías de información</li></ul>
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La experiencia contra los productos sustitutos y la competencia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de espacio para competir en igualdad</li></ul>

FUENTE: diseño propio

**Conclusión:**

- Incorporar tecnologías de información que permita entregar un servicio integral a los clientes, con el objeto de diferenciarnos del resto de la competencia.

**FIGURA 10; plásticos**

	<b>F</b>	<b>D</b>
<b>O</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechar la fuerza de venta para diferenciarse</li> <li>• Aprovechar la experiencia para diferenciarse</li> <li>• Aprovechar la representación de las marcas para diferenciarse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciarse generando marketing aplicado</li> <li>• Introducir tecnologías de información</li> </ul>
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La experiencia y las marcas contra los productos sustitutos</li> <li>• Entrega de mejores créditos de acuerdo a los clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar alianzas para competir</li> </ul>

FUENTE: diseño propio

**Conclusión:**

- Aprovechar y estimular aun más la fuerza de venta.
- Introducir tecnologías de información que apoyen la labor de la fuerza de ventas, que permitan generar marketing, para aumentar las diferencias con la competencia.

**FIGURA 11; metro sky**

	<b>F</b>	<b>D</b>
<b>O</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprovechar la representación de la marca para diferenciarse</li><li>• Aprovechar la asesoría en diseño para diferenciarse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diferenciarse usando marketing</li><li>• Introducir tecnologías de información</li></ul>
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La experiencia y la fuerza de venta contra los productos sustitutos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poca exposición dados los sustitutos</li></ul>

FUENTE: diseño propio

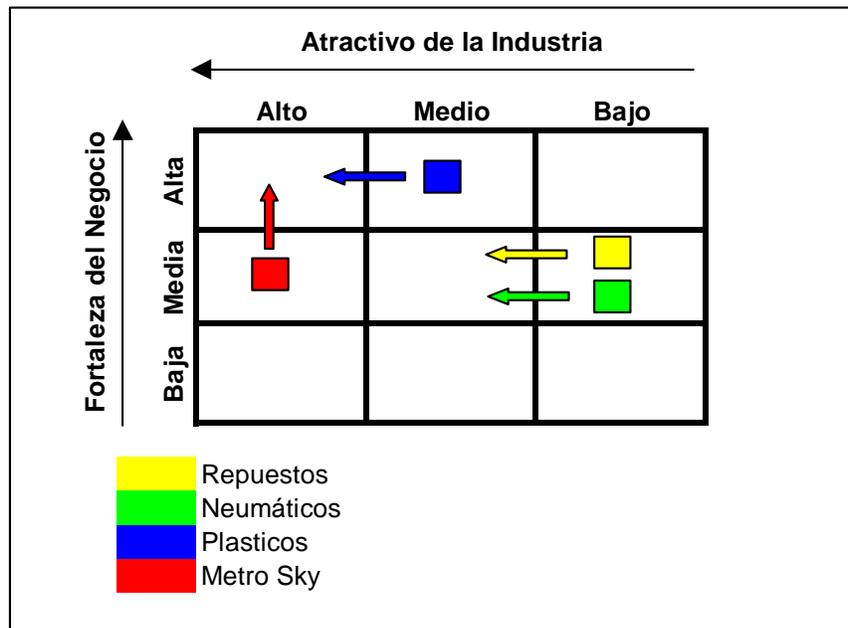
**Conclusión:**

- Realizar marketing e incorporar tecnologías de información que permitan diferenciarse y así buscar nuevos segmentos de mercado.

## 9.- POSICIONAMIENTO

Nos indica de acuerdo a las capacidades de la Empresa y de las causas de las fuerzas competitivas, las áreas donde la Empresa debe enfrentarse a la competencia y donde evitarla; el posicionamiento nos entrega cuales deben ser nuestras directrices estratégicas y así poder generar planes que permitan fortalecer las fortalezas y hacer más atractiva la industria para los consumidores, mejorando con esto la posición relativa de la Empresa.

La posición actual de la Empresa para cada unidad de negocio se ve en la matriz de Atractivo de la industria – Fortaleza del negocio, y por lo tanto nos entregarán las directrices estratégicas a seguir y se puede ver hacia donde se debe ir:



FUENTE: diseño propio

**Directrices Estratégicas:**

**REPUESTOS Y NEUMÁTICOS:**

- Eliminar líneas
- Minimizar la inversión
- Posicionarse para la reestructuración

**PLÁSTICOS:**

- Identificar segmentos de crecimiento
- Invertir fuertemente
- Mantener la posición en otras partes

**METRO SKY:**

- Evaluar potencial para el liderazgo a través de la segmentación
- Identificar las debilidades
- Fortalecerse

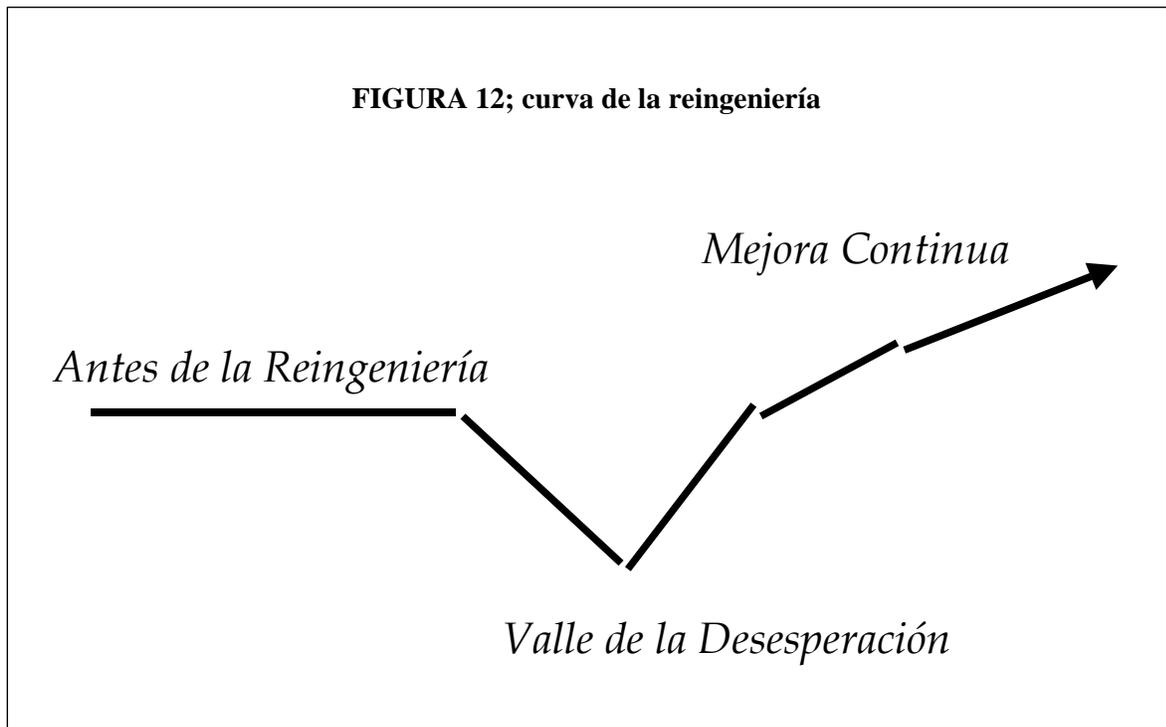
**PARTE III**

**PROPUESTAS**

**1.- ANTECEDENTES GENERALES**

“Debe recordarse que no hay nada más difícil de manejar o más peligroso de conducir que introducir un nuevo orden de las cosas. El innovador enfrenta la oposición de todos los que han hecho bien las cosas en las anteriores condiciones.” (Machiavello)

Cada vez que se introduce un cambio, bueno o malo, hay un período inicial de “dolor” y pérdida de productividad. La meta es minimizar la profundidad del quiebre y el tiempo dedicado al “Valle de la Desesperación”. (figura 12)



FUENTE: Apuntes Gestión de Procesos

### **Reingeniería de procesos de negocio**

Es el medio por el cual una organización puede lograr un cambio radical en su performance, medida a través de costo, tiempo de ciclo, servicio y calidad, mediante la aplicación de una serie de

---

técnicas que se enfocan en el negocio, como un conjunto de procesos críticos relacionados y orientados al cliente, en vez de un conjunto de funciones organizacionales.

### **Procesos críticos de negocios**

Un proceso crítico de negocios, a diferencia de otros procesos, es un conjunto de actividades enlazadas que cruzan los límites funcionales y que, cuando funcionan concertadamente, se enfoca a las necesidades del mercado y a manejar las capacidades de la organización.

### **Punto de quiebre**

Un punto de quiebre es el logro de excelencia en una o más "métricas de valor", los valores que el mercado asigna a los productos o servicios, a un nivel tal que el mercado claramente reconoce la ventaja y donde el resultado obtenido es un crecimiento en la participación de mercado, ostensible y sostenido.

### **Mejoramiento continuo / calidad total**

Calidad es la totalidad de funciones y características de un producto y su capacidad de satisfacer las necesidades del usuario.

El TQM (Total Quality Management o Gestión de la Calidad Total) en la actualidad va más allá; es:

Sistema de gestión de los PROCESOS desarrollados en TODAS y cada una de las AREAS ó departamentos de una empresa que comprende y compromete a la estructura ORGANIZATIVA y a la DIRECCION de la misma, con el objetivo de obtener una PRODUCCION de bienes o servicios tales que:

- Se obtengan productos FUNCIONALMENTE CORRECTOS en características y utilización
- Su producción sea al MINIMO COSTO para lo que es necesario que se obtengan bien a la primera y con el mínimo control.

- Satisfagan las necesidades y requerimientos de los USUARIOS, incluyendo la minimización de “plazos de tiempo” (lead time).
- Obtener métricas que permitan medir y/o cuantificar los resultados.

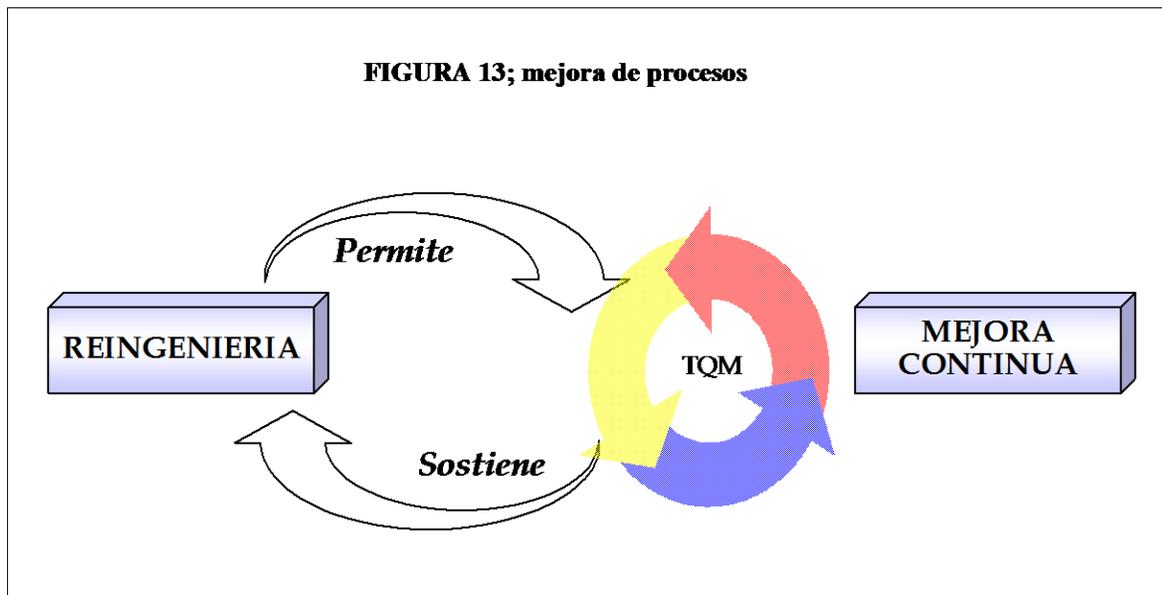
## **Implantación de la Calidad y Mejora Continua de Procesos**

IMPLANTACIÓN DE LA CALIDAD: La implantación de la Calidad en los procesos que se desarrollan en la empresa supone: partir de la calidad por INSPECCIÓN en el producto para INCORPORARLA a los procesos.

Herramientas:

- **HOJA DE RECOGIDA DE DATOS:** Obtiene información del producto, componentes, proceso, departamento, medidas y especificaciones, responsable, operario, momento, etc.
- **HISTOGRAMA:** Representación estadística de la variabilidad de los procesos. Permite distinguir los distintos problemas de calidad de los procesos.
- **DIAGRAMA DE ISHIKAWA O DE CAUSA - EFECTO:** Representación ordenada de los problemas de calidad y sus posibles causas. Permite distinguir los distintos problemas de calidad y las causas que los generan.
- **DIAGRAMA DE PARETO:** Clasificación de los posibles problemas de calidad según su importancia. Puede aplicarse a los obtenidos por el diagrama causa - efecto para dirigir la acción.
- **ANÁLISIS POR ESTRATIFICACIÓN:** Separación por grupos de productos, situaciones y circunstancias distintas. Permite analizar los problemas (importantes) separando situaciones diferenciadas.
- **DIAGRAMA DE DISPERSIÓN O CORRELACIÓN:** Análisis de la correlación entre dos características de calidad o tipos de defectos. Estudiando un problema y sus causas, puede resolverse fácilmente otro relacionado.

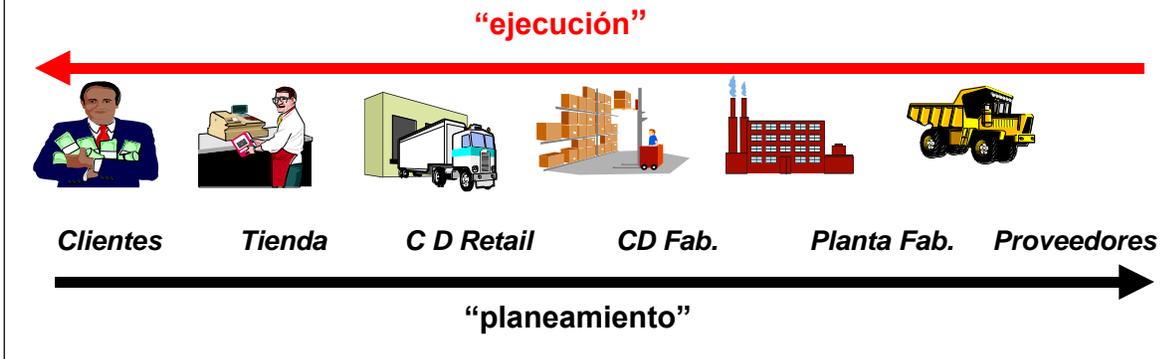
- **GRÁFICOS DE CONTROL:** Son los instrumentos que permiten cuantificar los problemas de calidad por su variabilidad. Uso: INICIALMENTE para obtener la variabilidad de características, sus defectos y comportamiento. AL FINAL (una vez corregidas/reducidas las causas de defectos) para constatar que así ha sido.



FUENTE: Apuntes Gestión de Procesos

De acuerdo a esto todo proyecto debe considerar el rediseño de procesos, integración de los procesos y tener o hacer el producto correcto en el lugar correcto en la oportunidad correcta; así cuando los procesos de planeamiento están bien coordinados, el resultado es una ejecución sin esfuerzo. (figura 14)

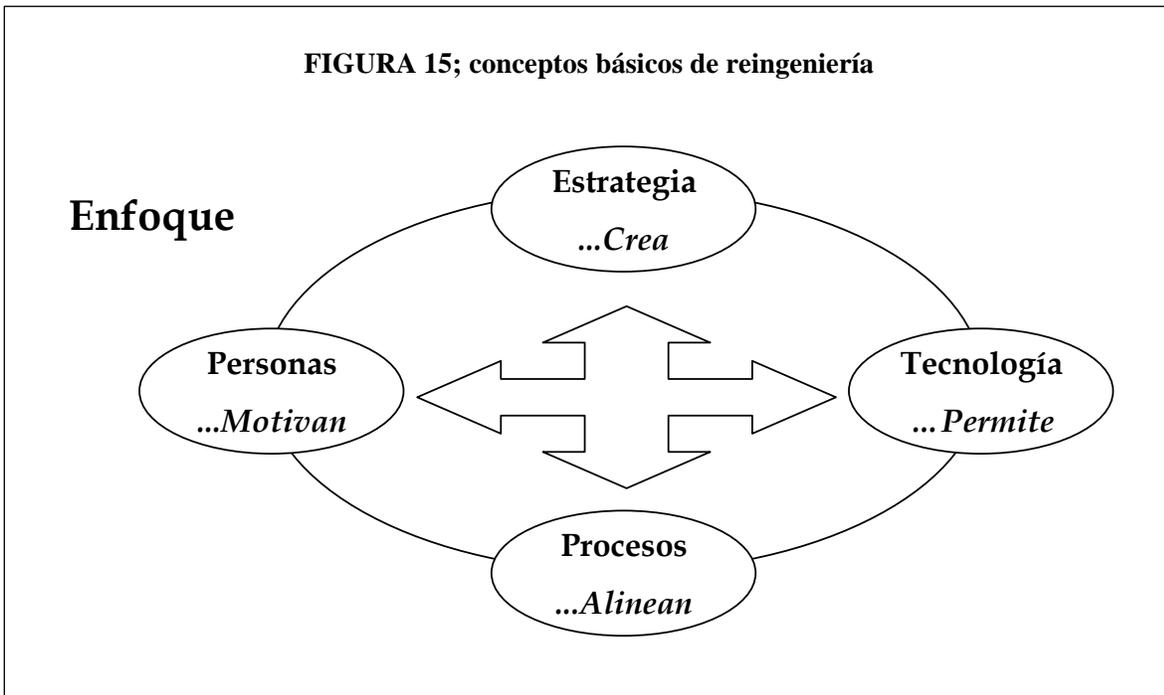
FIGURA 14; planeamiento colaborativo



FUENTE: Apuntes Gestión de Procesos

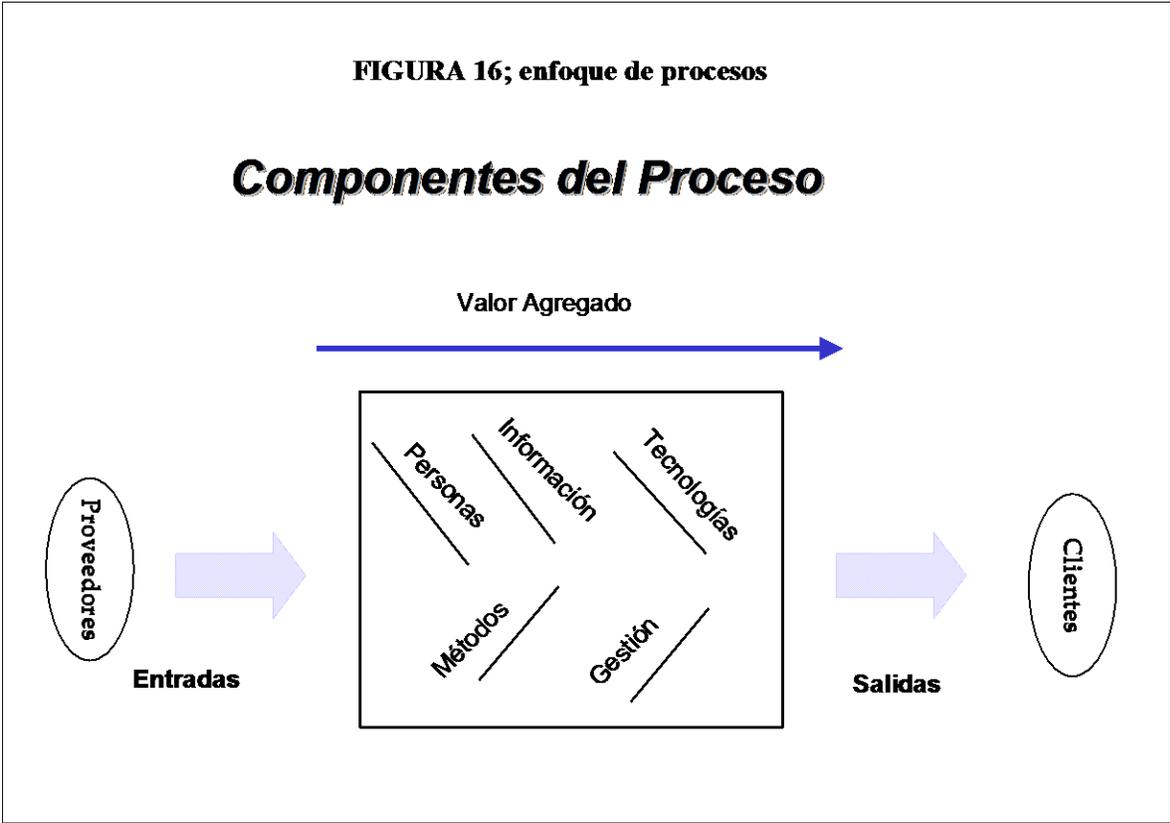
Así, por otra parte, es necesario alinear personas, procesos y tecnología con la estrategia para transformar el rendimiento del negocio. (figura 15)

FIGURA 15; conceptos básicos de reingeniería

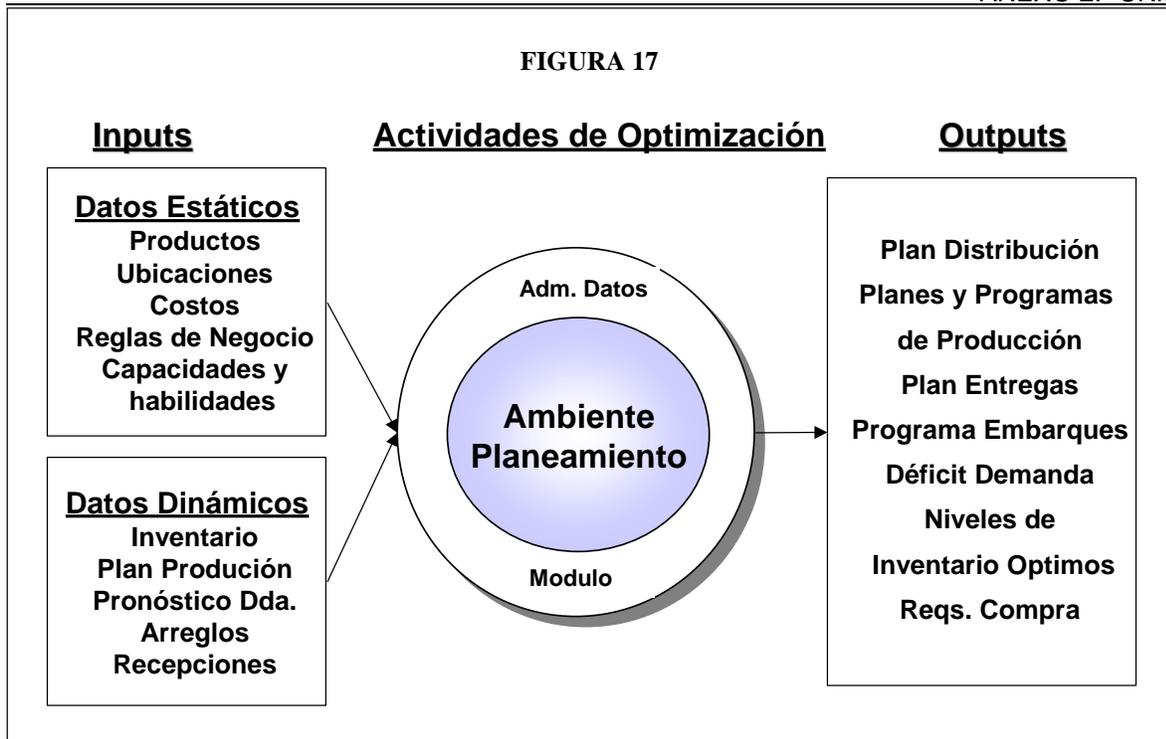


FUENTE: Apuntes Gestión de Procesos

En definitiva lo que se debe buscar es generar valor a la empresa (figura 16), optimizando sus actividades. (figura 17)



FUENTE: Apuntes Gestión de Procesos



FUENTE: Apuntes Gestión de Procesos

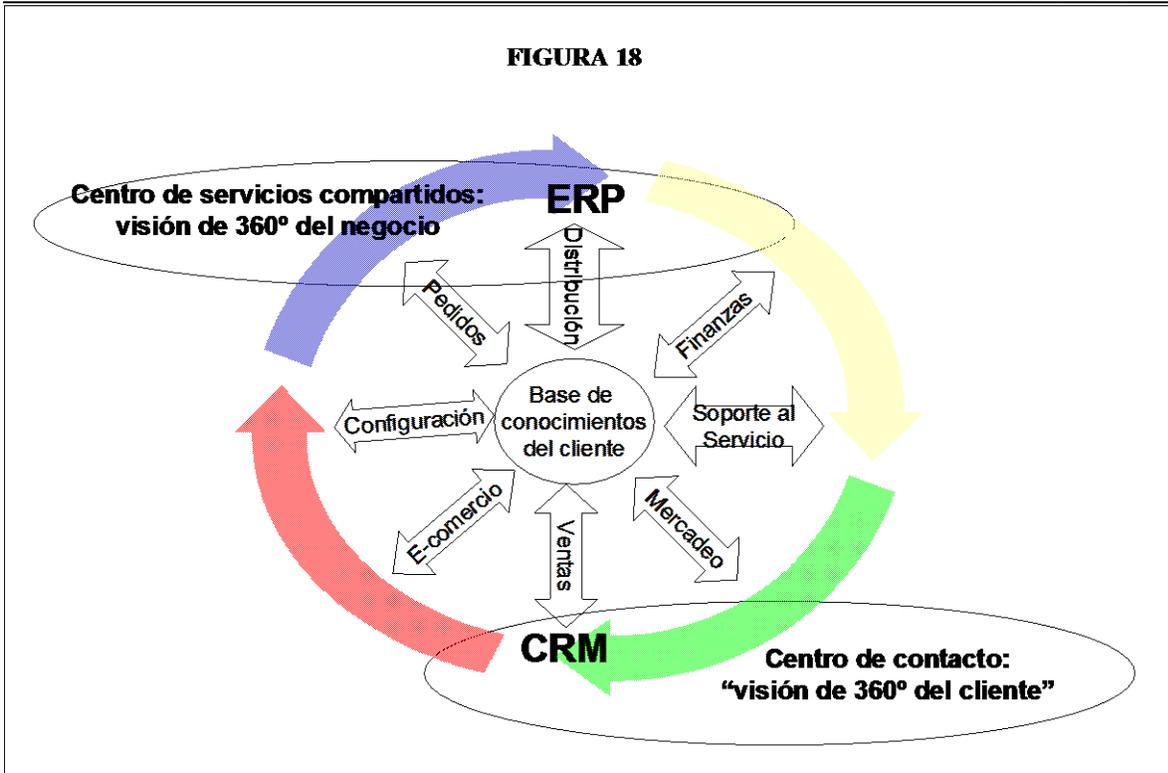
## 2.- OBJETIVO

El objetivo es entregar a la empresa una solución tecnológica actual, que se adecue a los cambios del mercado, con el fin de generar valor para la organización

La idea es entregar o integrar a la empresa conceptos tales como CRM, ERP, su funcionamiento, y los beneficios que se pueden lograr con el uso de estos sistemas, creando valor para la empresa y entregando un mejor servicio al cliente. Por otra parte, aprovechar el uso de INTERNET, a través de su sitio web.

Esto es, lograr una visión de 720º ( 360º + 360º ; figura 18), es decir, integrar a todas las áreas del negocio con el objeto de mantener un flujo de información óptimo que permita tener mayor contacto con los clientes para servirlos mejor. Además, maximizar el valor de las relaciones con los clientes usando el conocimiento para construir productos personalizados y servicios en ventas, servicios y mercadeo a través de la integración de canales nuevos y tradicionales de distribución. (figura 19)

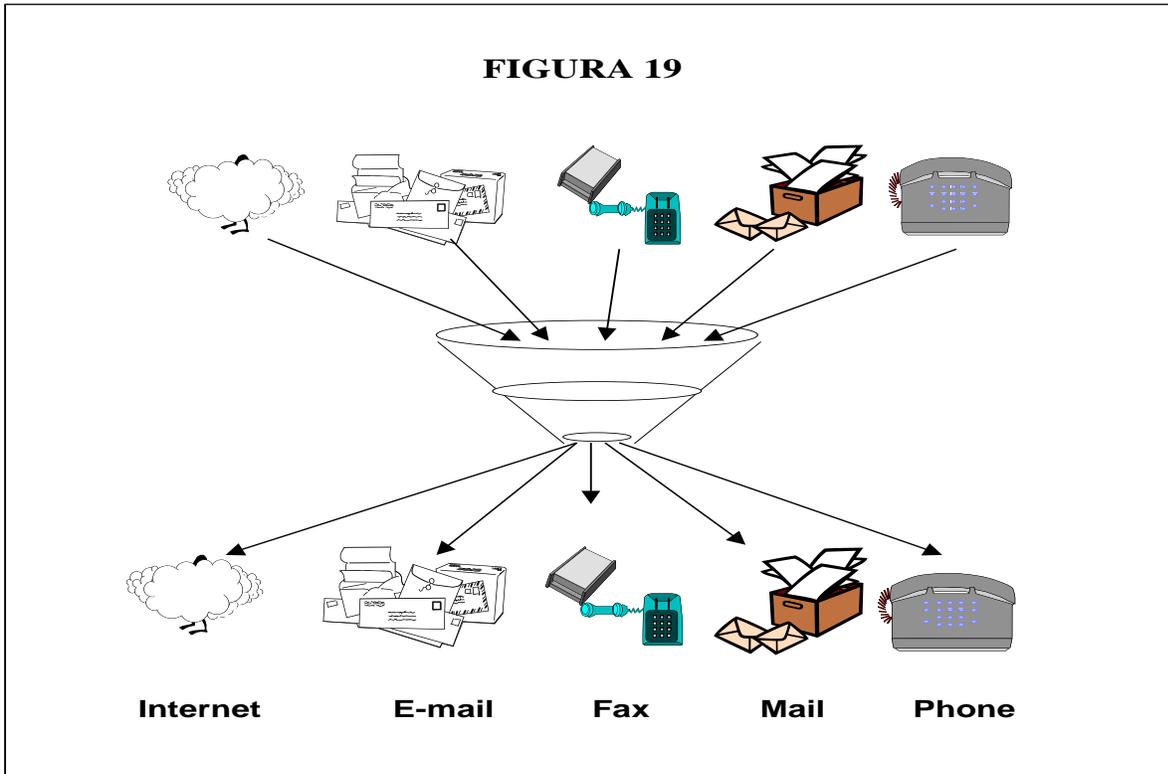
FIGURA 18



FUENTE : Apuntes de Marketing de Servicios

8.-

FIGURA 19



FUENTE : Apuntes de Marketing de Servicios

9.-

### 3.- ERP: Enterprise Resource Planning (anexo 1)

#### ¿QUE ES ERP?

Es un sistema de gestión de la información estructurado para satisfacer la demanda de soluciones de gestión empresarial, basado en el ofrecimiento de una solución completa que permite a las empresas evaluar, implementar y gestionar más fácilmente su negocio.

Este sistema permite usar la información a través de la organización de áreas importantes en la gestión de una empresa, tales como: administración de compras, administración de ventas, administración de contabilidad, administración de recursos humanos, administración de relaciones con los clientes, etc. De esta manera, y con una solución completa, se puede evaluar la información y gestionar de modo completo, integral, fácil y competitivo una empresa.

Las soluciones **ERP** se caracterizan por su modularidad, integración de la información (dato único), universalidad, estandarización e interfaces con otras aplicaciones. Son sistemas abiertos y en la mayoría de los casos multiplataforma.

### 4.- CRM: Customer Relationship Management (anexo 2)

#### ¿QUÉ ES CRM?

Para Ovum:

- Es una estrategia mediante la cual la empresa puede aumentar su rentabilidad, a través de involucrarse en relaciones con sus clientes y no solamente realizar transacciones con él.

Para Gartner Group:

- Es una estrategia de negocio diseñada para aumentar la rentabilidad, optimizar las ventas y aumentar la satisfacción de los clientes. Para su adopción, las organizaciones deben promover ciertos comportamientos, e implementar procesos y tecnología que permitan la interacción de los clientes a través de todos los canales.

Desde el punto de vista tecnológico:

- Una herramienta de software que permita manejar las distintas interacciones de la empresa con el cliente, manteniendo un paraguas único de información, accesible a todas las instancias de la organización.
  - Ventas.
  - Marketing.
  - Soporte.
  - Medición, evaluación y gestión.

## **5.- MARKETING (anexo 3)**

Es necesario crear un departamento de marketing, el cual trabaje estrechamente con ventas, con el objetivo de generar campañas y aprovechar así al máximo la herramienta de CRM.

Gastar miles de pesos en campañas de marketing es fácil. Medir su éxito es un desafío.

El marketing le permite rastrear sus programas publicitarios de modo que ahora se puede evaluar cómo funciona. Y hacer las correcciones correspondientes.

Con marketing se puede segmentar su público en perfiles significativos que le ayudarán a refinar el mensaje publicitario. Ejecute la campaña. Luego rastree las respuestas y envíe automáticamente literatura informativa a todas las solicitudes.

#### **6.- CALL CENTER (Centro de Llamadas) (anexo 4)**

Las crecientes necesidades y tendencias orientadas a una rápida, ágil y cordial atención a clientes, además de un flujo expedito de información en el momento exacto en que se prescinde de ella, constituyen una debilidad que poseen la mayoría de las empresas en nuestro país.

#### **¿Qué es Call Center?**

Es una herramienta que permite modelar y administrar los ciclos de atención a clientes para soporte o cualquier tipo de atención personalizada en los que se generen responsables, tiempos asociados, ciclos de atención o servicio, órdenes de servicio, etc. Un Call Center trabaja bajo el concepto de SAC : Servicio de atención al cliente, unidad encargada de recibir las llamadas de clientes e incluirlas en el flujo correspondiente del sistema.

Desde un punto de vista global un Call Center es capaz de manejar conceptos y estructuras que son fácilmente adaptables a los procesos y definiciones internas de la empresa.

#### **7.- INTERNET (anexo 5)**

Hoy las empresas están buscando soluciones para resolver su necesidad de mejorar o hacer más rentable la relación con sus clientes, a través de software tipo: CRM, Call Center, Contact Center, eBusiness, Automatización de Ventas, etc., que les permitan interactuar en

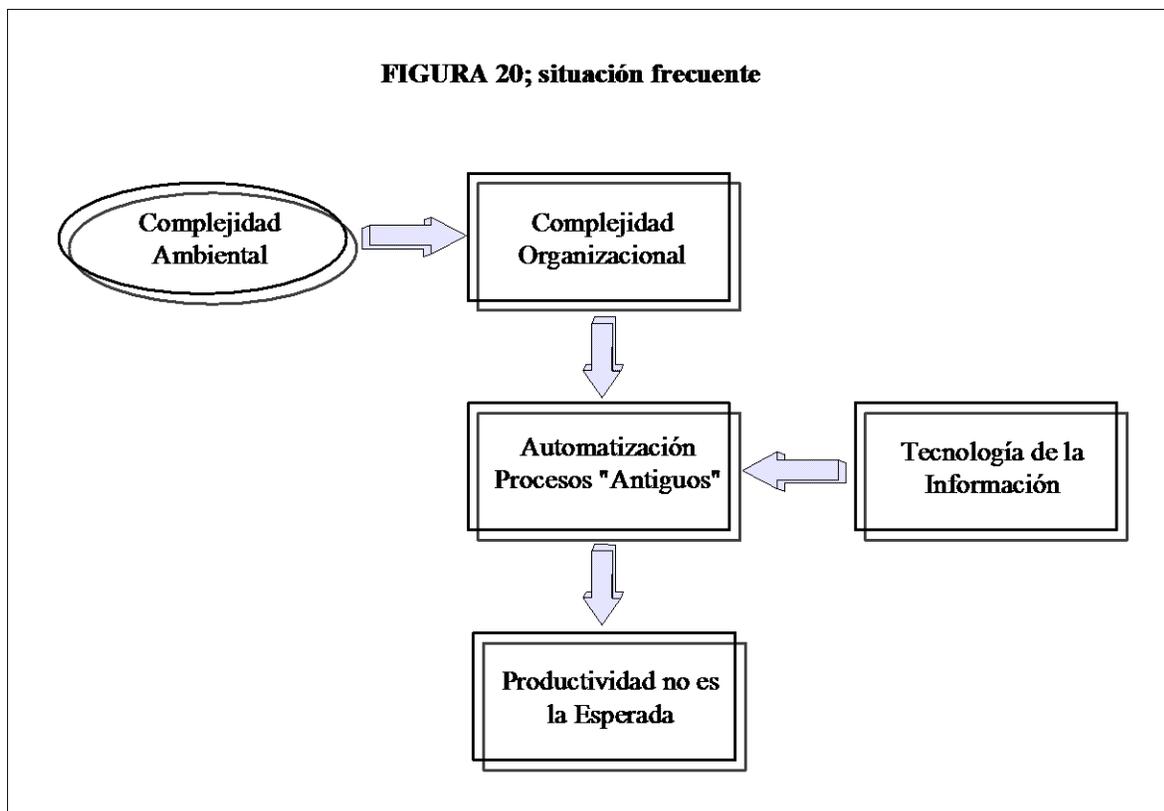
diferentes frentes (teléfono, email, web, fax, en terreno) con sus clientes y canales, con la información adecuada y en el momento oportuno.

Actualmente es posible a través de una pagina web incorporar el concepto de e-CRM, que es CRM por Internet.

## 8.- CONCEPTOS RELEVANTES (anexo 6)

Existen algunas herramientas usadas para obtener un CRM exitoso las cuales son básicamente las mismas que para un proyecto de ERP. De estas se destacan : El Costo Total de Propiedad (TCO) y la Rentabilidad de la Inversión (ROI).

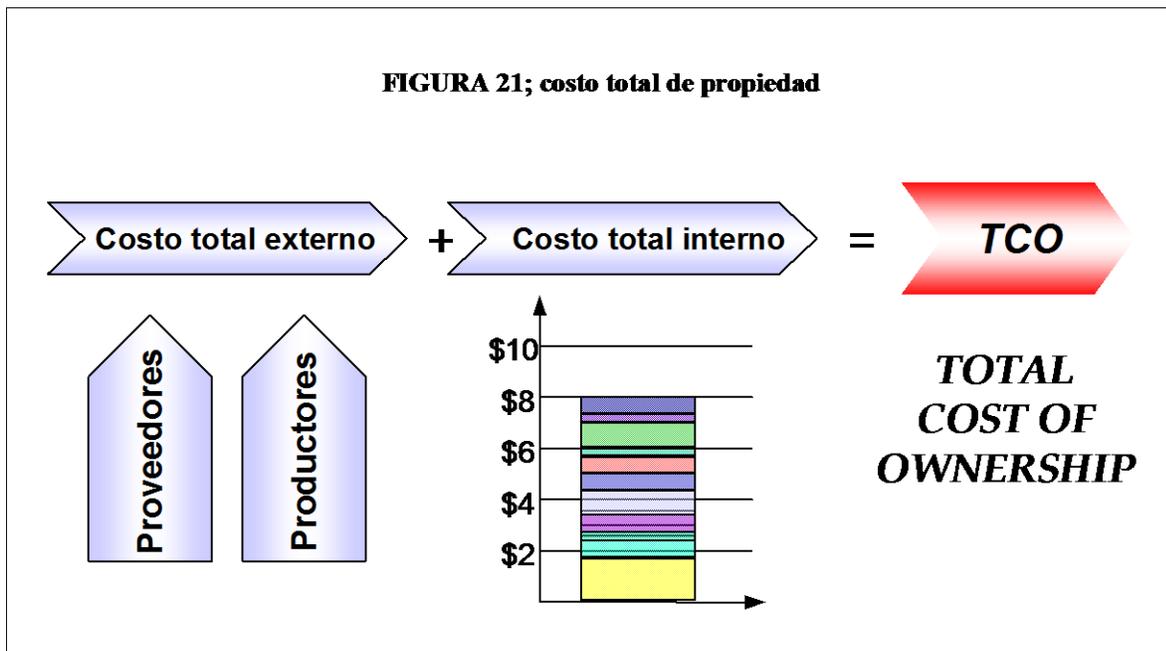
Otro concepto interesante es el de manejo de recursos humanos, dado que para muchas personas cambiar su forma de trabajo al incorporar nueva tecnología puede ser traumante, no logrando lo que la empresa esperaba, de esto se desprende y adquiere gran relevancia hacer una buena capacitación. (figura 20)



FUENTE: Apuntes Gestión de Procesos

La rentabilidad de la inversión (ROI), se define generalmente como la razón entre el beneficio contable y el valor contable neto.

El costo total de propiedad incluye no solo el precio de compra, sino también los demás costos internos (costo de materiales, costo de administración, impuestos, etc.) y externos que afectan al bien o servicio (figura 21), así, para lograr ahorros óptimos se debe trabajar en conjunto con los proveedores aliados reduciendo el TCO. (figura 22)



FUENTE: Apuntes Gestión de Procesos

**FIGURA 22**



FUENTE: Apuntes Gestión de Procesos

---

## PARTE IV PROYECTO

### 1.- INTRODUCCIÓN AL PROYECTO

La idea central de este proyecto es mejorar la posición actual de la Empresa, para esto se debe fortalecer el negocio y hacer mas atractiva la industria para los clientes.

De acuerdo a esto el proyecto y las estrategias asociadas a éste, deben apuntar a un aumento en la fidelidad y la satisfacción de los clientes, ganar participación de mercado, aumentar los volúmenes de ventas y por lo tanto aumentar la rentabilidad de la Empresa.

Así, el proyecto se enmarca en la realización de una estrategia tecnológica, esto es incorporar tecnología que permita a la empresa lograr ventajas competitivas sustentables en el tiempo.

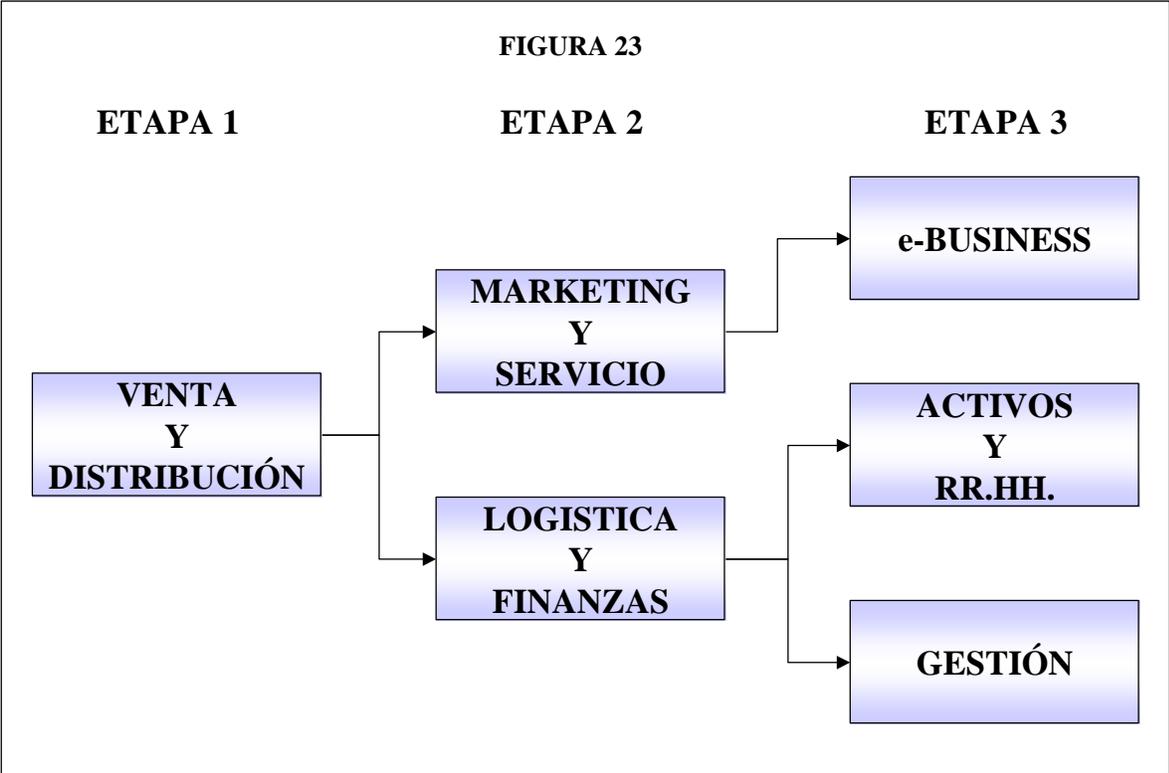
### 2.- PROYECTO

El proyecto se desarrolla o considera tres etapas<sup>6</sup> (figura 23), esto porque al ser un proyecto de tecnología nueva en la Empresa, realizarlo de una sola vez puede generar un caos en la empresa, ya que implantar los sistemas implica hacer las cosas de un modo diferente, aprender a usar y trabajar los sistemas, etc.. Pero al dividir el proyecto se disminuye el riesgo y se crean oportunidades, por lo tanto el proyecto se basa en la teoría de opciones reales ( anexo 7 ), es decir, la opción de esperar y aprender la y de la nueva tecnología antes de seguir invirtiendo, en otras palabras la opción es diferir.

---

<sup>6</sup> NOTA: cada etapa incorpora nuevas actividades, las que deben complementar y comunicarse con las actividades de la etapa anterior, es decir, ir integrándose al sistema; con una diferencia de dos años entre las etapas.

El punto de partida del proyecto, “Venta y Distribución”, se debe a que la empresa se muestra como una institución sólida ( sin problemas de liquidez, sin deudas, etc. ), líder en algunos mercados, con un nombre reconocido y, lo principal, no muestra grandes deficiencias en las diferentes áreas, como para decir “esta es el área critica en la cual es necesario comenzar el proyecto para así solucionar los problemas existentes”. En definitiva la Empresa importa y distribuye productos, luego lo importante es vender y mientras más mucho mejor.



FUENTE: diseño propio

### 3.- ETAPA 1

La ETAPA 1 del proyecto para la implantación de sistemas de información para Igenar S.A. se debe realizar en ventas, distribución y call center.

#### a.- Ambito del proyecto<sup>7</sup>

La implantación de CRM se debe realizar en ventas y call center:

**Ventas:** en el área de Ventas el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguientes actividades:

- Registro de contactos de ventas (clientes)
- Manejo centralizado de las oportunidades de venta a cada cliente, registrando la información necesaria requerida para cotizar, y luego asociar la cotización entregada al cliente con el correspondiente incidente
- Evaluación de la información de triunfos o derrotas, efectividad del equipo de ventas y éxito frente a equipos de la competencia
- Seguimiento del proceso de venta

**Call Center<sup>8</sup>:** en el área de Call Center el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguiente actividades en particular:

---

<sup>7</sup> La información se complementa con el ANEXO 8

<sup>8</sup> El Call Center, es un área que debe ser creada, la cual en la ETAPA 1 debe ser un apoyo a la fuerza de venta y receptora de consultas, para luego ir incorporando más actividades, para que vaya adquiriendo mayor relevancia dentro de la Empresa, en la medida que se realicen las siguientes etapas del proyecto.

- 
- Manejo centralizado de la información de los clientes (datos demográficos, datos de segmentación de clientes)
  - Manejo de campañas de telemarketing, para validación de datos de los clientes, promociones especiales, fidelización de los clientes, envío de mailing, entre otros (ETAPA 2)
  - Mantención de datos demográficos
  
  - Generación de encuesta tipo y registro de las respuestas de las encuestas realizadas a cada cliente (ETAPA 2)
  - Captura de comentarios de clientes a través de los distintos medios de comunicación establecidos para el contacto con el cliente
  - Captura y registro de consultas

La implantación de ERP se debe realizar en ventas y distribución:

**Ventas:** en el área de Ventas el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguiente actividades en particular:

- Mantención de la cartera de los clientes con los cuales la empresa opera
- Manejo de la línea de crédito de cada cliente
- Registrar los requerimientos de compras efectuados por los clientes a los vendedores (Orden de Pedido)
- Mantención de los vendedores y rutas de ventas a realizar (planillas de visitas, programas de salidas y evaluación de resultados)

**Distribución:** en el área de Distribución el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguiente actividades en particular:

- Preparación total o parcial de las órdenes de pedido aprobadas y gestión del despacho de mercadería a los clientes.
- Registro de los productos devueltos por el cliente, incluyendo una evaluación de las razones que originaron la devolución.

- Emisión de los documentos legales asociados a la venta (guía de despacho, factura, nota de crédito, etc.)
- Control de los vehículos disponibles para el reparto de los productos.

## **b.- Plan de Trabajo**

El plan de trabajo que se presenta a continuación corresponde al desarrollo del proyecto de implantación de los Sistemas en la Empresa y debe contemplar la implantación de todas las funcionalidades descritas.

### **i.- Modelado de los Procesos de Negocios**

Esta etapa se realizará basándose en las siguientes actividades:

1. Levantamiento del Proceso de Venta
  - Revisión de la documentación existente
  - Entrevista a encargados de área
2. Levantamiento del Proceso de Distribución
  - Revisión de la documentación existente
  - Entrevista a encargados de área
3. Levantamiento detallado del Proceso de Carga Masiva y Parcial de Clientes
  - Revisión de la documentación existente
  - Entrevista a encargados de área
4. Levantamiento detallado del Proceso de Consultas
  - Revisión de la documentación existente

- Entrevista a encargados de área
- 5. Definición general del Proceso de Venta y su flujo de trabajo, especificando el diagrama de procesos, los objetivos, las entradas / salidas, las principales actividades, reglas de negocio, área responsable.
- 6. Definición general del Proceso de Distribución y su flujo de trabajo, especificando el diagrama de procesos, los objetivos, las entradas / salidas, las principales actividades, reglas de negocio, área responsable.
- 7. Definición del Proceso de Carga Masiva y Parcial de Clientes y su flujo de trabajo, especificando las entradas / salidas, las principales actividades, reglas de negocio, área responsable.
- 8. Definición general del Proceso de Consultas, especificando la información a consultar, las entradas / salidas, reglas de negocio, área responsable.
- 9. Generación del informe de Especificaciones Funcionales.
- 10. Generación del Plan de Implantación

## **Resultados**

El resultado de esta etapa será el Informe de Especificaciones Funcionales, el cual contendrá:

- Procedimientos asociados a los procesos
- Plan detallado de Implantación que finaliza con la entrega y aceptación de la documentación con las especificaciones técnicas de diseño de los procesos.

## **ii.- Configuración del Sistema**

Las actividades involucradas en esta etapa son las siguientes:

1. Configurar el sistema para Igenar S.A. para los procesos de Venta y Distribución.
  - Implementación de pantallas
  - Implementación de Reglas de Negocio

- Implementación de script generales
- Manejo de acceso vía Web.
- 2. Desarrollo y testeo de procesos de Carga Masiva y Parcial de Clientes
  - Definición de formatos de archivos de datos
  - Entrega de archivos de datos
  - Realizar conversión de datos
  - Verificación de datos cargados y convertidos
- 3. Desarrollo y testeo de procesos de Consultas
  - Definición de formatos de consultas
  - Entregas de rutinas de consulta
  - Desarrollo de interfaces
  - Pruebas
- 4. Elaboración de documentación
  - Especificaciones técnicas
  - Definición de Pruebas de Aceptación

## **Resultados**

El resultado de esta etapa es la adecuación del sistema de acuerdo a las especificaciones realizadas y a la ejecución de las pruebas del sistema.

### **iii.- Puesta en marcha**

Las actividades involucradas en esta etapa son las siguientes:

1. Capacitación<sup>9</sup>
  - Preparación DBA ( Data Base Administrator)
  - Preparación instructores
  - Capacitación usuarios finales

---

<sup>9</sup> La capacitación se puede realizar en dos niveles:

Instructor: persona que participe desde el inicio hasta la puesta en marcha del proyecto, el cual será el encargado de traspasar el conocimiento adquirido en el uso del software, a los demás usuarios del sistema.

2. Prueba de aceptación del sistema
3. Instalación del software en las dependencias de la Empresa
4. Carga masiva de clientes definitiva
5. Marcha blanca del sistema
6. Modificaciones al sistema
7. Entregar soporte a los usuarios de acuerdo a lo establecido en el contrato de soporte
8. Generar documento de aceptación del sistema

## Resultados

El resultado de esta etapa es el sistema implantado en las áreas de venta y distribución.

### c.- Duración ETAPA 1

En la ETAPA 1 del proyecto la estimación de días hábiles son 60 (puede ser bastantes más), donde cada etapa del plan de trabajo tiene diferente duración (cuadro 5), esto se ve en detalle en la carta GANTT. En definitiva el proyecto en la ETAPA 1 tendrá una duración de 12 semanas o 3 meses.

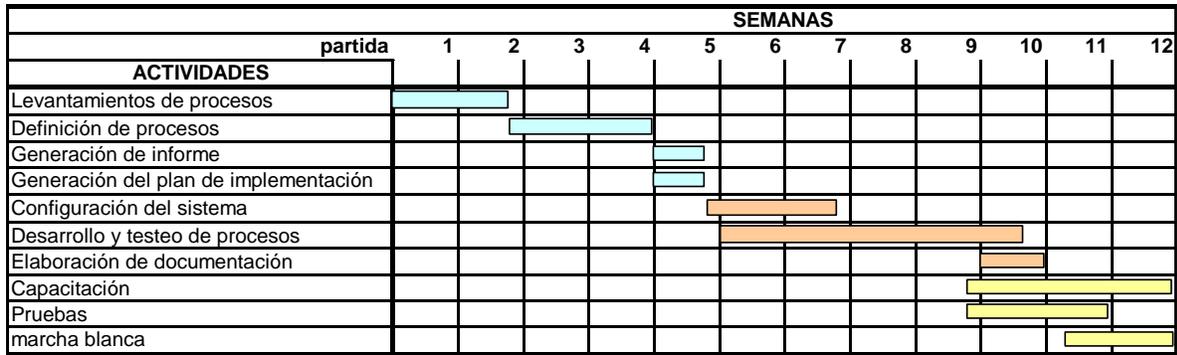
**CUADRO 5**

ETAPA 1		DURACIÓN ( DÍAS )
1	Modelado de los Procesos de Negocio	24
2	Configuración del Sistema	26
3	Puesta en Marcha	16
<b>Total ETAPA 1 del Proyecto</b>		<b>60</b>

FUENTE: Sonda S.A.

	Modelado de los Procesos de Negocio
	Configuración del Sistema
	Puesta en Marcha

## CARTA GANTT ETAPA 1



FUENTE: diseño propio

**d.- Metas<sup>10</sup>**

Las principales metas para la ETAPA 1 del proyecto son:

- Incremento en las ventas generadas de cuentas existentes en un 10%
- Aumentar los ingresos por nuevos productos en un 5%
- Reducción de los costos de transacción en un 10%

**4.- ETAPA 2**

En la ETAPA 2 del proyecto para la implantación de sistemas de información para Igenar S.A. se debe realizar en Marketing, Servicio, Logística y Finanzas.

**a.- Ambito del proyecto**

<sup>10</sup> Las metas corresponden a estimaciones basadas en porcentajes correspondientes a proyectos completos de CRM y ERP; la fuente de estos porcentajes son las empresas SONDA S.A. y MORE-MT.

---

La implementación de CRM se debe realizar en Marketing y Servicio:

**Marketing<sup>11</sup>:** en el área de Marketing el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguientes actividades:

- Realización periódicas de campañas de telemarketing (vía Internet y vía telefónica) con el propósito de recoger la opinión de sus clientes para entregar un mejor servicio y una mejor atención
- Realización de acciones de marketing directo, como por ejemplo, envío de mail
- Generación y realización de encuestas de satisfacción, mantención y fidelización de clientes
- Registro de todas las acciones de marketing históricas realizadas con el cliente

**Servicio:** en el área de Servicio (anexo 9) el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguientes actividades:

- Definir la naturaleza del servicio y quien o que será el receptor directo del servicio
- Generar acciones intangibles dirigidas a las mentes de los clientes( información, educación, consultorías y publicidad)

La implementación de ERP se debe realizar en Logística y Finanzas:

**Logística:** en el área de Logística el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguientes actividades:

- Administra las entradas y salidas de bodega y control de inventarios
- Gestionar la compras; control y seguimiento de las Ordenes de Compra hasta su recepción
- Reponer automáticamente los materiales e insumos, de acuerdo a los niveles máximos y mínimos de existencia (stock) previamente definidos, en base a la aplicación de un algoritmo
- Generar hojas de trabajo para el proceso de toma de inventario

---

**Finanzas:** en el área de Finanzas el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguientes actividades:

- Registro de transacciones contables directas o mediante planillas predefinidas con atributos de prorrateo (orden de compra, orden de venta), manteniendo saldo de cuentas y emisión de libros legales y de uso común de la Empresa
- Registro de asientos de regularización de las cuentas corrientes de los proveedores
- Registro de asientos de regularización de las cuentas corrientes de los clientes
- Registro de asientos de regularización de las cuentas corrientes de personal
- Operaciones propias de tesorería, como ingresos por pagos de clientes, egresos por pagos a proveedores, emisión automática de cheques, etc.
- Apoyo a los procesos de conciliación bancaria y registros de los presupuestos por área

#### **b.- Metas**

Las principales metas para la ETAPA 2 del proyecto son:

- Incremento en las ventas generadas de cuentas existentes en un 5%
- Aumentar los ingresos por nuevos productos en un 5%
- Reducción de los costos de transacción en un 10%

### **5.- ETAPA 3**

En la ETAPA 3 del proyecto para la implantación de sistemas de información para Igenar S.A. se debe realizar en e-Business, Activos, Recursos Humanos y Gestión.

#### **a.- Ambito del proyecto**

---

<sup>11</sup> El área de Marketing, primero debe ser creada, ya sea como departamento independiente o como parte del Departamento de Ventas.

---

La implementación de ERP se debe realizar en Activos, Recursos humanos y Gestión:

**Activo:** en el área de Activo Fijo el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguientes actividades:

- Efectuar la planificación de las inversiones en activo fijo y llevar un control de las mismas
- Controlar los bienes calificados como parte de los activos fijos de la Empresa
- Administrar los procesos de corrección monetaria y depreciación realizar gestión sobre las pólizas de seguro de los activos

**Recursos Humanos:** en el área de Recursos Humanos el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguientes actividades:

- Apoyar el proceso de remuneraciones, registro de información histórica y obligaciones del empleado con el empleador
- Apoyar el proceso de selección de personal y gestionar el proceso de evaluación de personal
- Administrar cuentas corrientes con información sobre las licencias, permisos administrativos, vacaciones y otros. Permite conexión con sistemas de control de asistencias y uso de relojes – control

**Gestión:** en el área de Gestión el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguientes actividades:

- Generar análisis de estados financieros según áreas de negocio periodos de tiempo y otros
- Generar análisis del costo de personal segmentado por variables predeterminadas
- Generar análisis de niveles de inventario y rotación por bodegas, productos u otros
- Generar análisis de estadísticas comerciales y de rentabilidad para diversas variables como: productos, clientes, vendedores, etc.

---

La implementación de e-Business se debe realizar en toda la Empresa:

**e-Business:** en el proyecto contempla entregar un apoyo en las siguientes actividades:

- Entregar al cliente una sola solución, completa con la cual la Empresa hace marketing, vende y da servicio a través de todos los canales.
- Entregar al personal una solución única completa para que la Empresa pueda administrar y gestionar ventas y servicios a través de todos los canales.
- Manejo de procesos a través de toda la Empresa.
- Administración de la información del cliente centralizada, a nivel de toda la Empresa

#### **b.- Metas**

Las principales metas para la ETAPA 3 del proyecto son:

- Incremento en las ventas generadas de cuentas existentes en un 5%
- Aumentar los ingresos por nuevos productos en un 5%
- Reducción de los costos de transacción en un 10%

#### **6.- DURACIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto tendrá una duración total en cuanto al periodo de evaluación de 7 años; cada etapa estará separada por 2 años entre la implantación de una y otra etapa; finalmente la implementación de cada etapa durara “aproximadamente” 12 semanas o 3 meses. (Si el proyecto se realizara completo, esté duraría estimativamente 9 meses a 1 año)

La duración de cada etapa puede ser mayor debido a dificultades propias de la implantación o diferencias entre la Empresa y el proveedor del sistema en cuanto a las pruebas de aceptación o la necesidad de realizar demasiadas modificaciones al sistema.

## 7.- ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

Todo proyecto se debe organizar en base a equipos de trabajo, esto es, asignar profesionales para cumplir con los diferentes roles necesarios a desempeñar durante la ejecución del proyecto.

### **Personal que debe aportar el proveedor de tecnología**

- Jefe de Proyecto: responsable general del proyecto por parte del proveedor, liderando y coordinando al equipo de trabajo y los variados esfuerzos organizacionales, para asegurar el cumplimiento de los requerimientos definidos por el cliente.
- Consultor en Gestión: encargado de realizar la consultoría previa a la implantación del sistema.
- Consultor Técnico: encargado de realizar la adaptación del sistema, programando y configurando éste. Apoya técnicamente al Jefe de Proyecto

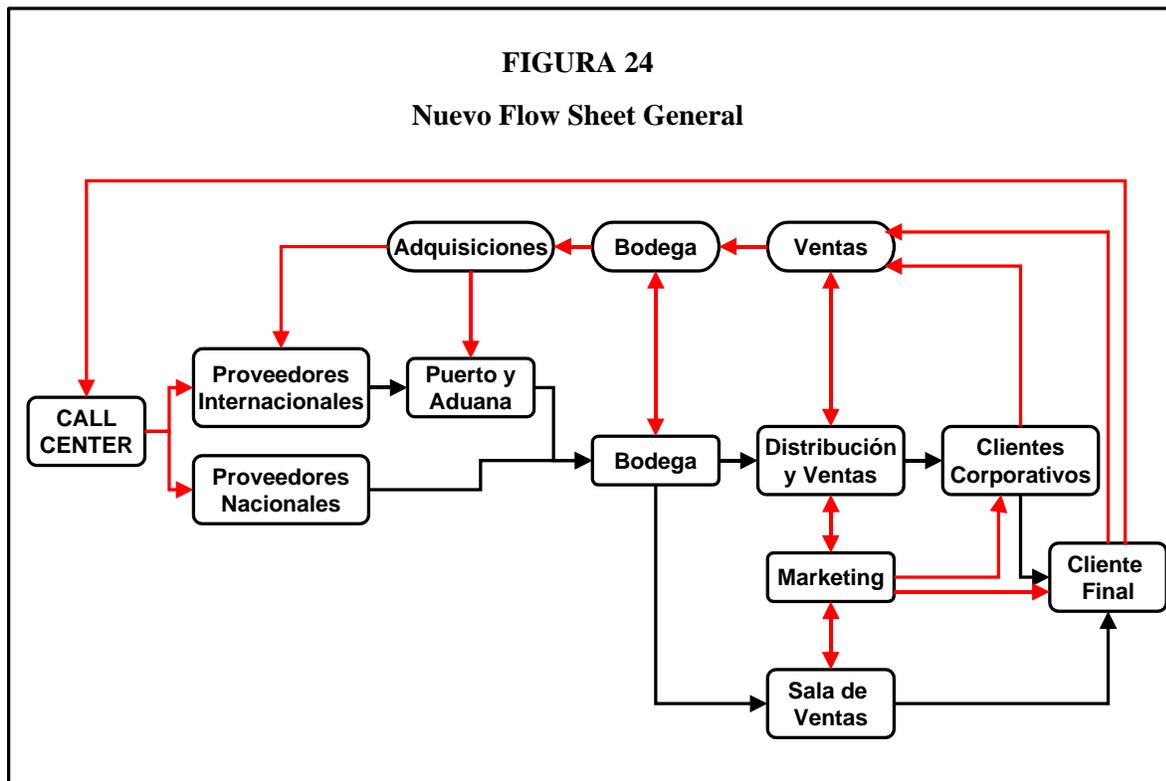
### **Personal que debe aportar el cliente ( Igenar S.A.)**

- Director Ejecutivo: responsable general por parte del cliente en relación a la toma de decisiones del proyecto, además debe verificar y validar los resultados generales del proyecto.
- Jefe de Proyecto: responsable operacional por parte del cliente de los trabajos a ejecutar en el proyecto, además debe coordinar el entrenamiento a los usuarios finales y la puesta en marcha.
- Contraparte Funcional: debe poseer conocimientos acabados respecto a las funcionalidad requerida por el sistema y los procesos operativos que este apoyará.
- Contraparte Técnica: debe coordinar los recursos necesarios, como instalaciones, definiciones en los sistemas, accesos y passwords, etc..
- Disponibilidad de los usuarios, para ser entrevistados respecto a los procesos operativos.

## 8.- NUEVA ESTRUCTURA

A continuación se presenta la propuesta para una nueva visión una vez desarrollado por completo el proyecto en la forma de trabajar de la Empresa; se propone también flujos de trabajo en las áreas de Marketing y Ventas, por medio de la incorporación de una estrategia y tecnología CRM (anexo 10 y anexo 11).

Primero se muestra el funcionamiento general de la Empresa, esto es, los pasos que sigue el producto y los pasos que sigue la información desde el proveedor al cliente y viceversa. ( figura 24)



FUENTE: diseño propio

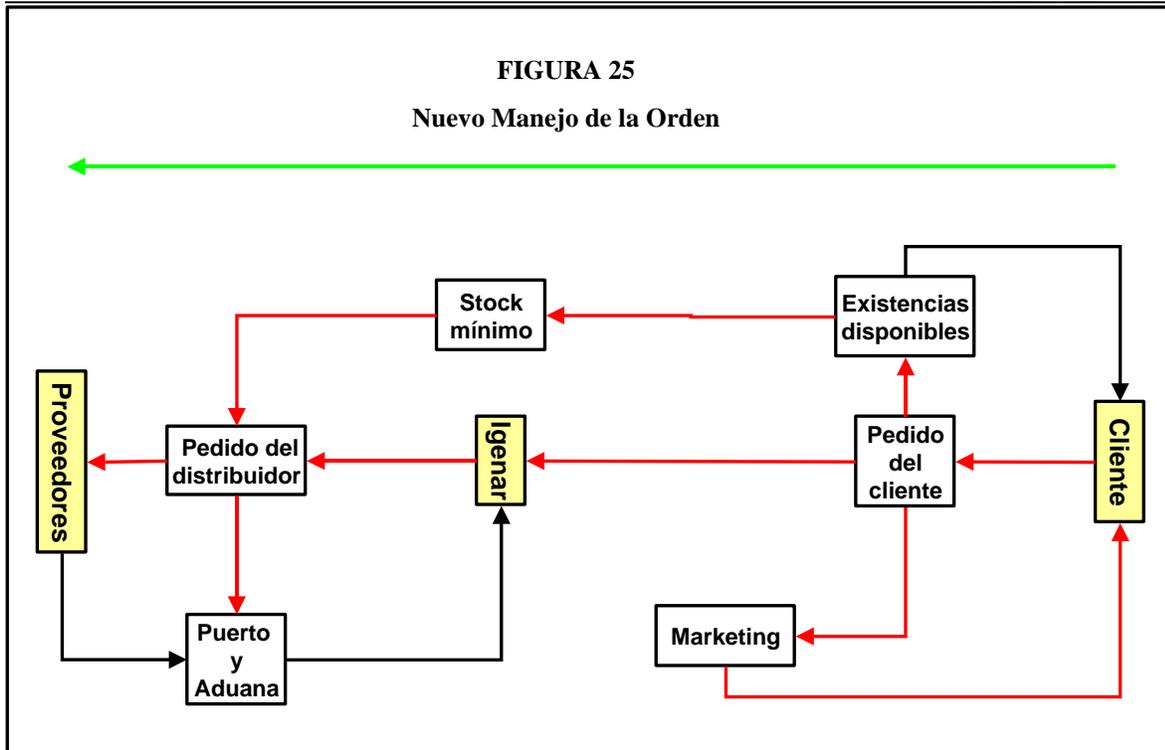
Lo principal de el nuevo flujo es la incorporación del área de Marketing y el Call Center; una vez que el cliente genera el incidente de venta el Call Center empuja toda la cadena que en relación a los productos parte con el envío de los contenedores por parte de los proveedores hasta su llegada a las bodegas de la Empresa.

Generada la venta, el pedido si es aprobado se despacha con su respectiva documentación legal la cual es generada automáticamente; cualquier cliente vía Call Center puede enterarse de que es lo que pasa con su pedido (ubicación, hora de entrega, etc.).

Por otro lado el flujo de información correspondiente parte en el momento que los clientes realizan los pedidos, recorriendo la información toda la empresa, así cada área recupera la información que necesita, esto es el rebaje de inventario se hace en forma automática e instantánea, etc., centralizando el resto de la información a contabilidad por ejemplo.

Finalmente los datos son capturados por Marketing, el cual puede generar campañas de acuerdo al tipo de cliente, u otro tipo de segmentación de acuerdo a las estrategias u objetivos particulares o generales de la Empresa.

Segundo se muestra los pasos que sigue la Orden de Pedido del cliente hasta recibir el (los) producto(s) que desea adquirir en la Empresa (figura 25)



FUENTE: diseño propio

La orden de pedido parte cuando el cliente necesita algún producto de la Empresa; para esto se puede comunicar por cualquier canal vía web, call center o algún vendedor, el pedido puede ingresar al sistema por el personal de la Empresa o directamente por el cliente (autoservicio); la otra forma es hacer los pedidos directamente a los vendedores cuando estos visitan a los clientes, si es así, el pedido es ingresado por el vendedor cuando regresa a la Empresa o en el momento usando la tecnología WAP por ejemplo.

Una vez ingresado el pedido este se procesa automáticamente para su aprobación. Si el pedido es aceptado, quiere decir, que el cliente cuenta con crédito suficiente y que existen en bodega los productos solicitados, por lo tanto se descuenta automáticamente el pedido del inventario, generándose la documentación legal y el programa de despacho, con lo cual se le puede informar en el momento al cliente cuando llegaran sus productos, los que deben llegar en menos de veinticuatro horas.

---

Si el pedido es rechazado, el cliente se entera en el momento del porqué del rechazo y cual es la solución que la Empresa le entrega.

Finalmente a medida que se van concretando las ventas y por lo tanto descontando del inventario los diferentes productos, adquisiciones de acuerdo al análisis de diferentes parámetros (datos históricos, estudios de mercado, perspectivas de crecimiento, etc.) el sistema avisará cuando y cuanto se debe adquirir o importar de cada producto con el objeto de mantener un stock de inventario acorde con la demanda, para poder cumplir con las necesidades de los clientes. De acuerdo a esto se realizan los pedidos a los distintos proveedores.

Tercero, la Empresa al incorporar la tecnología de información presenta una nueva cadena de valor, donde la tecnología es asumida por toda la empresa, pero teniendo diferentes grados de participación según el área o actividad a la que esta apoya:

**NUEVA CADENA DE VALOR CORPORATIVA**

<b>Infraestructura Gerencial:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuerte cultura corporativa</li> <li>• Capacidad de gestión financiera y control gerencial (otorga créditos)</li> <li>• Know How en la industria de la distribución( más de 50 años)</li> <li>•Gestión (ERP)</li> </ul>				
<b>Gestión de RR.HH:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperación y compromiso con la gestión de la empresa</li> <li>• Buen sistema de recompensas</li> </ul>				
<b>Tecnología:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tecnologías de información (ERP yCRM)</li> </ul>				
<b>Adquisiciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente gestión y elección de proveedores, representante de la marca</li> </ul>				
<u>Call Center:</u> •e-Business •CRM •ERP	<u>Logística internacional de entrada:</u>  •ERP	<u>Bodega:</u> •ERP	<u>Sala de Ventas</u> <hr/> <u>Distribución y Fuerza de venta:</u> •CRM •ERP	<u>Servicio</u> •CRM

FUENTE: diseño propio

A modo de ejemplo si el proyecto se realizara en la unidad de negocio Metro Sky, se podría implementar el sistema mucho antes que en el resto de las unidades para aprovechar principalmente todo aquello que dice relación a Internet (e-Business) esto, por que al ser estanterías modulares se puede provocar mediante programas de diseño el interés de clientes como, dueñas de casa o pequeños comerciante, los cuales desde sus computadores por medio de Internet pueden diseñar .los estantes que necesiten para su negocio o su casa, sin la necesidad de gastar en vendedores que vallan de puerta a puerta, sacando provecho de un segmento amplio dentro del mercado; agregando así valor para la Empresa el cual puede ser sustentable en el tiempo.

Finalmente, siguiendo con el ejemplo se puede ver como podría quedar la nueva cadena de valor de esta unidad de negocio.

**Nueva Cadena de Valor de Metro Sky**

<b>Infraestructura Gerencial:</b> • Da créditos a sus clientes				
<b>Gestión de RR.HH:</b>				
<b>Tecnología:</b> • Programas de Diseño				
<b>Adquisiciones:</b> • Representante de la marca				
<u>Call Center:</u> •e-Business •Consultas •ERP •CRM	<u>Logística internacional de entrada:</u> • Transportes externos • Derechos de aduana •ERP	<u>Bodega:</u> •ERP	<u>Sala de Ventas</u>  <u>Distribución y Fuerza de venta:</u> • Fuerza de venta capacitada • Conocimiento de los clientes • Cuentas Claves •ERP y CRM	<u>Servicio</u> • Asesorías en diseño •CRM

FUENTE: diseño propio

## PARTE V EVALUACIÓN ECONÓMICA

### 1.- INFORMACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA

De acuerdo a la información entregada por la Empresa, ésta se muestra sólida; los datos serán ocupados a partir del año base para realizar las proyecciones. La información se muestra en los cuadros 6 y 7

CUADRO 6  
BALANCE GENERAL  
CUENTAS DE PATRIMONIO DE año BASE

ACTIVO			PASIVO		
	PARCIALES	TOTALES		PARCIALES	TOTALES
<b>CIRCULANTE FINANCIERO</b>		818.874.737	<b>CIRCULANTE OBLIGACIONES A CORTO PLAZO</b>		728.827.277
Cajas y Bancos	157.390.757		Cuentas por Pagar	651.844.390	
Cuentas por Cobrar	592.307.851		Impuestos por Pagar	76.982.887	
Impuestos por Recuperar	69.176.129				
EXISTENCIAS		1.555.641.390			
<b>Total Activo Circulante</b>		<b>\$2.374.516.127</b>	<b>Total Pasivo Circulante</b>		<b>\$728.827.277</b>
<b>FIJO FISICO</b>		925.884.746	<b>PATRIMONIO CAPITAL</b>		896.282.500
			Fondo de Utilidades		1.675.291.096
<b>Total Activo Fijo</b>		<b>\$925.884.746</b>	<b>Total Patrimonio</b>		<b>\$2.571.573.596</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>\$3.300.400.873</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>\$3.300.400.873</b>

FUENTE: Igenar S.A.

CUADRO 7  
BALANCE GENERAL  
CUENTAS DE RESULTADO por el ejercicio del año BASE

	PARCIALES	TOTALES	%
<b>RESULTADOS OPERACIONALES</b>			
INGRESO DE EXPLOTACIÓN		2.678.265.747	100
COSTO DE LA FUNCIÓN DE EXPLOTACIÓN		(1.785.820.050)	66,7
Resultado Bruto		892.445.697	33,3
COSTO DE LA FUNCIÓN DE VENTA		(372.417.975)	13,9
COSTO DE LA FUNCIÓN ADMINISTRATIVA		(354.452.793)	13,2
Resultado Operacional		165.574.929	6,2
<b>RESULTADOS NO OPERACIONALES</b>			
INGRESOS FUERA DE EXPLOTACION		6.894.376	0,3
Intereses Percibidos	6.476.116		
Castigos Recuperados	143.138		
Intereses y Descuentos	275.122		
EGRESOS FUERA DE EXPLOTACION		(44.940.025)	1,7
Intereses Pagados			
Castigos	32.913.503		
Remuneraciones de Directorio	12.026.522		
Participaciones	12.026.522		
<b>RESULTADO ANTES DE LA CORRECCION MONETARIA</b>		127.529.280	4,8
Corrección Monetaria		42.530.987	1,6
<b>RESULTADOS ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA</b>		170.060.267	6,4
Impuesto a la Renta		(25.509.040)	1
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		<b>\$144.551.227</b>	<b>5,4</b>

FUENTE: Igenar S.A.

## 2.- INVERSIÓN DEL PROYECTO

Para la realización del proyecto será necesario realizar inversiones en activos fijos (equipos) y en activos intangibles (sistemas de información, capacitación).

Esta información se muestra en el cuadro 8, de acuerdo a la cotización<sup>12</sup> realizada.

CUADRO 8

INVERSIÓN			
Base de Datos	Database	10.036.800	\$
	Soporte y Actualización	2.208.096	\$/año
Servidor Central		4.182.000	\$
Computadores		10.036.800	\$
Software Básicos		267.648	\$
ERP	Módulos	10.018.872	\$/unidad ( 7 )
	Módulos	70.132.104	total
	Implantación	8.024.904	\$
CRM	Portales	8.364.000	\$/servidor
	Portales	5.576.000	\$/unidad ( 4 )
	Portales	22.304.000	total
	Implantación	8.364.000	\$
CALL CENTER	Servidor	4.182.000	\$
	Estación de trabajo ( 5 )	3.220.140	\$
Capacitación Usuarios		2.615.040	\$
Capacitación DBA		1.742.500	\$
Mantención		2.010.312	\$/año
Asesorías		1.961.280	\$/año
Personal involucrado		40.941.720	\$

FUENTE : Sonda S.A.

Costos de...

UF = \$16.344

US\$ = \$697

Nº de Usuarios = 16

El personal involucrado en la implantación del proyecto, su remuneración se detalla a continuación en el cuadro 9:

<sup>12</sup> La cotización fue realizada en Sonda S.A.; los valores entregados corresponden al momento de ser consultada la cotización, por lo que dichos valores pueden estar sujetos a cambios.

CUADRO 9

Rol en el Proyecto	Tarifa (UF)	Total HH (hrs.)	Valor (UF)
Jefe de Proyecto	2,5	480	1.200
Consultor en Gestión	2,2	248	546
Consultor Tecnico	1,5	274	411
Consultor Tecnico	1,5	232	348
<b>TOTAL UF</b>			<b>2.505</b>
<b>TOTAL \$</b>			<b>40.941.720</b>

Finalmente el total de la inversión por etapas se muestra en el cuadro 10. Cada etapa contiene los siguientes elementos para la inversión:

- ETAPA 1 : base de datos, servidor central, 16 computadores, software básicos, un módulo de ERP y su implementación, dos portales de CRM y su implementación, servidor call center y 5 estaciones de trabajo, capacitación usuarios, capacitación DBA y personal involucrado.
- ETAPA 2 : dos módulos de ERP y su implementación, dos portales de CRM y su implementación, capacitación usuarios y personal involucrado.
- ETAPA 3: : cuatro módulos de ERP y su implementación, implementación procesos faltantes de CRM (orientación e-Business), capacitación usuarios y personal involucrado.

CUADRO 10

	INVERSION
ETAPA 1	\$123.148.424
ETAPA 2	\$91.135.408
ETAPA 3	\$100.021.152

### 3.- CALCULO DE LOS FLUJOS DE CAJA

Para la evaluación se realizaron tres flujos de caja, un para cada etapa, con períodos de evaluación de siete años para la ETAPA 1, cinco años para la ETAPA 2 y tres años para la ETAPA 3.

Se parte en la ETAPA 1 con los datos del año base, para la ETAPA 2 el año base es el período 2 de la etapa anterior y para la ETAPA 3 el año base corresponde al período 4 de la etapa anterior.

#### INGRESO DE EXPLOTACION

Para la ETAPA 1 se supuso un crecimiento en los ingresos de 2,14 %<sup>13</sup> anual lo que corresponde al aumento de las ventas generadas de cuentas existentes más un ingreso por nuevos productos.

Para la ETAPA 2 se supuso un crecimiento en los ingresos de 2 % anual lo que corresponde al aumento de las ventas generadas de cuentas existentes más un ingreso por nuevos productos.

Para la ETAPA 3 se supuso un crecimiento en los ingresos de 3,33 % anual lo que corresponde al aumento de las ventas generadas de cuentas existentes más un ingreso por nuevos productos.

#### COSTO DE LA FUNCION DE EXPLOTACION

---

<sup>13</sup> Los porcentajes corresponden a las metas propuestas en la PARTE IV divididos por el número de períodos de la evaluación.

---

Se supuso un incremento del costo en igual porcentaje que el aumento en los ingresos de cada una de las etapas.

#### COSTO DE LA FUNCION DE VENTA

Se supuso una disminución en los costos de 1,42 % anual para la ETAPA 1; de 2 % anual para la ETAPA 2 y de 3,33 % para la ETAPA 3.

#### COSTO DE LA FUNCION ADMINISTRATIVA

Se supuso que corresponde a un 13,3 % anual de los ingresos de explotación, constante para cada período de cada una de las etapas.

#### DEPRECIACION

Se utilizó la depreciación acelerada (suma de los períodos), suponiendo una vida útil para los elementos de la inversión de tres años.

#### CAPITAL DE TRABAJO

Se tomó la diferencia entre el período cero y el uno, uno y dos y así sucesivamente (o variación entre períodos); para cada período se utilizó el método de desfase para obtener el capital de trabajo, el período de desfase corresponde a dos meses, por lo tanto el capital de trabajo para cada período es igual a la suma de el costo de explotación más el costo de venta más el costo de administración, todo esto dividido en seis (doce meses dividido por dos meses es igual a seis).

OTROS SUPUESTOS

Los supuestos utilizados para incrementar o disminuir los temas del flujo se basan en las metas antes mencionadas de cada etapa.

Se supuso que no existe variación en el personal ya existente en la Empresa, esto es, no habrá despidos ni contrataciones, sólo puede o debe existir cambios en las funciones del personal.

A continuación se muestran los flujos para cada etapa.

FLUJO DE CAJA ETAPA 1 (\$)

PERIODO ( AÑO )	0	1	2	3	4	5	6	7
INGRESO DE EXPLOTACIÓN		2.735.580.631	2.794.122.066	2.853.916.268	2.914.990.077	2.977.370.864	3.041.086.601	3.106.165.854
COSTO DE LA FUNCIÓN DE EXPLOTACIÓN		(1.824.036.599)	(1.863.070.982)	(1.902.940.701)	(1.943.663.632)	(1.985.258.034)	(2.027.742.556)	(2.071.136.247)
Resultado Bruto		911.544.032	931.051.074	950.975.567	971.326.444	992.112.830	1.013.344.045	1.035.029.607
COSTO DE LA FUNCIÓN DE VENTA		(367.092.398)	(361.842.977)	(356.668.622)	(351.568.261)	(346.540.835)	(341.585.301)	(336.700.631)
COSTO DE LA FUNCIÓN ADMINISTRATIVA		(363.832.224)	(371.618.234)	(379.570.864)	(387.693.680)	(395.990.325)	(404.464.518)	(413.120.059)
<b>RESULTADOS OPERACIONALES</b>		<b>180.619.410</b>	<b>197.589.864</b>	<b>214.736.081</b>	<b>232.064.503</b>	<b>249.581.671</b>	<b>267.294.226</b>	<b>285.208.918</b>
DEPRECIACIÓN		(30.730.130)	(20.486.753)	(10.243.377)	0	0	0	0
SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN		(2.208.096)	(2.208.096)	(2,208.096)	(2,208.096)	(2,208.096)	(2,208.096)	(2,208.096)
MANTENCIÓN		(2.010.312)	(2,010.312)	(2,010.312)	(2,010.312)	(2,010.312)	(2,010.312)	(2,010.312)
ASESORÍAS		(1.961.280)	(1,961.280)	(1,961.280)	(1,961.280)	(1,961.280)	(1,961.280)	(1,961.280)
<b>RESULTADOS ANTES DE IMPUESTO</b>		<b>143.709.592</b>	<b>170.923.423</b>	<b>198.313.017</b>	<b>225.884.815</b>	<b>243.401.983</b>	<b>261.114.538</b>	<b>279.029.230</b>
Impuesto ( 15% )		(21.556.439)	(25.638.513)	(29.746.952)	(33.882.722)	(36.510.297)	(39.167.181)	(41.854.384)
<b>RESULTADOS DESPUES DE IMPUESTO</b>		<b>122.153.153</b>	<b>145.284.909</b>	<b>168.566.064</b>	<b>192.002.093</b>	<b>206.891.685</b>	<b>221.947.357</b>	<b>237.174.845</b>
DEPRECIACIÓN		30.730.130	20.486.753	10.243.377	0	0	0	0
VARIACIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO		(7.045.067)	(6.928.495)	(7.107.999)	(7.290.898)	(7.477.270)	(7.667.197)	(7.860.760)
INVERSIÓN	(123.148.424)							
<b>FLUJO NETO</b>	(123.148.424)	<b>145.838.216</b>	<b>158.843.167</b>	<b>171.701.442</b>	<b>184.711.195</b>	<b>199.414.415</b>	<b>214.280.161</b>	<b>229.314.085</b>

FLUJO DE CAJA ETAPA 2 (\$)

PERIODO ( AÑO )	2	3	4	5	6	7
INGRESO DE EXPLOTACIÓN		2.822.609.805	2.879.062.001	2.936.643.241	2.995.376.106	3.055.283.628
COSTO DE LA FUNCIÓN DE EXPLOTACIÓN		(1.882.066.107)	(1.919.707.429)	(1.958.101.578)	(1.997.263.609)	(2.037.208.881)
Resultado Bruto		940.543.698	959.354.572	978.541.664	998.112.497	1.018.074.747
COSTO DE LA FUNCIÓN DE VENTA		(359.805.445)	(352.609.336)	(345.557.149)	(338.646.006)	(331.873.086)
COSTO DE LA FUNCIÓN ADMINISTRATIVA		(375.407.104)	(382.913.246)	(390.573.551)	(398.385.022)	(406.352.723)
<b>RESULTADOS OPERACIONALES</b>		<b>205.331.149</b>	<b>223.829.990</b>	<b>242.410.963</b>	<b>261.081.469</b>	<b>279.848.938</b>

FLUJO DE CAJA ETAPA 3 (\$)

PERIODO ( AÑO )	4	5	6	7
INGRESO DE EXPLOTACIÓN	(2.208.096)	2.974.990.077	2.977.370.864	3.041.086.601
COSTO DE LA FUNCIÓN DE EXPLOTACIÓN	(2.010.312)	(1.983.633.686)	(1.961.280)	(1.961.280)
MANTENCIÓN	(1.961.280)	(1,961.280)	(1,961.280)	(1,961.280)
ASESORÍAS	(1.961.280)	(1,961.280)	(1,961.280)	(1,961.280)
<b>RESULTADOS ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>183.556.589</b>	<b>207.993.781</b>	<b>208.891.685</b>	<b>218.748.975</b>
Impuesto ( 15% )	(27.533.488)	(31.199.056)	(31.335.752)	(32.802.729)
<b>RESULTADOS DESPUES DE IMPUESTO</b>	<b>156.023.101</b>	<b>176.794.725</b>	<b>177.555.933</b>	<b>185.946.246</b>
COSTO DE LA FUNCIÓN ADMINISTRATIVA	156.023.101	176.794.725	177.555.933	185.946.246
DEPRECIACIÓN	16.584.872	10.243.377	400.284	0
<b>RESULTADOS OPERACIONALES</b>	<b>(6.153.535)</b>	<b>(254.739)</b>	<b>310.650.845</b>	<b>17.952.837</b>
VARIACIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO	(91.135.408)			
INVERSIÓN	(91.135.408)			
<b>FLUJO NETO</b>	<b>(91.135.408)</b>	<b>165.464.438</b>	<b>180.236.665</b>	<b>203.899.075</b>
DEPRECIACIÓN			(20.037.744)	(13.358.496)
SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN			(2.010.312)	(2,010.312)
MANTENCIÓN			(2,010.312)	(2,010.312)
ASESORÍAS			(1.961.280)	(1,961.280)
<b>RESULTADOS ANTES DE IMPUESTO</b>			<b>228.549.878</b>	<b>266.414.650</b>
Impuesto ( 15% )			(34.282.482)	(39.962.197)
<b>RESULTADOS DESPUES DE IMPUESTO</b>			<b>194.267.397</b>	<b>226.452.452</b>
DEPRECIACIÓN			20.037.744	13.358.496
VARIACIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO			(10.822.574)	(11.313.301)
INVERSIÓN			(100.021.152)	
<b>FLUJO NETO</b>			<b>(100.021.152)</b>	<b>203.482.567</b>

## 4.- DATOS RELEVANTES

## a.- Volatilidad

Para efecto de la evaluación fue necesario obtener la volatilidad de la Empresa, esta fue calculada de acuerdo a la variación de los flujos de caja históricos de ella, así el cuadro 11 muestra los flujos históricos y el cuadro 12 la volatilidad, la estimación de la volatilidad se calcula usando la fórmula de la desviación estándar:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{(n-1)} \sum (u_i - \bar{u})^2}$$

CUADRO 11

año	1	2	3
ing	2751276013	2678265747	3213711189
cto	(2514158782)	(2512690818)	(2975658508)
dep	(202893110)	(202893110)	(202893110)
UAI	34224121	(37318181)	35159571
imp (15%)	(5133618)	5597727	(5273936)
UDI	29090503	(31720454)	29885635
dep	202893110	202893110	202893110
FC (\$)	231983613	171172656	232778745

CUADRO 12

AÑO	FLUJO (\$)	u	ln ( u )	û
1	231.983.613			0,001710838
2	171.172.656	0,7378653	-0,303994	n
3	232.778.745	1,3599061	0,307415679	3
Desv.=				31%

Finalmente se calculo el error máximo (cuadro 13), valor que indica cuanto es necesario aumentar o disminuir la volatilidad para realizar posteriormente un análisis de sensibilidad, el cual permite posicionarse en diferentes escenarios, la fórmula del error máximo es:

$$E_{MAX} = Z_{\frac{1+\alpha}{2}} \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

CUADRO 13

<b>confianza</b>	90%
<b>p</b>	0,5
<b>1-p</b>	0,5
<b>n</b>	3
<b>N</b>	50
<b>Z</b>	1,644853
<b>ERROR</b>	<b>47%</b>

Asume distribución Normal =  $N(0, 1)$

Con:

$u$  = año / (año -1)

**FLUJO** = Flujos de caja puros

**Desv.** = Desviación Estandar  
o Volatilidad

**p** = probabilidad

**n** = nº muestra

**N** = universo

**Z** = distribución normal  
estandar invertida

#### b.- Tasa de descuento

Para el cálculo de la tasa de descuento se utilizó el modelo CAPM, con:

- tasa libre de riesgo, se usó un PRC =4,16 % de 5 a 8 años (rf)
- Esperanza de retorno de mercado de 12 % de acuerdo a la variación del IGPA entre abril de 1998 y septiembre de 2000 (rm)
- El riesgo asociado o BETA, se calculo por promedio simple de los BETAS sin apalancamiento (Unlevered) de software y servicios computacionales, e-commerce, equipos; estos BETA son: 1,43; 3,38 y 0,94 respectivamente. Así BETA = 1,92 ( $\beta$ )

Así la fórmula del CAPM es:

$$K = rf + \beta(rm - rf)$$

Finalmente la tasa de descuento corresponde a:  $K = 19,21\%$

## 5.- EVALUACIÓN

La evaluación esta realizada, usando el método de opciones reales (anexo 12), calculando el valor actual de los flujos usando el modelo de Black & Scholes<sup>14</sup>. Así el valor actual de acuerdo al análisis por opciones reales será:

$$\text{ROA} = \text{VAN} ( \text{ETAPA 1} + \text{Call}_1( \text{ETAPA 2} + \text{Call}_2[ \text{ETAPA 3} ] ) )$$

## ANALISIS ROA

	CALL 2	CALL 1
<b>K</b>	19,21%	19,21%
<b>Rf</b>	3,95%	3,95%
<b>Volatilidad</b>	31%	31%
<b>S</b>	481.261.028	578.534.649
<b>X</b>	100.021.152	91.135.408
<b>T (año)</b>	2	2
<b>PV (X)</b>	92.571.534	84.347.604
<b>PV (S)</b>	445.416.501	862.013.430
<b>d1</b>	3,8027	5,5210
<b>d2</b>	3,3643	5,0826
<b>N(d1)</b>	0,9999	1,0000
<b>N(d2)</b>	0,9996	1,0000
<b>CALL</b>	\$352.848.605	\$777.665.828
<b>VA</b>		\$528.298.516
<b>ROA</b>		\$1.305.964.343

## FLUJO PROYECTO

AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7
ETAPA 1 FLUJO NETO	(\$123.148.424)	\$145.838.216	\$158.843.167	\$171.701.442	\$184.711.195	\$199.414.415	\$214.280.161	\$229.314.085
VA VAN(ETAPA 1)	\$651.446.940 \$528.298.516							
ETAPA 2 FLUJO NETO			(\$91.135.408)	\$165.464.438	\$180.236.685	\$195.076.283	\$209.989.454	\$225.762.187
VA VAN(ETAPA 2)	\$342.972.637		\$578.534.649					
ETAPA 3 FLUJO NETO					(\$100.021.152)	\$203.482.567	\$228.497.647	\$253.740.860
VA VAN(ETAPA 3)	\$188.776.343				\$481.261.028			
<b>VAN PROYECTO</b>	<b>\$1.060.047.495</b>							

## 6.- ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

<sup>14</sup> Rf = 3,87% (PRC a dos años); el modelo de B & S supone tasa continua, por lo tanto:  $Rf = e^{Rf \cdot T}$

Utilizando el error antes mencionado y debido a que el análisis es en base opciones reales, la variable relevante para el análisis de sensibilidad es la volatilidad

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Volatilidad	1%	11%	21%	31%	41%	51%	61%	71%	78%
Rf	3,95%	3,95%	3,95%	3,95%	3,95%	3,95%	3,95%	3,95%	3,95%
T (año)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PV (X)	92.571.534	92.571.534	92.571.534	92.571.534	92.571.534	92.571.534	92.571.534	92.571.534	92.571.534
PV (S)	445.416.501	445.416.501	445.416.501	445.416.501	445.416.501	445.416.501	445.416.501	445.416.501	445.416.501
d1	111,0955	10,1767	5,4384	3,8027	2,9994	2,5388	2,2525	2,0667	1,9758
d2	111,0814	10,0212	5,1414	3,3643	2,4196	1,8176	1,3898	1,0626	0,8727
N(d1)	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9986	0,9944	0,9879	0,9806	0,9759
N(d2)	1,0000	1,0000	1,0000	0,9996	0,9922	0,9654	0,9177	0,8560	0,8086
CALL 2	\$352.844.967	\$352.844.967	\$352.844.968	\$352.848.605	\$352.961.707	\$353.567.556	\$355.052.990	\$357.540.716	\$359.834.567
PV (X)	84.347.604	84.347.604	84.347.604	84.347.604	84.347.604	84.347.604	84.347.604	84.347.604	84.347.604
PV (S)	862.010.063	862.010.063	862.010.064	862.013.430	862.118.109	862.678.833	864.053.632	866.356.071	868.479.075
d1	164,3613529	15,0190801	7,974886801	5,52096304	4,298770958	3,58433269	3,128412471	2,821903409	2,66542731
d2	164,3472108	14,86351661	7,677901953	5,082556835	3,718943397	2,863083773	2,265742198	1,817811779	1,562340731
N(d1)	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9998	0,9991	0,9976	0,9962
N(d2)	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9979	0,9883	0,9655	0,9409
CALL 1	\$777.662.460	\$777.662.460	\$777.662.460	\$777.665.828	\$777.771.536	\$778.362.371	\$779.936.366	\$782.854.347	\$785.777.812
VA	\$528.298.516	\$528.298.516	\$528.298.516	\$528.298.516	\$528.298.516	\$528.298.516	\$528.298.516	\$528.298.516	\$528.298.516
ROA	\$1.305.960.975	\$1.305.960.975	\$1.305.960.976	\$1.305.964.344	\$1.306.070.052	\$1.306.660.886	\$1.308.234.881	\$1.311.152.863	\$1.314.076.327

## ANEXO 1

### ERP: ENTERPRISE RESOURCE PLANNING

#### ¿Qué es ERP?

El término "Enterprise Resource Planning" se acuñó a principios de 1990. ERP es una solución de software que integra información y procesos de negocio para habilitar la información de entrada al sistema para ser compartido a lo largo de una organización. Mientras ERP tenía sus orígenes en los sistemas de fabricación y producción, el alcance de ERP se extendió a mediados de los '90 para incluir todo el "back - office". El rango de funcionalidad de sistemas de ERP se

ha extendido más allá en los recientes años incluyendo más aplicaciones, como la dirección de concesiones, comercio electrónico y sistemas de cadena de suministro.

### **¿Cuáles son los Beneficios de ERP?**

Hay muchas razones para empezar un sistema de ERP. Una de las ventajas principales es mejorar el acceso a la información. Los sistemas de ERP modernos, mejoran a menudo este proceso y mantienen un almacén del datos que puede proporcionar una capacidad mayor aun para extraer los datos de los sistemas de información administrativos.

Otra razón para considerar ERP es mejorar workflow y eficacia. También se puede considerar ERP es la habilidad para mejorar los mandos y programar las alarmas. Por ejemplo, pueden programarse las alarmas, es decir, advertir a gerentes sobre presupuestos que están en el peligro de correr fuera de fondos y llevar a cabo mandos que previenen a los individuos de los presupuestos del overspending.

Uno de los desarrollos excitantes en los sistemas de ERP modernos es la disponibilidad de interfaces de fácil uso. Estas interfaces integran portales que proporcionan una gama amplia de funcionalidad administrativa e información. El proyecto de ERP produce a menudo la reingeniería del proceso y puede dar nueva vida a las secciones ineficaces. El ERP también crea la fundación para los nuevos procesos de negocio que puede proporcionar los ingresos en la inversión. Finalmente, un beneficio adicional que se observa del proceso de ERP es que los individuos que han estado a menudo envuelto con el proyecto traen fuera de él un nuevo trabajo ético que eso ayuda a extender en su lugar de trabajo circundante.

### **¿CÓMO ERP PUEDE MEJORAR LA ACTUACIÓN DE NEGOCIO DE UNA COMPAÑÍA?**

ERP automatiza las tareas involucradas en un proceso, como el cumplimiento de la orden, que involucra, la toma de pedido de un cliente enviándolo y cargándolo en su cuenta. Con ERP, cuando un servicio al cliente toma una orden de un cliente, él o ella tiene toda la información necesaria para completar la orden (el crédito del cliente, que tasa, la historia, el inventario de la compañía, el envío en camión y el horario). Todos los demás en la compañía ven la misma pantalla de la computadora y tiene el acceso solo al banco de datos que sostiene la nueva orden

del cliente. Cuando una sección termina con la orden que se alimenta automáticamente vía el sistema de ERP a la próxima sección. Para averiguar dónde está la orden en cualquier punto, uno necesita sólo ingresar en el sistema de ERP y rastrear. Los movimientos de proceso de la orden viajan a través de la organización, y los clientes consiguen sus órdenes más rápidamente y con menos errores que antes de ERP. Esa misma magia se aplica a otras secciones del negocio, como beneficio del empleado o el informe financiero.

Ese proceso puede no haber sido eficaz, pero era simple. La finanzas hizo su trabajo, el almacén hizo su trabajo, y si algo saliera mal fuera de las paredes de la sección, era alguien más el problema. Con ERP, los representantes del servicio al cliente no serán sólo mecanógrafos entrando un nombre en una computadora y pegando la llave del retorno. La pantalla de ERP les hace personas comerciales. Fluctúan con el crédito del cliente, que tasa de la sección de la finanzas y el producto inventariado del almacén. ¿El cliente pagará a tiempo? ¿Nosotros podremos enviar la orden a tiempo?. Éstas son decisiones que representantes del servicio al cliente nunca han tenido que hacer antes y qué afecta al cliente y a cada sección en la compañía. Pero no es sólo los representantes del servicio al cliente son los que tienen que despertarse. Las personas en el almacén que guardaba el inventario en sus cabezas o en los trozos de papel ahora necesita poner esa información en línea. Si ellos no hacen, el servicio al cliente verá el inventario bajo en sus pantallas y le dice a clientes que el artículo pedido no está en la acción.

### **¿QUÉ ARREGLARÁ EN MI NEGOCIO ERP?**

Hay tres razones del por qué las compañías emprenden ERP: para integrar los datos financieros. Al intentar entender la actuación global de la compañía, se puede encontrar muchas versiones diferentes de la verdad. Las finanzas tienen su propio juego de números del rédito, las ventas tienen otra versión, y las unidades comerciales pueden cada una tener sus propias versiones de cuánto ellos contribuyeron a los réditos. ERP crea una sola versión de la verdad que no puede cuestionarse porque todos estamos usando el mismo sistema. **Para regularizar los procesos industriales.** Regularizando esos procesos y usando un solo, sistema integrado de la computadora pueden ahorrar tiempo, aumentar la productividad y reduce el headcount. **Para regularizar la información** especialmente en las compañías con múltiples unidades de negocio, no se puede tener un método simple para rastrear el tiempo del empleado y comunicarse con ellos sobre los beneficios y servicios. ERP puede arreglar eso.

Para arreglar estos problemas, las compañías pierden a menudo de vista el hecho, ya que los paquetes de ERP son las representaciones más genéricas de las maneras que una compañía típica hace su negocio. Mientras la mayoría de los paquetes son exhaustivamente comprensivo, cada industria tiene sus particularidades que la hacen única. La mayoría de los sistemas de ERP fueron diseñados para ser usados por las compañías industriales discretas (quién hace cosas físicas que pueden contarse), dejando a todos los fabricantes de procesos (el aceite, químico y compañías de utilidad que miden sus productos por el flujo en lugar de las unidades individuales) fuera. Cada una de estas industrias se ha esforzado con los diferentes vendedores de ERP para modificar los programas de ERP a sus propias necesidades.

### **¿COMO ENCAJA ERP EN LA MANERA QUE HAGO LAS COSAS EN EL NEGOCIO?**

Es crítico para las compañías deducir si sus maneras de hacer las cosas en el negocio encajarán dentro de un paquete de ERP normal antes de firmar los cheques y empezar la aplicación. La razón más común, de por que las compañías dudan de los proyectos de ERP, es que ellos descubren que el software no apoya uno de sus procesos comerciales importantes. En ese punto hay dos cosas que se pueden hacer: Primero pueden cambiar el proceso comercial para acomodar el software, que significará cambios profundos en las maneras viejas de hacer el negocio (que a menudo proporciona la ventaja competitiva) y agita los papeles del personal importante y responsabilidades (algo que pocas compañías tienen el estómago para hacer). O pueden modificar el software para encajar el proceso, para que el proyecto lentamente introduzca los elementos peligrosos en el sistema y actualizando la hechura del software de ERP, aun que difícil, porque la costumización necesitará ser rasgada separadamente y volver a escribir para encajar con la nueva versión.

Innecesario decir, el movimiento a ERP es un proyecto de alcance impresionante, y el precio bastante para hacer al gerente un poco más nervioso. Además del presupuesto para el software, existe una lista larga de otros gastos antes que los beneficios del ERP se manifiesten.

**¡Los primeros pasos a ERP: Bien Empezado es Mitad Hecha!**

La planificación y preparación de un proyecto de ERP consumen a menudo una porción significativa de tiempo. Un leñador gastará a menudo un tercio de su tiempo en afilar el hacha antes de que empiece a picar la madera. Igualmente, el tiempo gastado en la preparación para el ERP hace del trabajo más fácil y rápido.

Uno de los primeros pasos es evaluar las necesidades y requisitos que manejarán en la aplicación de un ERP. Una valoración de necesidades detallada y una definición de requisitos no sólo son esenciales para guiar la salida del proyecto, pero también para calibrar el éxito del proyecto después de la realización. Usted debe preguntarse, ¿En que quiere que se convierta su negocio?

El próximo paso es repasar las diferentes soluciones disponibles y ver qué sistema puede encajar mejor con sus requisitos. Algunas soluciones son más flexibles y pueden acomodar un rango más ancho de modelos. Otros sistemas tienen menos flexibilidad y exigirán las modificaciones de costumbre para hacer los cambios. Deben sumarse los costos agregados de modificaciones en el proceso de decisión.

Otro problema para considerar es que algunos ERP son buenos en la finanzas, otros son buenos al recurso humano, y todavía otros pueden ser buenos a las aplicaciones de estudiantes.

Por último, el plan de aplicación de ERP debe considerar, si seguir una aplicación escalonada en lugar de intentar el acercamiento de todo en un solo paso. Una aplicación escalonada normalmente es mucho más el tiempo usado, pero más sabio y más cauto, a pesar que se puede incurrir en los costos llamados de consulta superior.

### **¿CÓMO CONFIGURAR EL SOFTWARE DE ERP?**

Los paquetes se construyen a partir de las bases de datos, los miles de ellos, eso es, programadores y usuarios deben emparejar sus procesos comerciales; cada base tiene una decisión "interruptor", eso lleva al software a un camino de una u otra decisión. El cómo poner todos los interruptores en las bases requiere un entendido profundo de los procesos existentes para operar el negocio. Finalmente los procesos son reestructurados a la manera de ERP.

---

## ¿CÓMO LAS COMPAÑÍAS ORGANIZAN SUS PROYECTOS DE ERP?

Hay tres maneras normalmente usadas de instalar ERP.

- **Big-Bang;** es el más ambicioso y difícil de los acercamientos a la aplicación de ERP, las compañías se desasen de todos sus sistemas antiguos y llevan a cabo un solo sistema de ERP para la compañía entera.
- **Franchising Strategy;** satisface a compañías que no comparten muchos procesos comunes en sus unidades comerciales. Se instalan los sistemas de ERP independientes en cada unidad, mientras se unen los procesos comunes.
- **Slam-Dunk;** ERP dicta el plan del proceso en este método, dónde el enfoque es sólo unos procesos importantes, como aquéllos contenidos en el módulo de finanzas en un sistema de ERP. El Slam-Dunk generalmente es para compañías más pequeñas que esperan crecer en ERP.

### **Proyectando la Dirección**

Una de las decisiones más importantes en un proyecto de ERP es la selección de un gerente de proyecto. Esta persona necesita ser un líder, profesional, con experiencia y tener el respeto de los demás. La próxima sugerencia es que la metodología del proyecto adopte alguna guía y/o estructura para el desarrollo de este. Luego, es necesario seleccionar a un gerente para el lado funcional y también uno para el lado técnico del proyecto, finalmente los equipos individuales. Lo último es un Comité Ejecutivo que proporcione la guía estratégica y apoyo al proyecto.

### **No Infravalore los Costos de ERP**

Es importante conseguir un cuadro exacto y completo de los costos proyectados de un ERP. Muchos de los costos directos de ERP son obvios y son directos del proyecto. Sin embargo, estos costos no representan el cuadro total de lo que un ERP costará a la empresa. Es importante no infravalorar el costo total del proyecto. Los costos directos incluyen los costos de las aplicaciones del software y herramientas.

La próxima área para considerar es el sistema de dirección de la base de datos subyacente.

Probablemente el área más grande de costos correspondera a el personal del proyecto, consultores, reclutadores, gerentes del proyecto. No se debe olvidar la necesidad y el costo por capacitación.

Otra consideración del costo a ser considerada antes del proyecto es el costo de mantenimiento y actualizaciones futuras. Las actualizaciones de ERP no son baratas y pueden involucrar gasto y esfuerzo considerable.

## **LOS COSTOS OCULTOS DE ERP**

### **1. Entrenamiento (capacitación)**

Los gastos de capacitar son altos porque el personal casi invariablemente tienen que aprender un nuevo juego de procesos, no sólo una nueva interface del software.

### **2. La integración y la prueba**

Probar la integración de ERP tiene que ser hecho desde una perspectiva orientada a los procesos, dado que amenudo es necesario realizar modificaciones, preferentemente los cambios y pruebas se deben hacer con la participación de los empleados que harán los trabajos en el futuro.

### **3. La conversión de los datos**

Cuesta dinero mover la información corporativa de los sistemas viejos a las nuevas casas de ERP. A menudo los datos están sucios y moverlos a los nuevos sistemas requerirán un gran esfuerzo.

4. El análisis de los datos

A menudo, deben combinarse los datos del sistema de ERP con los datos de los sistemas externos para los propósitos del análisis. Los usuarios con la necesidad de análisis deben incluir el costo de una base de datos.

5. Los consultores

Las compañías deben identificar objetivos claros para que los llamados a consulta apunten al entrenamiento del personal interior, esto para evitar los llamados constantes a los consultores.

6. Reemplazo y retención

Se acepta que el éxito de ERP depende de tener personal capacitado. El software es demasiado complejo y los cambios comerciales demasiado dramático muchas veces para confiar en cualquiera. Las noticias malas son, que una compañía debe prepararse para reemplazar muchas personas cuando el proyecto ha terminado.

7. Esperando el ROI

Uno de los legados más engañosos de dirección de proyecto de software tradicional es que la compañía espera ganar el valor de la aplicación en cuanto se instale; el equipo del proyecto espera un descanso, y quizá una palmadita en la parte de atrás. Ninguna expectativa se aplica a ERP. La mayoría no revelan su valor hasta después de que las compañías los han tenido corriendo durante algún tiempo y pueden concentrarse en hacer las mejoras en los procesos comerciales que son afectados por el sistema. Y el equipo del proyecto no va a ser premiado hasta que sus esfuerzos se vean reflejados.

8. Después de ERP (la Depresión)

Los sistemas de ERP causan a menudo estragos en las compañías que los instalan. La razón más común para los problemas de la actualización es que todo parece y trabaja diferentemente de la manera en que antes se hizo. Cuando las personas no pueden hacer sus trabajos de la manera familiar y no han dominado la nueva manera, genera en ellos el pánico, y el negocio entra en los espasmos.

---

## **Limite de Customizations y Alcance**

Uno de los problemas más grandes en las aplicaciones de ERP es cuando la institución intenta personalizar el nuevo sistema para encajar cada práctica comercial existente. Cuando muchas instituciones escogen adaptar el nuevo sistema a las prácticas comerciales viejas, por que, "nosotros siempre lo hemos hecho que esta manera". Las modificaciones resultantes agregan un costo grande al proyecto y perpetúan una manera anticuada de hacer el negocio. La oportunidad debe aprovecharse para reevaluar las prácticas comerciales y los procesos, incorporando aquéllos sugeridos por el nuevo ERP.

Además del peligro de customizations, hay que tener cuidado para delinear claramente y eficazmente el alcance del proyecto.

## **Creando un "Solo Equipo", la Atmósfera**

Un proyecto de ERP típico, involucra el personal de varias areas dentro de la institución así como de consultores. Un proyecto de ERP exitoso requerirá que la dirección funcional, técnica y equipos desarrollen una sociedad fuerte y un compromiso compartido al éxito del ERP.

## **La moral del Equipo**

Las aplicaciones de ERP son duras en el personal institucional. La perseverancia extrema y dedicación requierer de un periodo de asimilación. La cuatela debe tomarse para proporcionar "tiempos fuera de servicio" periódicos y eventos para empujar y mantener moral.

## **Problemas Funcionales importantes y Desafíos**

- La ingeniería del proceso o el cambio en los procesos de negocio actuales
- La aprobación de datos y sistemas

- Las comunicaciones

### **Problemas Técnicos importantes y Desafíos**

- Sostener la línea de las modificaciones, costo descontado de mantener el modelo en el futuro a través de un flujo rápido de actualizaciones
- La conversión de datos
- Las interfaces; Quién va a mantener las interfaces en el nuevo ambiente de ERP

### **Contratación del personal y Problemas de la Retención**

- La compensación adicional para "la Vida del Proyecto"
- El hallazgo e identificación de las personas a reclutar según las necesidades de personal importantes
- El personal se parte llenándolo de atrás, asegúrese usted, que tiene bastante profundidad en el lado operacional, de que realmente puede sacar el valor de un proyecto
- Equipo que construye; temprano en el enfoque del proyecto, un poco de energía a construir equipos que pueden trabajar juntos incluso cuando la ida se pone difícil.

### **El Futuro de ERP**

Las Nuevas versiones de ERP están rodando mucho más rápido, así, el desafío es mantenerse al ritmo del proyecto de ERP que nunca parece acabar. En cuanto usted se haga de la aplicación, usted está trabajando en la próxima actualización.

Los sistemas de ERP están empezando a abrazar las demandas para las aplicaciones del e-comercio como la facturación en línea y pago, etc., rápidamente. Las bases de los datos y las herramientas de recuperación de datos están madurando y jugarán un papel más importante en el futuro.

### **RESUMEN**

---

## Porque ERP?

Las tendencias comerciales actuales y futuras obligan a las empresas a ser cada vez más competitivas. Para ser competitiva es necesario que una compañía tenga optimizado e integrado sus flujos internos de información y sus relaciones comerciales externas, y así conseguir objetivos básicos como son las mejoras de la productividad, la calidad, el servicio al cliente y la reducción de costos.

Las tecnologías de la información han permitido, en gran medida, la consecución de dichos objetivos. En esta área, podemos mencionar el aporte de los ERP y las ventajas del comercio electrónico o intercambio electrónico de información con asociados comerciales y clientes finales a través de proyectos EDI, proyectos basados en aplicaciones WEB y de la mensajería

## Beneficios de un ERP?

- Disponer de una solución integrada para muchas de las funciones de la compañía
- Garantía de una actualización continua y más inmediata de la aplicación a las necesidades del negocio y la reducción de los costos fijos
- Y el máximo beneficio de la implantación de un ERP solamente se obtiene cuando todas las aplicaciones de la compañía están totalmente integradas, incluido sus proyectos de comercio electrónico, y cuando esta integración se realiza en el menor tiempo posible

## Implantación de un ERP

- La implantación de un sistema para la planeación de los recursos empresariales (ERP), es un proyecto muy complejo debido a su profundo impacto en los procesos de la empresa
- La implantación de un ERP significa:
  - Un cambio cultural en la empresa
  - Un cambio en los procesos de negocio
  - Un cambio en la disciplina de trabajo

- 
- Un cambio en la organización

### **Factores Críticos de Éxito**

- Líder comprometido con el proyecto
- Disponibilidad a uniformizar los procesos de negocio
- Usuarios involucrados y que se adueñen del nuevo sistema
- Definir objetivos del Proyecto
- Solución inmediata de problemas
- Recursos dedicados de tiempo completo al proyecto
- Capacitación oportuna y apropiada
- Asesoría externa experta y especializada
- Conscientización de los cambios en las responsabilidades y perfiles de los puestos
- Alineación con otras iniciativas de negocio

### **Factores en el entorno de negocio que pueden impactar el éxito en la implantación de un ERP**

- Bajo nivel de patrocinio por parte de la alta dirección.
- Falta de conocimiento de los procesos actuales.
- Información de mala calidad (no depurada).
- Cultura Organizacional.
- Rotación de Personal, la retención es una necesidad. Especialmente cuando no hay una clara alineación hacia la visión del negocio, deficiente asignación de prioridades, y una comunicación deficiente.

### **Amenazas de un Proyecto ERP**

- Caos en la empresa por mal manejo del proyecto
- Sub o Sobre estimar los alcances del ERP
- Vulnerabilidad al tener datos valiosos con muy fácil acceso

- Perder flexibilidad para asimilar nuevas olas tecnológicas
- Interdependencia de las áreas de una empresa
- No generar una ventaja competitiva

#### **Criterios de selección de una solución ERP**

- Una ERP se compone por un determinado número de módulos funcionales (Básicos, Opcionales y Verticales)
- La mayoría de ERP que existen en el mercado, se trata de aplicaciones para ser utilizadas en entornos *cliente/servidor*
- En una ERP existe compartición de base de datos.
- Todas las aplicaciones ofrecen una misma interfaz de usuario
- Ofrecer alta adaptabilidad a la situación particular de cada empresa
- Deben contar con groupware, Internet, comercio electrónico

#### **Conclusiones**

La implantación de un ERP no es una cuestión de tecnología, sino de GENTE!!!”

El ERP, quienes en pro, quienes en contra, viene dominando en la arena de soluciones empresariales integrales.

Llegará el día en que existirán soluciones integrales al alcance de los presupuestos de todos los tipo de empresas que les permitirán incrementar su productividad, reducir sus costos de operación, y llegar a sus clientes con agilidad y eficiencia, haciéndose más competitivos en el mercado.

---

De hecho lo ideal sería que las mismas empresas pudieran desarrollar un sistema hecho a su medida, pero es aquí donde deberán evaluar si esto es más costeable que adquirir un paquete ya desarrollado quizá para luego modificarlo adecuándolo a sus necesidades

Y aunque los avances tecnológicos cada vez más permitan mejoras en los sistemas, nunca podrán cubrir la gama total de las necesidades universales de los usuarios cada vez más urgidos de soluciones para sobrevivir en el monstruoso mercado globalizado moderno.

Finalmente, la integración de un ERP con otras aplicaciones es una fase crítica en la implantación del sistema de gestión empresarial.

## **ANEXO 2**

### **CRM: CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT**

Customer Relationship Management ó Administración de las Relaciones con el Cliente, es una estrategia de negocios que consiste en focalizar los recursos de la empresas basados en un conocimiento real de todas las interacciones de la compañía con el cliente y las respuesta de este a cada estímulo.

No es un concepto nuevo, quién no recuerda la típicas historias acerca de cómo se hacían negocios antes... toda la cartera de clientes estaba en la cabeza del dueño de la compañía, había una relación uno a uno, existía un verdadero conocimiento y relación de las partes, comprar no era simplemente una transacción de intercambio de bienes o servicios por dinero, sino era un ladrillo más en la construcción de las bases de confianza, fidelidad, rentabilidad y satisfacción que permitían a las compañías crecer, mantener su cartera de clientes, introducir nuevo productos, crear un fuerte lazo de demanda–conocimiento–oferta, que incluso era capaz de pasar las barreras de una generación a otra.

Hoy cada vez hay una oferta más competitiva, los mercados crecen, los clientes son más sensibles a los estímulos externos y a las respuestas de las compañías a sus necesidades, no sólo en términos de un mejor precio, sino en la búsqueda de una atención verdaderamente personalizada y diferenciada.

El mayor activo de las empresas está en el conocimiento que ellas tienen de sus clientes, sus preferencias, hábitos de compra....y este debería residir en un sistema que permita a toda la organización acceder a una ficha histórica o perfil del cliente y entender por qué el compra o deja

de comprar!!!!.....y no se debería perder o migrar cuando alguien de la fuerza de ventas se cambia de compañía.

Con el crecimiento de las organizaciones, amplitud de mercados y productos, aumento del número de clientes, se ha perdido esta relación directa. Ya no son los dueños ni gerentes los que interactúan con el cliente, ahora las compañías cuentan con ejecutivos de cuentas o de productos, ejecutivos comerciales, vendedores de campo y televendedores, entre otros, y tenemos realmente una única interfase de entrada para el cliente?

Los contactos con cada interlocutor de la empresa generan gran cantidad de información, la cual muchas veces no es registrada, o queda dispersa en diferentes departamentos o áreas de la organización, no es única, es poco confiable, está fragmentada, y en muy pocas ocasiones está en el momento oportuno, en el lugar correcto, y a disposición de la persona que la requiere.

¿No sería interesante para las compañías disponer de toda la información de sus clientes en un sistema único, con un acceso rápido y fácil, disponible para todo aquél que pueda dar valor agregado a la relación con los clientes?. ¿No le permitiría esto establecer relaciones estables, realizar una adecuada gestión y mejora continua del negocio, permitiéndole a los responsables del negocio responder a preguntas fundamentales como:

¿Quiénes son realmente mis clientes?

¿Qué compran, cómo y dónde?

¿Por qué me prefieren?.

¿Cómo puedo detectar nuevas tendencias a partir de sus hábitos de compra actuales?.

¿Cómo podría aumentar la efectividad de mis campañas de marketing?.

¿Cómo están funcionando mis canales de ventas, cuál utilizar con este u otro cliente?.

¿Cómo estamos respondiendo las quejas y consultas?.

¿Se cierran los ciclos y obtenemos retroalimentación?.

La clave para enfrentar estos desafíos está en la correcta implantación y uso de los sistemas para Administrar las Relaciones con el Cliente CRM.

Un CRM nos permite focalizarnos en el cliente y uso de los recursos, registrando y administrando toda la información relevante del cliente, de tal modo de poder identificarlo, conquistarlo, desarrollarlo y mantenerlo.

Estos sistemas cuentan generalmente con cuatro módulos: Ventas, Marketing, Customer Service ó Servicio y e-Commerce. El cómo implantar estos sistemas, por qué módulo comenzar, que áreas incorporar primero son respuesta que se deben dar caso a caso, no hay una receta que diga....este es el camino correcto, todo depende de cual es el estado actual de la empresa en cada uno de los frentes y cuales son sus necesidades más urgentes y de real impacto en su forma de relacionarse con sus cliente.

Dentro de estos módulos encontramos funcionalidades como: Ventas en terreno, Televentas, Marketing, Administración de Contactos, Administración de Cuentas, Administración de Oportunidades, Servicio al Cliente, Gestión y Reportes, Análisis de Mercado, Comercio Electrónico, Integración a Back Office o Sistema Legacy, entre otros.

Implementar exitosamente un sistema CRM permite, entre otras cosas:

- Aumentar la lealtad de los clientes
- Captar nuevos clientes
- Disminuir los ciclos de ventas
- Optimizar el tiempo de los vendedores
- Aumentar las ventas
- Mejorar la efectividad de las campañas de marketing
- Elegir los canales de venta adecuados para cada segmento de clientes (costo transacción/rentabilidad).

- Compartir información generando nuevas oportunidades

En cifras, empresas internacionales de consultoría entregan evaluaciones objetivas acerca del impacto y mejoras alcanzadas después de una adecuada implantación de un proyecto CRM:

- Aumento de la productividad de los equipos de venta entre: 15% - 25%
- Incremento en la satisfacción del cliente: 20% - 30%
- Reducción de los costos de transacción: 10% - 30%

### **¿Por qué usar CRM?**

Un CRM provee soluciones que permiten:

- Adquirir nuevos clientes
- Aumentar la lealtad de los existentes
- Focalizarse en clientes más rentables
- Maximizar el uso de los recursos del área de venta
- Aumentar la efectividad de las campañas de marketing
- Acortar los tiempos de respuesta al clientes
- Tener un frontal de información único, rápido, simple

### **¿Por qué fallan los proyectos de CRM?**

- La natural resistencia de algunos usuarios a la introducción de un nuevo sistema
- Implantación realizado por profesionales del área informática sin el conocimiento directa de los elementos de marketing y ventas.
- Proyectos muy complejos, quieren hacer todo de una vez, no existen hitos de corto y mediano plazo.
- Costos ocultos, inversiones con ROI no conocido.

**¿Cuáles son las preguntas que una compañía que requiere de un CRM se esta haciendo hoy?**

- ¿Como interactuó con mis clientes hoy?
- ¿Cuándo compran, cómo y por qué?
- ¿Qué canal prefieren: face to face, teléfono, web?
- ¿Qué puedo hacer para volver a mi fuerza de venta más efectiva?
- ¿Es posible de tener toda la actividad desarrollada con un cliente en una sola vista?

Con la Integración de Telefonía por Computador (CTI), usted puede integrar su sistema telefónico con la información sobre los clientes regulares o potenciales. Simplemente debe apretar su cinturón, ajustar su cintillo, y todo lo que usted sabe sobre la primera persona en su "lista" aparecerá en la pantalla. Y con discado automático. Más tiempo para vender más. Absolutamente necesario, fuertemente revolucionario.

**CRM Colaborativo**

- **Organización de datos estructurados/desestructurados**
  - Emails
  - Notas de reuniones
  - Ordenes de ventas
  - Cotizaciones
  - Reuniones
  - Presentaciones
- **Organización de actividades de clientes y prospectos ad-hoc y planificadas**
  - Chat Web
  - Ticket de Problema/resolución
  - Campañas de Marketing
  - Interacción de ventas en terreno

➤ **Acceso / distribución de todos los clientes relacionados a datos / actividades entre:**

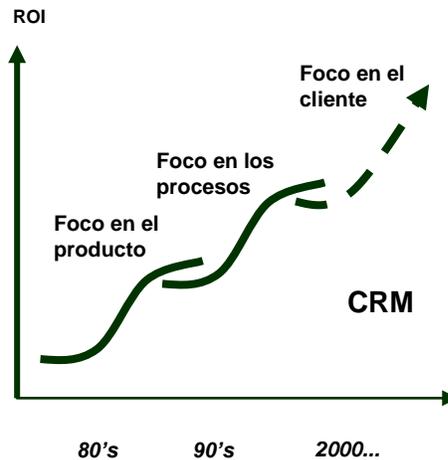
- Cliente interno de soporte (incluyendo ventas, marketing y servicio al cliente)
- Partners
- Prospectos / clientes

## **RESUMEN**

En el competitivo entorno de los negocios de hoy en día, donde los clientes son cada vez más exigentes y los márgenes de utilidad cada vez menores, las organizaciones enfrentan la necesidad de crear nuevos productos y servicios, y de lograr ser más eficientes en su forma de operar.

A lo largo de las últimas décadas, el cliente no ha sido siempre la prioridad de las grandes compañías:

- En los años 70, las empresas hacían grandes inversiones en tecnología para alcanzar una ventaja diferencial respecto a sus competidores y alcanzar un crecimiento destacado
- Los años 80 se vieron marcados por el Downsizing. Los recortes de gastos y personal causaban furor, pero no contribuían a mejorar otros aspectos, como el servicio al cliente.
- A principios de los 90, las empresas decidieron focalizarse de forma más pronunciada hacia sus clientes; pero, a pesar de contar con el marketing de bases de datos, no disponían de herramientas que pudiesen segmentar de forma sutil a su clientela actual y potencial, ni mucho menos determinar claramente las preferencias ni el grado de rentabilidad de cada uno de los clientes.



Mercer Management Consulting, después de llevar a cabo diferentes investigaciones que relacionaban la personalización de los servicios o productos que ofrecían las empresas a sus clientes, el grado de rentabilidad de los diferentes segmentos de clientes y el crecimiento obtenido por dichas empresas, llegó a dos conclusiones fundamentales:

- Cuanto más clientes rentables consiga fidelizar una empresa, más posibilidades tendrá ésta de aumentar su valor ante sus accionistas.
- Los clientes realmente valiosos son los que ofrecen una mayor rentabilidad a la empresa, por lo que la personalización de productos y servicios cobra mayor importancia a medida que aumenta el grado de rentabilidad del cliente.

Estas conclusiones han permitido a Mercer Management Consulting desarrollar un nuevo modelo de Management denominado "Gestión de la Relación con los Clientes" (Customer Relationship Management).

A pesar de lo que muchos piensan, CRM no es "...un software, un hardware, una página web, una nueva tecnología etc..." Debemos comprender que "CRM es una filosofía empresarial, definida como una estrategia, como una forma de gestión, con el propósito de aumentar la rentabilidad, optimizar las ventas y aumentar la satisfacción de los clientes. Para su adopción, las organizaciones deben promover ciertos comportamientos, e implementar procesos y tecnología que permitan la interacción de los clientes a través de todos los canales".

¿Cómo lograr los objetivos anteriormente nombrados? La respuesta se puede concretar en tres grandes rasgos:

- Maximizar el valor de las relaciones con los clientes.
- Focalizarse organizacionalmente en los clientes más rentables y retenerlos.
- Basar la experiencia del cliente en los puntos de contacto.

La aplicación de nuevos modelos de gestión requiere, en la gran mayoría de los casos, un rediseño del negocio. En general, se debe apuntar a concretar una forma de administración que permita la interacción con el cliente y que enlace la información haciéndola accesible a toda la organización, es decir, que integre sinérgicamente las áreas de Marketing, Ventas, Soporte y Servicio.

El ingrediente importante para retener a un cliente es la habilidad para aprender de él y entenderlo. Por ello, las compañías que pueden probar diferentes propuestas directas de marketing y capturar información que les ayudan a saber rápidamente cómo les gusta ser tratados a los clientes, tienen una gran ventaja competitiva.



Cualquier compañía de software, por ejemplo, puede ofrecerle ciertos beneficios a un cliente por cambiar sus servicios atrayéndolo hacia la compañía. Pero el competidor de esa compañía puede ofrecer una propuesta de valor similar para conseguir que el cliente se eche atrás. El truco, obviamente, es producir campañas que no puedan ser reproducidas fácilmente por competidores. Estas campañas utilizan el conocimiento propio sobre los clientes, el cual no puede ser visto por la competencia.

Como toda forma de gestión, CRM puede presentar dificultades en el rediseño que significa para la organización; principalmente por lo difícil que pueda resultar que el personal deba adaptarse a una nueva forma de gestión que requiera de una visión perfectamente centrada en el cliente y no en la organización. Por esto, es muy importante hacer mención que para el éxito de esta estrategia, es necesario que exista interacción entre las áreas comprometidas; esto significa trabajar en base a una única fuente de información, la cual requiere de datos totalmente fiables y que todo ello vaya en función del logro de los objetivos estratégicos de la empresa.

Finalmente, hoy las empresas están buscando soluciones para resolver su necesidad de mejorar o hacer más rentable la relación con sus clientes, a través de software tipo: CRM, Call

Center, Contact Center, eBusiness, Automatización de Ventas, etc., que les permitan interactuar en diferentes frentes (teléfono, email, web, fax, en terreno) con sus clientes y canales, con la información adecuada y en el momento oportuno.

**ANEXO 3  
MARKETING UNO A UNO**

## **Cuatro pasos para poner en práctica una estrategia de marketing uno por uno**

Hoy en día, las empresas de todos los sectores se enfrentan a un descenso de la lealtad de los clientes y de los márgenes, aunque algunas cosechan un éxito sorprendente, al concentrarse en los distintos clientes y usar la tecnología para establecer relaciones individualizadas y duraderas. En pocas palabras, la estrategia individualizada se basa en la simple idea de tratar de modo distinto a los diferentes clientes.

Las empresas inician programas de marketing one to one para fidelizar y aumentar la rentabilidad de los clientes, así como para impedir el deterioro de los márgenes unitarios.

Las mecánicas reales y detalladas de una estrategia de marketing de este tipo se basan en conocer las distintas formas en que los clientes difieren y en cómo esas diferencias deberían afectar el comportamiento de la empresa hacia cada uno de ellos.

Existen cuatro pasos claves para implantar un programa de marketing uno por uno. Aunque no son del todo secuenciales, representan fases progresivas de la puesta en práctica de los principios básicos de este tipo de estrategia y sirven de guía, cualquier empresa que desee implantarlo, debe poder identificar a sus clientes, diferenciarlos entre sí, interactuar con ellos y personalizar algún aspecto de sus productos o servicios para satisfacer sus necesidades individuales.

### **1. Identificar al cliente**

Es crucial conocer a los clientes con todo detalle. No sólo su nombre y dirección sino también sus costumbres, preferencias, entre otros. Y no sólo algo puntual –un cuestionario único, por ejemplo -, sino que abarque todos los puntos de contacto, todos los medios, todas las líneas de productos, todas las ubicaciones y todos los departamentos. No se trata de una mera “fijación de objetivos”. Es importante conocer

y recordar a cada cliente por separado, y enlazar toda la información sobre el cliente que circula por la empresa, mientras dure la relación comercial con él. Si una empresa no ha obtenido la identidad e información básica de un número aceptable de sus clientes más valiosos, no está preparada para lanzar una iniciativa individualizada. (Quizá no haya definido adecuadamente a sus clientes. La única opción consiste en intentar establecer una relación, no con los usuarios finales sino con los intermediarios y los miembros del canal de quienes conoce la identidad.)

## 2. Diferenciar a los clientes

Los clientes difieren principalmente de dos modos: representan distintos grados de valor (algunos son muy valiosos, mientras que otros no lo son tanto), y sus necesidades son distintas a las de la empresa vendedora. Así pues, una vez que se ha identificado de los clientes, el paso siguiente consiste en diferenciarlos a fin de priorizar esfuerzos y sacar el máximo provecho de los clientes más valiosos, y adaptar el trato de la empresa a cada cliente en función de sus necesidades. El grado y los tipos de diferenciación respecto a los clientes de la empresa servirá también para decidir qué estrategia individualizada es la más adecuada para su situación empresarial concreta.

## 3. Interactuar con los clientes

El siguiente paso consiste en mejorar tanto la rentabilidad como la eficacia de las relaciones con los clientes. Para que las interacciones sean más eficientes, hay que conducir las a canales más automatizados y rentables. Canalice las interacciones del centro de atención telefónica hacia su página Web y las ventas personales, hacia el centro de atención telefónica. Para aumentar la eficacia de cada interacción, reúna sólo la información relevante cuando se necesite para captar mejor las necesidades individuales de un cliente, o cuantificar con mayor exactitud el posible valor de un cliente. Además, cada interacción con un cliente debería producirse en el contexto de todas las interacciones previas con ese mismo cliente. Una conversación debería reanudarse desde donde finalizó la última, tanto si la interacción anterior tuvo lugar la noche anterior o el mes anterior, en el centro de atención telefónica o en la página Web de la empresa.

#### 4. Personalizar

Personalizar algún aspecto del trato de la empresa hacia el cliente a partir de sus necesidades y de su valor. Para atrapar a un cliente en una relación de aprendizaje, la empresa debe adaptar algún aspecto de su conducta para satisfacer las necesidades particulares que éste haya expresado. Eso significaría la personalización en masa de un producto fabricado o implicaría la adaptación al cliente de algún aspecto de los servicios que acompañan al producto – quizá la forma de facturación o el embalaje. En cualquier caso, para practicar el verdadero marketing uno por uno, la parte de producción o de prestación de servicios de la empresa debe ser capaz de tratar a cada cliente de modo distinto a partir de lo que ese cliente dijo durante una interacción con el departamento de ventas o de marketing de la compañía.

Estos cuatro principios se solapan considerablemente. Por ejemplo, quizá la primera intención de una empresa al crear una página Web no sea interactuar con los clientes sino atraer a los más valiosos y empezar a identificarlos. Aun así, los principios se han presentado por orden ascendente en cuanto al grado de complejidad y de beneficios para la empresa.

Así pues, estos pasos pueden utilizarse como una especie de lista general de control para guiar los esfuerzos al poner en marcha un programa de marketing one to one. Si no puede identificar a cada uno de sus clientes, no podrá diferenciarlos, y mucho menos adaptar la conducta de la empresa para satisfacer las necesidades concretas de los clientes.

## **ANEXO 4**

### **CALL CENTER**

**Call Center, el centro de negocios del futuro**

---

**Para las compañías, el Call Center se está transformando en una nueva y valiosa fuente de información sobre los clientes.**

**Además de recibir llamadas, con los Call Center se pueden realizar ventas, atención a clientes, cobranzas y auditorías, entre otras funciones.**

Santiago, Chile. Un Call Center (CC) puede ser definido como una unidad funcional dentro de una empresa o una empresa en si misma, diseñada para manejar grandes volúmenes de llamadas telefónicas entrantes o salientes, desde y hacia sus clientes, con el propósito de entregar soporte a la mayoría de las operaciones cotidianas de una firma.

Los CC siempre cuentan con un sistema telefónico. Este sistema puede ser una sola línea o una central, a su vez cuentan con un sistema computarizado para llevar a cabo el seguimiento y registro de las llamadas, la eliminación de formularios de papel o la automatización de diferentes operaciones.

Los CC eran conocidos como centros de llamados que muchas veces no podían responder a las necesidades de los clientes, ya que las personas que contestaban no tenían los suficientes conocimientos para dirigir las llamadas entrantes hacia las personas que podían solucionar las inquietudes de los usuarios.

Generalmente, los centros de atención al cliente han tenido un rol limitado. Algunas compañías los han establecido sólo para satisfacer reclamos o preguntas de sus clientes y en otras el objetivo es realizar telemarketing, pero los nuevos equipos están siendo integrados totalmente a los sistemas de información de las compañías.

Bajo esta premisa surgen los Call Center, que ayudan a las grandes compañías en la administración de la información entrante, ya que muchas veces reciben miles de llamados diariamente.

Para implementar un Call Center su empresa necesita definir una política de atención a sus clientes y los procedimientos a seguir para atender cada uno de los servicios que prestará por medio del Call Center. Además requiere de una planta telefónica que permita a los agentes de su Call Center recibir y atender las llamadas telefónicas de sus clientes.

### Descripción General del Sistema

La plataforma telefónica para el Sistema de Call Center propuesto para la atención de sus clientes esta conformado por 4 bloques principales: Central telefónica, Sistema de Distribución Automática de Llamadas (ACD), Sistema de Monitoreo y Estadística (MIS), Sistema de Grabación. Estos bloques se vinculan entre sí por medio del servidor de aplicaciones NEC. La comunicación entre ellos es a través de la red de área local, tipo Ethernet, utilizando protocolo de transporte TCP/IP.



---

## **Servidor del Call Center**

Los servidores del Call Center están basados en el sistema operativo Windows NT Server. El servidor de monitoreo y estadísticas junto al sistema de distribución de llamadas se conectan a la central telefónica por medio de un enlace Ethernet (10 Mbps).

### **Descripción del sistema Distribución Automática de Llamadas (ACD)**

El sistema de distribución automático de llamadas de NEC Call Center WorX integra la capacidad de la central Telefónica NEAX 7400 modelo M80 y M100, con el poder computacional de equipos externos para entregar un ACD de última generación. El sistema de distribución procesa grandes volúmenes de llamadas entrantes de manera tal que minimiza el tiempo de respuesta de las llamadas y maximiza la utilización de los recursos existentes.

**Cantidad de agentes:** Corresponde a la cantidad máxima de agentes que pueden operar en el sistema ACD en forma simultánea.

**Id para Login:** La cantidad máxima de códigos de identificación mediante el cual los agentes se conectan al sistema ACD.

**Llamadas concurrentes:** Corresponde a la cantidad de llamadas atendidas por los agentes más la cantidad de llamadas en espera de ser atendidas.

**Anuncios:** Instrucción del Vector de Control de Llamadas (CCV) que conecta un mensaje de audio a la llamada entrante.

### **Vector de control de llamadas (CCV)**

Cuando el sistema ACD recibe una llamada, el proceso de ésta es controlado por un vector de control de llamada. Este vector consiste en una secuencia de instrucciones para manipular la llamada entrante. Estas instrucciones incluyen: Encolar la llamada en un split específico, entregar un anuncio de voz, pausar la llamada, entregar el control de la llamada a otro vector, etc.

Número piloto: Número virtual de anexo asociado a un vector de control de llamadas (CCV) o cronograma semanal usado para manejar un servicio en particular.

Agentes multi-split: Cantidad de grupos ACD a los cuales un agente puede pertenecer y contestar llamadas, según las prioridades de atención de cada agente multi-split.

Split: Conjunto de agentes que reciben llamadas ACD en un área específica.

Cronograma semanal: Manejo de llamadas (definición de CCV) de acuerdo al día de la semana y a la hora del día. Esta característica permite programar el enrutamiento de las llamadas según los turnos de los agentes y los festivos del país.

- Número piloto personal
- Número de anexo asociado al ID de un agente específico, usado para enrutar una llamada.
- Principales características del ACD

### **Posiciones de Supervisión del Call Center**

El sistema permite obtener desde una posición de supervisión, gestión y mantenimiento informes y datos estadísticos amplios que permiten conocer el funcionamiento del sistema. Estas estadísticas están disponibles en una interfaz gráfica de usuario de fácil utilización.

La aplicación de supervisión del ACD ofrece información en tiempo real de llamadas en cola de espera, tiempos de atención, estado de las operadoras con identificación por nombre de usuario de la misma. Esta información tiene la posibilidad de ser desplegada en un monitor de grandes dimensiones para que sea vista por los agentes del Call Center.

### **Monitoreo y Supervisión del Call Center**

El sistema de Monitoreo del Call Center es una herramienta que está orientada a la supervisión de la actividad de un centro de atención telefónica. Permite tener información en línea (on-line) del estado general y detallado de cada elemento que interviene en la atención de una llamada telefónica.

---

**Anexo 5**  
**CONCEPTO e – CRM**

**Toda estrategia CRM debe incluir una cuidadosa consideración de las iniciativas de e-Business.**

Por definición, CRM es un concepto poderoso para lograr enfocar a la empresa en las necesidades de los clientes.

En el pasado, una combinación de soluciones de software, tanto en paquetes prefabricados, como hechos a la medida, entregaron la información y funcionalidad deseadas para mejorar las interacciones con los clientes. Sin embargo, con la explosión de Internet, muchas empresas están tomando ventaja de la progresión natural en la tecnología de CRM hacia interfases con los clientes habilitadas por Web. Esta emergente capacidad “e-CRM” se está convirtiendo en el medio dominante a través del cual la empresa puede crear el acercamiento con el cliente a la cual aspira.

Según estudios de Gartner, las Empresas deben reconocer el e-CRM como un elemento asociado tanto a CRM como a las iniciativas de e-Business.

Las tendencias en la tecnología de e-Business indican que habrá numerosos medios a través de los cuales un cliente podrá interactuar con los aspectos de marketing visibles por el cliente, ventas y servicios a cliente. CRM requiere que la empresa respalde la preferencia del cliente, maximizando tanto su experiencia como la rentabilidad de su interacción. Esto implica que la empresa debe buscar oportunidades para aumentar sus ingresos y reducir sus costos a través de ventas, marketing y servicio a cliente, entretanto es respaldado por tecnología de la información. Por lo tanto, la tecnología habilitada para interacciones electrónicas debe ser aplicada en base a las características del cliente. Una empresa puede usar una tecnología similar en formas divergentes, dependiendo de las características del cliente. Por ejemplo, un cliente de alto valor que emite una orden por una gran cantidad de mercadería y que

luego hace clic en el botón de “Ayuda” en la página Web de la empresa, puede ser conectado a un representante de servicio a cliente on-line. Este representante tendría la habilidad de responder directamente a las preguntas del cliente (vía voz – sobre IP o chat on-line) y puede intentar efectuar un up-sell (venta de un producto de mayor valor o calidad) o un cross-sell (venta de un producto complementario). Por otro lado, un cliente de menor valor, que se encuentra moroso en su cuenta, al presionar el botón “Ayuda”, puede ser conectado a una página Web de ayuda en modalidad auto servicio. El CRM aumenta los ingresos con el primer cliente y reduce los costos con el segundo cliente.

Es crítico que la solución CRM de una empresa se base en la perspectiva del cliente. El uso de tecnología basada en Web, puede influir y mejorar la perspectiva del cliente en forma significativa.

Una estrategia para este e-CRM sería como sigue:

1. Defina la experiencia del cliente. El primer paso hacia mejorar la experiencia del cliente, es entenderlo. El capturar esta experiencia, permite a la empresa reflejarla en todos los aspectos del producto y servicio, a través del diseño, marketing, ventas, distribución, por el servicio post-venta y respaldo.
2. Defina los puntos de contacto del cliente. La disponibilidad de múltiples canales y variadas tecnologías disponibles al cliente, sugiere cualquier número de puntos de contacto del cliente. Estos acontecimientos distintos que ocurren durante la exposición a los productos o servicios de la empresa, colectivamente forman o alteran la experiencia de cliente.
3. Identifique las tecnologías individuales habilitadas para intercambio electrónico para otorgar funciones de CRM. Ejecutar tecnologías habilitadas para intercambio electrónico a través del espectro de CRM, aumenta los ingresos o reduce los costos a la vez que mejora la experiencia del cliente.

---

## **Delineación recomendada para CRM y e-Business**

CRM y e-Business son iniciativas que se relacionan muy de cerca – más constituyen iniciativas separadas. e-Business habilita a CRM, y CRM extrae valor de e-Business para la empresa. Debido a la necesidad de integración progresiva en varias áreas, es fácil perder de vista la delineación entre las dos áreas. Una buena regla empírica para determinar el punto de demarcación es ésta: e-Business trata con la conexión entre la empresa y sus clientes, CRM trata con las interacciones funcionales con el cliente, y e-CRM trata con la experiencia del cliente a través de un medio electrónica. En la práctica, la mejor manera de abordar esto es cruzar a miembros de los equipos de e-Business y CRM durante las principales iniciativas.

### **Mejores Prácticas de CRM: Integración con e-Iniciativas**

Las empresas deben primero dar prioridad a las actividades que producen rentabilidad.

- Las empresas deben planificar las soluciones de CRM y E-Business como un programa multi-año que evoluciona y no como un proyecto a realizar de una sola vez.
- Las empresas deben enfocar las soluciones de CRM y E-Business como un modelo que comprende tres ramificaciones: Personas, Procesos y Tecnologías.
- Las empresas deben diseñar las soluciones de CRM desde el punto de vista de los clientes y no permitir que sea la tecnología quien dicte la solución
- Tanto CRM como E-Business son demasiado grandes, complicados y arriesgados para ser abarcados por un solo equipo. La empresa debe resistir la tentación de simplemente agregar CRM a la agenda de un equipo de E-Business, y viceversa. Deben establecerse equipos separados, con un liderazgo de proyectos y con miembros de cada equipo claramente diferenciados. Probablemente se darán algunos recursos claves en común, peritos en algunas materias y servicios que serán compartidos. Igualmente,

---

los dos equipos deben interactuar periódicamente, especialmente en las responsabilidades para otorgar servicios de E-CRM.

### **Conclusiones, según los analistas expertos de Gartner**

- La realidad está demostrando que e-Business no es la panacea para enfrentar los desafíos de la empresa para reducir costos y aumentar utilidades.
- Las expectativas y el escrutinio que actualmente recibe CRM son altos, resultado del exagerado énfasis que ha habido sobre e-Business en el pasado.
- La desintermediación en las relaciones de los canales claves es actualmente más un mito que una realidad.
- El creciente énfasis en B2B e-Business, habilita y requiere de CRM.
- Las relaciones y las percepciones – no la tecnología – son los componentes cruciales para obtener valor de CRM.
- Las empresas están afectas a crecientes presiones para implementar pronto CRM.
- Existe una mayor confianza, a la vez que conexiones más cercanas, con los socios de negocios en cuanto a la entrega de productos y servicio.
- La Internet está educando a los clientes mediante información más competitiva, tal como comparación de precios, `productos commodity y servicios.

### **Nuevas Estrategias de Negocio**

En la economía de a información se avecina un cambio fundamental. Un cambio más relacionado con una nueva conducta que con el surgimiento de una tecnología específica. Millones de personas, desde el hogar o el lugar de trabajo, se comunican electrónicamente mediante normas universales y abiertas. Esta explosión, en términos de conectividad, es la última ola y para los estrategias de negocios, la más importante en la revolución de la información.

Durante la última década, los gerentes se concentraron en adaptar sus procesos operativos a las nuevas tecnologías de la información. Aunque esos cambios operativos fueron drásticos, por delante hay una transformación aun más profunda del panorama de los negocios. Todos los ejecutivos y no sólo aquellos que trabajan en compañías de alta tecnología o de información se verán obligados a repensar los principios estratégicos de sus negocios.

Durante la próxima década, la nueva economía de la información precipitará cambios en la estructura de muchas industrias y en la manera en que las empresas compiten.

Las primeras señales de este cambio están a la vista. Por ejemplo consideremos el caso de la Enciclopedia Británica, sus ventas cayeron más de un 50 por ciento. Los CD-Rom devastaron el tradicional negocio de las enciclopedias impresas. Una versión en CD-Rom, como la Microsoft Encarta, tiene un costo significativamente menor, al reducir los costos de impresión, encuadernación y distribución física, además debemos considerar que la versión en CD incluso se puede obtener gratis cuando se compra una computadora.

Esta es un ejemplo contundente, aunque pequeño, de la manera en que las tecnologías de la información y la nueva competencia pueden distorsionar la propuesta de valor convencional de un negocio que parecía sólido.

En muchas compañías que no se dedican estrictamente al negocio de la información, ésta representa, sin embargo, un gran porcentaje de su estructura de costos. La acelerada adopción de las tecnologías derivadas de Internet, así como la creciente cantidad de personas interconectadas mediante redes, provocarán modificaciones drásticas en las estructuras industriales y en la forma de competir.

Todos los gerentes, por lo tanto, están obligados a revisar los principios estratégicos de sus negocios.

Tarde o temprano se producirá la descomposición de la actual cadena de valor. Y si no identifican las amenazas y las oportunidades que generará. Otros sacarán partido de la situación.

Cuando los gerentes escuchan la historia de la Enciclopedia Británica, suelen responder: "Interesante", pero nada tiene que ver con mi negocio. La Enciclopedia Británica está en el negocio de la información. Por suerte, el mío no". Sin embargo se sienten menos seguros al enterarse de que el grueso de la estructura de costos de la Enciclopedia Británica no era el contenido editorial en realidad, sólo representaba el 5 por ciento del total, sino la fuerza de ventas directa.

La vulnerabilidad de la empresa se debió, esencialmente, a su dependencia económica de un tipo diferente de información: el personal de ventas. Son muchos los negocios que encuadran en esta descripción; el de las automotrices, el de las compañías de seguros, el inmobiliario y el de las agencias de viajes.

### **Todo negocio es un negocio de información**

Por su naturaleza, la información es el adhesivo que mantiene unida la estructura de todos los negocios. La cadena de valor de una compañía está integrada por todas las actividades que realiza para diseñar, fabricar, comercializar, distribuir y dar respaldo a sus productos. Las cadenas de valor de las empresas que proveen y compran suministros constituyen, colectivamente, la cadena de valor de una industria; una particular configuración de competidores, proveedores, canales de distribución y clientes.

Cuando pensamos en una cadena de valor, por lo general imaginamos un flujo lineal de actividades físicas. Pero la cadena de valor incluye, también, toda la información que fluye dentro de la compañía, y entre una compañía y sus proveedores, distribuidores y clientes, existentes y potenciales.

Las relaciones con los proveedores, la identidad de marca, la coordinación de procesos, la lealtad del cliente y de los empleados, así como los costos que producen

los cambios en cualquiera de estos aspectos, dependen de diversos tipos de información.

Cuando los gerentes hablan del valor de las relaciones con los clientes, por ejemplo, se refieren a la información que tienen sobre ellos, y a la que sus clientes tienen sobre la compañía y sus productos.

Las marcas, después de todo, no son otra cosa que la información real o imaginaria, intelectual o emocional que los consumidores albergan en sus mentes sobre un producto. Y las herramientas que se emplean para construir una marca publicidad, promoción son, en sí mismas, información, o maneras de transmitirla.

Del mismo modo, la información define las relaciones con los proveedores. Haber establecido una relación significa que dos empresas construyeron ciertos canales de comunicación, a base de conocimiento personal, comprensión mutua, normas compartidas, sistemas de intercambio electrónico de datos (EDI) o sistemas de producción sincronizados.

En cualquier relación comprador vendedor, la información puede decidir el poder de negociación relativo de los jugadores. Las concesionarias de autos, por ejemplo, saben cuáles son en la plaza en la que actúan, los mejores precios de un modelo determinado. En cambio, a menos que inviertan mucho tiempo recorriendo y comparando precios, los clientes no lo saben. Y gran parte del margen de ganancias de la concesionaria depende de esa asimetría en la información.

La información no sólo define y limita la relación entre varios jugadores en una cadena de valor; también determina, en muchos negocios, la base para lograr una ventaja competitiva, incluso cuando el costo de esa información sea trivial, y el producto o servicio enteramente físico.

---

## **ANEXO 6 herramientas**

### **Las cuatro herramientas claves para un proyecto CRM exitoso**

#### **¿Cómo debería ser evaluada, medida y justificada una iniciativa CRM?**

Para el 2004, el 65% de los administradores de proyectos CRM, que no desarrollaron e integraron las herramientas claves de administración de proyecto y no las usaron para guiarse en la toma de decisiones durante el desarrollo de su iniciativa CRM, tendrán como resultado un impacto económico negativo sobre esta misma. (0.7 de probabilidad)

Uno de los elementos críticos en la administración de una iniciativa CRM, es la utilización de las herramientas correctas de administración de proyecto. Una iniciativa CRM se administra exitosamente usando una combinación de 4 herramientas claves de administración de proyecto, customizadas específicamente para manejar las complejidades de dichos proyectos:

#### **TCO – costo total de propiedad**

¿Cómo debería una empresa medir el costo total de propiedad para un proyecto CRM?

Para el 2004, el 45% de los administradores de proyecto CRM, se enfrentarán con el desafío de costos no planificados para el proyecto. (0.8 probabilidad)

TCO es una visión integral, a través de toda la empresa, a través del tiempo. Esto incluye personas, procesos, y costos en tecnología, es una herramienta de apoyo a la toma de decisiones.

Para garantizar un CRM exitoso, es crítico que el administrador de proyecto entienda como se usa el TCO (costo total de propiedad), a lo largo del proyecto.

Acción Sugerida: Los administradores de proyecto, deberían armar un presupuesto mensual para predecir el TCO de cada escenario.

### **Plan de trabajo para el proyecto**

Al 2004, las empresas que creen un plan estratégico de CEM a nivel de toda la empresa y que logren calzar las iniciativas individuales dentro de dicho plan, incrementarán por un 25% su capacidad de cumplir con el retorno financiero proyectado para sus iniciativas de CRM.

El plan de trabajo debe estar dividido en componentes administrables, por ejemplo: administración de proyecto, diseño de procesos de negocios, diseño de aplicación, administración de información, administración de infraestructura y cambio. Todo el plan debe ser alineado con los procesos de negocios y el plan de infraestructura del proyecto CRM, detallando las estrategias de ejecución, tácticas, procesos, habilidades y tecnología.

### **Proyecciones de los Beneficios**

Muchos administradores no tienen claro cómo calcular los beneficios. Para calcular los beneficios CRM, debe comenzar por los datos relevantes del departamento de venta, recursos humanos, capacitación, relaciones públicas, finanzas, marketing y servicio al cliente. Ejemplo de estos datos son : rotación de personal, tamaño del staff, costos de capacitación, ingresos operacionales, tiempo promedio de cierre de negocios. Algunas empresas han usado marcos de administración basados en actividades asignar costos a las actividades desarrolladas en venta, marketing y servicio al cliente. Cuando determinamos estos costos, es clave lograr consenso de la plana ejecutiva de la empresa.

ROI, Retorno de la inversión. Incluyendo análisis en los puntos de equilibrio, para las distintas implementaciones de tecnología que habilitaron una estrategia CRM.

Para el 2004, las empresas que no lleven a cabo un completo análisis de negocio, incluyendo escenarios, “qué ocurre si es qué”, para entender los elementos que afectan al ROI, retorno de inversión, tendrán obstáculos para lograr el ROI proyectado y presentado. (0.8 probabilidad)

Para el 2004, menos del 50% de las empresas usarán metodología probada con casos de estudio, para consolidar financiamiento para la inversión en CRM.

ROI, es un análisis financiero del impacto de un proyecto en las finanzas de una organización. Para comprender cabalmente el ROI esperado como resultado de CRM, se debe realizar un análisis de casos de negocios previo al despliegue de cualquier iniciativa.

### **Beneficios CRM**

- Eficiencia: Incrementa el tiempo de venta, incrementa el enfoque en productos instalados o servicio de retención. Incrementa su enfoque en las mejoras y en la evolución de necesidades al automatizar los procesos realizados manualmente.
- Efectividad: Contactos para ventas, lead, mejores, más efectivos, incrementa cierres, reduce ciclos de venta, reduce el cambio en el staff de venta, mejoras en la calidad de datos y procesos.
- Ahorro: Disminuye los costos de contacto de venta efectivo (lead) y mailing, reduce costos provenientes de los sistemas antiguos.
- Intangible: Mayor capacidad para dar soporte a clientes globales, incrementa satisfacción del cliente, incrementa acceso a información consistente del cliente e incrementa la integración con los sistemas de información.

### **Metas de un proyecto CRM**

- Aumentar en un promedio de 10% el tamaño de los pedidos.

- Aumentar en un 15% los ingresos por nuevos productos.
- Reducir ciclos de venta cerca de 30 días.
- Incrementar los cambios de campañas de marketing en un 20%
- Reducir los costos operativos de marketing en un 10%
- Aumentar la retención y renovación de clientes en un 15%
- Incrementar la eficiencia en definir los prospectos objetivos
- Incrementar los ingresos por vendedor en un 15%.
- Lograra un margen de un 30% bruto en todas las ventas
- Apoyo a clientes globales a través de equipos de vendedores para grandes cuentas.
- Habilitar cross-selling y up-selling entre vendedores y Call Center.
- Incrementar la responsabilidad del jefe de venta de 6 a 10 vendedores mientras mantiene la calidad.
- Incrementar ventas generadas de cuentas existentes en un 20%
- Ganar un 35% de participación de mercado con una cierta clase o categoría de producto.
- Establecer una canal de retail y/o un canal de venta directa al consumidor.
- Reducir el costo de capacitación de los vendedores en nuevos productos, mientras incrementa venta versus la competencia.
- Establecer una posición de liderazgo con el partner comercial a través de una estrategia de negocio e Integración de Tecnología más cercana.

CRM requiere una gran inversión en tecnología, recursos de mano de obra, servicios de consultoría y capacitación. Usando la información de los balances y flujos de caja, las empresas deberían identificar los datos base para calcular los beneficios y trabajar con una muestra representativa por departamento para desarrollar, documentar y ganar consenso respecto de los beneficios a calcular.

---

## **ANEXO 7 OPCIONES REALES**

Debido al crecimiento de los negocios, los gerentes deben tomar decisiones de inversión cargadas de incertidumbre, las cuales generaran cambios en la empresa, en respuesta a las condiciones del mercado. Las herramientas financieras usuales no contemplan situaciones como visión estratégica o inversión estratégica. Por esto es necesario identificar cuales son las oportunidades que entrega un proyecto conociendo las condiciones del mercado y la incertidumbre del mundo en el que vivimos.

### **¿Qué es una Opción?**

Una opción es un derecho, pero no una obligación, de realizar una acción en el futuro. La opción entrega oportunidades y es valiosa cuando hay incertidumbre.

### **¿Qué son las Opciones Reales?**

Las opciones reales son una aplicación de la teoría de opción financiera. Mientras la opción financiera se detalla en un contrato, las opciones reales se identifican con la inversión estratégica.

Las opciones reales se aproximan al trabajo diario, por que ayudan a los gerentes con las oportunidades que tienen sus planes y estrategias de inversión.

Una opción real es un derecho, pero no una obligación, de realizar una acción (ejemplo: diferir, expandir o abandonar) en el futuro, con costos, precios y duraciones predeterminadas hoy.

El análisis típico del valor presente neto (VAN) dice, que una empresa invierte \$X en un proyecto para de Y años, el cual generara un valor de salvamento cierto. En realidad, la inversión podría tener

diferentes estados o etapas, ya sea diferir, abandonar u otra. El análisis de la opción real (ROA) entrega diferentes tipos de flexibilidad para la dirección en respuesta a la incertidumbre.

Existen muchas opciones reales, pero las mas comunes e importantes en los proyectos de capital son:

- La opción de hacer inversiones continuadas si el proyecto de inversión anterior fue un éxito. (expandir)
- La opción de abandonar un proyecto.
- La opción de esperar y aprender antes de invertir. (diferir)

“ Las opciones reales se aproximan a los cambios comunes de decisión de los negocios “

Opciones reales tales como éstas permiten a los directivos añadir valor al empresa, aumentando las ganancias o mitigando las pérdidas. Los directivos a menudo no utilizan el término “opción” para describir estas oportunidades, prefieren referirse a “intangibles” mas que opciones de compra o venta. Pero cuando se revisan propuestas de inversión importantes, estas opciones “intangibles” son a menudo la clave de las decisiones.

Las opciones reales pueden ser el soporte para las estrategias, esto por que permite expandir la visión y las alternativas de estrategias, además que la opción como herramienta permite trasladarse entre la visión estratégica y el plan de inversión.

Específicamente las opciones reales influyen el la creación de la estrategia por que permite expandir el menú de recursos y alternativas estratégicas para evaluar, expande el rango de evaluación del mercado, aclara el riesgo de las alternativas estratégicas, aclara el valor y los riesgos de los contratos (licencias, alianzas, etc.), permite separa los roles que cumplen la suerte con el de la gestión en las decisiones de mercado.

## **Anexo 8**

### **FUNCIONES PRINCIPALES**

#### **e.- Funciones principales ETAPA 1**

#### **Manejo de clientes**

Esto corresponde básicamente al manejo de los clientes, tanto individuos como empresas a través del sistema, lo cual se traduce en la información básica del cliente (información demográfica y contactos). Las principales tareas asociadas a esta labor son:

1. Mapear la información de los clientes actuales.
2. Manejo de estados y tipos de clientes ( segmentación de clientes).
3. Definición de la información básica de los clientes que se debe manejar. Ejemplo:
  - **Persona Natural**
    - RUT del cliente
    - Nombre del cliente
    - Apellido Paterno cliente
    - Apellido Materno cliente
    - Fecha de nacimiento
    - Nacionalidad
    - Sexo
    - Estado civil
    - Régimen conyugal
    - Actividad cliente
    - Dirección (Calle, Número, Villa, Comuna, Código Postal, Ciudad, País)
    - Teléfono cliente
    - Fax cliente
    - E-mail
    - Cuenta(s) corriente(s)
    - Banco(s)

- Sucursal
  
- **Persona Jurídica**
- Razón Social cliente
- Giro cliente
- RUT cliente
- Dirección (Calle, Número, Villa, Comuna, Código Postal, Ciudad, País)
- Nombre contacto (Gerente General o Representante Legal)
- Apellido Paterno Contacto
- Apellido Materno Contacto
- Cargo Contacto
- Teléfono Contacto
- Fax Contacto
- Dirección Contacto
- e-mail
- Cuenta(s) corriente(s)
- Banco(s)
- Sucursal

## **Manejo de Productos**

En el Administrador de productos del Sistema se definirán los diferentes productos ofrecidos por Igenar S.A.. Para cada producto se definirán los siguientes puntos:

- Definición de información básica de los productos que se maneja (manejo de característica principales: Nombre producto, Código producto, Descripción, Precio)
- Adecuación de campos entregados por las pantallas del Sistema
- Definición de la información en Tab de Detalles (información estructurada)

## **Apoyo Proceso de Venta**

El Sistema permite administrar eficazmente la cartera de clientes por la vía de crear oportunidades o incidentes de ventas para cada cliente. Permite capturar y organizar toda la información requerida para cada incidente de venta, así como el manejo completo de la operación correspondiente al canal de ventas. Permite registrar los contactos de venta y hacer el seguimiento de cada llamada, reunión u otra actividad. El proceso de ventas abarca los siguientes aspectos:

- Manejo del proceso de ventas a través incidente de venta, en donde las etapas del proceso definen los estados del incidente, y en cada uno de ellos se requiere el ingreso de información específica. El incidente de venta está asociado a cada cliente, por lo tanto, los datos del cliente se obtienen en forma general. El incidente de venta debe manejar en la pantalla principal la siguiente información:
  - Descripción
  - Tipo
  - Asignado a
  - Producto
  - Estado
  - Prioridad
  - Origen
- Resolución: está referido al registro en el sistema de la resolución del incidente de venta a través de códigos de resolución que permiten manejar la información relacionada con los índices de negocios ganados, negocios perdidos y negocios postergados. Las principales tareas asociadas al manejo del proceso de ventas a través del incidente de venta son:
  1. Adecuación de campos provistos por las pantallas del sistema y que están referidos a la venta.
  2. Definición de las reglas de negocio incluidas en el proceso de ventas.
  3. Definición de códigos de resolución para el incidente de venta (perdida, ganada, postergada, razones)
  4. Definición de la información que se maneja en Tab de detalle (información estructurada)
  5. Se contempla apoyar la fuerza de ventas para trabajo en terreno teniendo acceso remoto a la base de datos de los clientes.

---

## **Apoyo Proceso de Distribución**

El sistema permite administrar eficazmente la información de la comercialización de los productos así como su despacho a los clientes por la vía de la disminución de los errores y tiempos de entrega. Permite capturar y organizar toda la información generada por la venta para programar las salidas de los vehículos con los productos y la documentación correspondiente de cada pedido de los clientes. Permite registrar las devoluciones y hacer el seguimiento de cada una de ellas.

El proceso de distribución abarca el siguiente aspecto, la resolución:

- Ella está referida al registro en el Sistema de la resolución de la distribución a través de códigos de resolución que permiten manejar la información relacionada con los índices de tiempos de entrega, entregas no realizadas, productos devueltos.

## **Manejo de Tareas**

Se contempla la utilización del manejo de tareas para visualizar los incidentes asignados a Operadoras del Call Center, Ejecutivos de Cuentas, Ejecutivos de Ventas y Personal de Marketing de acuerdo al estado de cada incidente de venta, entre otros. Esta herramienta permite realizar reasignaciones manuales de los incidentes de ventas.

## **Administración de Listas**

Se contempla la utilización del administrador de listas, el cual permite realizar búsquedas en la base de datos de grupos de clientes con ciertas características, a través de una Interfaz Gráfica.

El Sistema debe proveer en forma estándar esta herramienta, permitiendo seleccionar una lista de clientes de acuerdo a un cierto criterio definido, lo cual hace posible generar campañas, implementando diversas acciones de marketing, como por ejemplo: realización de encuestas, envío de mailing, telemarketing, entre otros.

#### **f.- Funciones principales ETAPA 2**

##### **Apoyo Proceso de Marketing**

A través del sistema se busca mejorar la eficiencia del marketing, manteniendo un contacto personalizado con cada cliente. Existe una gran necesidad por lograr eficientes y efectivas campañas de telemarketing y mailing directo; el sistema permite configurar una base de datos de los clientes y de prospectos de alta calidad, la que puede ser segmentada y utilizada para una efectiva campaña de marketing.

El Administrador de Listas, una de las herramientas más poderosas del sistema , permite usando una simple interfaz de “point-and-point”, crear un archivo de consulta que entregue una lista segmentada de prospectos o clientes existentes en la base de datos. Esta información puede ser utilizada para iniciar una campaña de mailing directo de dos formas:

- La aplicación puede imprimir una carta y/o sobre para adjuntar a un folleto u otra pieza de marketing a ser enviada.
- La lista generada puede ser exportada a Excel o Word y enviar la documentación completa.

Se pueden incluso registrar mailing periódicos, de modo que clientes o prospectos que tengan cierto interés en algún producto puedan recibir mailing habituales sobre las ofertas de su interés. Alternativamente, se puede seleccionar el grupo de clientes a los cuales enviarles tarjetas de Navidad o regalos cada año.

---

Finalmente, el Sistema puede ser usado para generar reportes sobre los esfuerzos de un marketing directo, indicando el número de prospectos generados a través de una campaña de marketing.

Con el Sistema se puede mejorar la selección de los clientes que participan de las campañas de marketing (segmentación de la base de datos), mejorar el proceso interno (automatización del flujo de trabajo (workflow)), y mejorar la medición de una campaña (prospectos y clientes que pueden generar nuevos negocios con la compañía).

El proceso de marketing básicamente está orientado a la generación de acciones de marketing con los clientes, como por ejemplo: realización de campañas de telemarketing vía Internet y/o teléfono, realización de acciones de marketing directo (envío de mailing, envío de encuestas), realización de encuestas de satisfacción y fidelidad de clientes, entre otras.

### **Apoyo Proceso de Atención de Clientes**

El proceso de atención a clientes será implementado de modo de apoyar la labor de las operadoras del Call Center. Utilizando el Sistema, las operadoras podrán tener acceso a la historia completa de un cliente. Esto se complementará con las áreas de Ventas y de Marketing de modo que estas áreas tengan visibilidad sobre las recientes solicitudes de los clientes realizadas a través del Call Center.

El objetivo es que las operadoras del Call Center puedan mientras trabajan con el cliente, revisar rápidamente la historia de un incidente o revisar otros incidentes del cliente, verificando si la consulta no ha sido aún solucionada. Si la consulta no puede ser resuelta inmediatamente, la operadora puede conducir una búsqueda para hallar la solución lo cual involucra buscar información dentro de la Empresa en otros grupos de trabajo u otras personas. Una vez encontrada la respuesta a la consulta se notifica al cliente y se da por cerrado el incidente.

Después de cerrar un incidente, los códigos de resolución se usan para clasificar el tipo de incidente y la solución, lo que permite generar reportes estadísticos sobre clientes y productos que demandan un servicio de atención de clientes más intenso.

La atención a los clientes, se maneja en forma natural en el sistema, por lo tanto se requiere definir con claridad los procesos, las reglas del negocio, las áreas involucradas, la información de entrada y salida.

El seguimiento de este proceso se realizará mediante el incidente de soporte definido en el sistema. Las principales tareas asociadas a esta labor son:

1. Adecuación de campos provistos por las pantallas del sistema (tipos, estados, prioridades, origen, código de control)
2. Definición de las reglas de negocio incluidas en el proceso de atención de consultas.
3. Definición de códigos de resolución para el incidente.
4. Definición de la información que se maneja en Tab de Detalles (información estructurada).

### **Apoyo Proceso de Logística**

El sistema permitirá resolver la gestión de Compras y Existencias, apoyando a los usuarios en la administración de la información de aprovisionamiento e inventario de materiales y productos.

### **Apoyo Proceso de Finanzas**

El sistema permitirá resolver los requerimientos de Administración, Finanzas y Contabilidad. Su función es apoyar a los usuarios en la administración de la información financiera y contable de la Empresa administradas por el sistema.

Finalmente, el sistema permite centralizar en contabilidad la información de las demás áreas de la Empresa.

### **Manejo de Campañas**

El sistema permitirá el manejo de actividades asociadas a cualquier proceso comercial de Igenar S.A., llevando un registro de las campañas realizadas y sus acciones, en el área de marketing y fidelización de clientes.

### **Manejo de Encuestas**

El sistema provee en forma estándar, la generación de encuestas jerarquizadas en el sistema, para luego completar la información entregada por los clientes. Además es posible definir los guiones (scripts) de apoyo de los operadores para atender a los clientes, ya sea entregando información o consultando información.

### **g.- Funciones principales ETAPA 3**

#### **Apoyo Proceso de Activo**

Su función es controlar y administrar los Activos Fijos de la Empresa, centralizando en forma automática la información a Contabilidad.

#### **Apoyo Proceso de Recursos Humanos**

---

Entregar el apoyo necesario para la gestión del personal, contemplando la funcionalidad requerida para el pago de remuneraciones y la administración de la información del personal.

### **Apoyo Proceso de Gestión**

Apoyar a los usuarios ejecutivos de la Empresa en la toma de decisiones, generando análisis de la información relevante de las distintas áreas de negocio, esto es, convirtiendo en información y conocimientos la gran cantidad de datos generados por la operación de las diferentes áreas o departamentos de la Empresa.

El sistema incorpora modelos de negocio por áreas, contruidos con tecnología especial para base de datos de gestión, entregando eficiencia, flexibilidad y simpleza en el uso para analizar la información clave de Igenar S.A..

### **Apoyo a los Procesos por medio de e-Business**

Manera segura, flexible e integrada de brindar un valor diferenciado combinando los sistemas y los procesos que rigen las operaciones básicas de negocios con la simplicidad y el alcance que hace posible la tecnología Internet.

Entregando soporte de múltiples interfaces a nivel de usuario. Esto permitirá a los empleados tener acceso a la información que necesitan en forma de autoservicio, con lo cual los operadores del Call Center podrán atender a todas las necesidades de los clientes y proveedores; permitiendo integrar un sistema de Gestión de la Cadena de Suministros.

Finalmente permitirá a los clientes gracias a una interfaz única para acceder a información con contenido personalizado para realizar operaciones de manera de autoservicio, dada la integración de Internet con procesos internos gracias a la tecnologías que permiten nuevos medios de contacto como:

Fijo: web (B2B, B2C)

Móvil: WAP

Apoyara a todas las funciones de la Empresa, lo que permitirá aumentar la lealtad de los clientes, optimizar las campañas de marketing y mejorar la calidad del servicio.

## anexo 9 SERVICIO AL CLIENTE

### CONCEPTO TRADICIONAL DE SERVICIO AL CLIENTE

Satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente, fundamentalmente amabilidad, atención. Es decir hacer sentir bien al cliente.

#### Características de los Servicios:

- Los servicios son más intangibles que tangibles
- Los servicios son simultáneamente producidos y consumidos
- Los servicios son menos estandarizados y uniformes
- Los servicios no pueden ser almacenados
- Los servicios no pueden ser protegidos por patentes
- Es difícil establecer su precio

#### Valor agregado:

El factor de éxito más importante de una empresa es su capacidad para proveer a sus clientes un valor agregado superior al de sus competidores.

El valor Agregado sólo puede proveerse cuando la calidad del producto, la calidad del servicio, un precio competitivo y una entrega oportuna y completa responden integralmente y exceden las expectativas del cliente

$$VA = \frac{\text{Producto / Servicio / Calidad} + \text{Calidad del Servicio}}{\text{Precio Competitivo} + \text{Entrega oportuna y completa (tiempo)}}$$

## SERVICIO AL CLIENTE

Es el conjunto de estrategias que una empresa diseña permanentemente para satisfacer, mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas de sus clientes.

Para lograr la calidad en el servicio es necesario oír la “voz del cliente”, para así conocer sus necesidades y expectativas con respecto al servicio que recibe de la organización, para con esta información crear en el interior de la misma una CULTURA DE SERVICIO, que redundará después, como paso obligado, en una real FILOSOFIA DE CALIDAD hacia el cliente.

El servicio al cliente, entonces, implica el contar con un canal de doble vía (Cliente – Organización) que permita un proceso de retroalimentación continuo de las partes.

## CICLO DE SERVICIO

Proceso a través del cual el cliente recibe un servicio completo por parte de la organización, incluyendo tanto los procesos internos como los diferentes contactos del cliente con la empresa. Normalmente estos ciclos son representados por medio de diagramas de flujo.

### El proceso de servicio al cliente

---

Son los mapas de los Momentos de Verdad y sirven para colocarlos en su secuencia lógica y dar objetividad a los mismos.

Cada empresa debe diseñar sus propios ciclos y con base en ellos realizar un programa intensivo de capacitación y difusión acerca de su manejo, lo cual habilita a las personas para enfrentar con calidad los Momentos de Verdad.

**MOMENTOS DE VERDAD:** son cada uno de los de los contactos que tiene el cliente con la organización y que generan una satisfacción o insatisfacción en el cliente

### **NUEVO CONCEPTO DE SERVICIO**

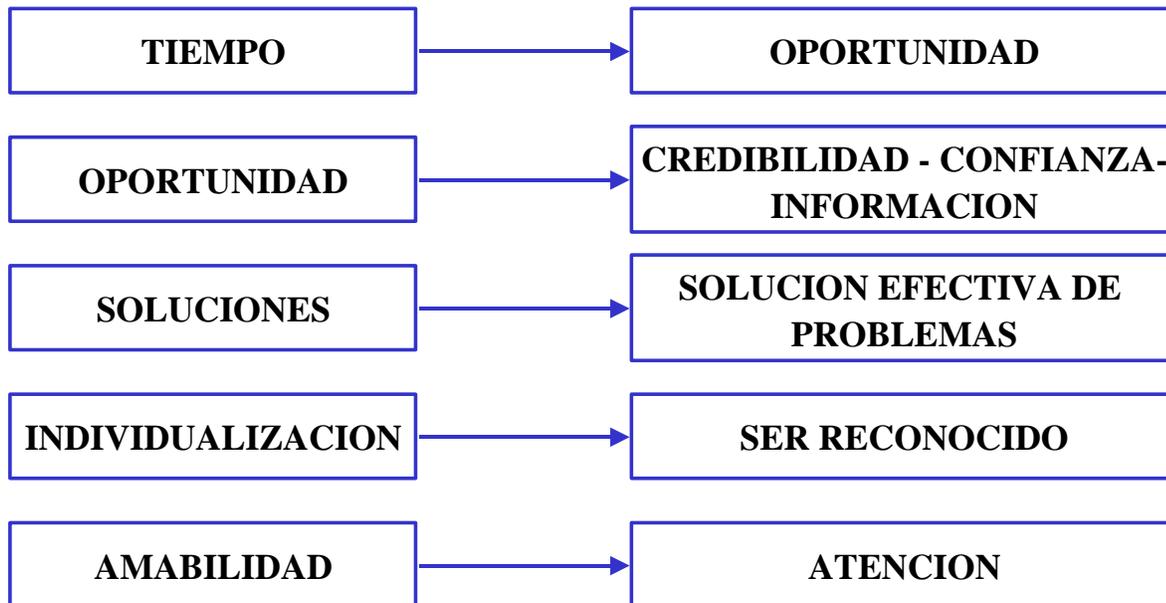
“Una estrategia empresarial orientada hacia la anticipación de las necesidades y expectativas del valor agregado de los clientes, buscando asegurar la lealtad y permanencia tanto de los clientes actuales como la atracción de nuevos clientes, mediante la provisión de un servicio superior al de los competidores”

### **Gerencia de clientes**

Conjunto integral y global de estrategias, que apuntan a la anticipación y satisfacción de los clientes, para así mantener la lealtad y permanencia de estos, logrando así estabilidad y crecimiento para la organización.

Elementos de la gerencia de clientes: Conocer al cliente, estrategia del servicio, educación, satisfacer, escuchar, gerencia visible, seguimiento, índices de satisfacción de los clientes, benchmark. Estos elementos constituyen un modelo de Mercadeo Relacional.

## NUEVAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DEL CLIENTE



**El énfasis se pone en ...**

- Establecer una relación a largo plazo y de servicio integral.
- Satisfacer la totalidad de las necesidades de servicios del cliente.
- Disminuir la necesidad o el deseo del cliente de fragmentar sus asuntos entre varias instituciones. (Búsqueda de Profundidad de Línea).

**Los hechos hablan por si mismos:**

- El costo de atraer un nuevo cliente es del 10 - 20 % más alto que el costo de retener un cliente existente.
- Clientes fieles compran más a menudo y en mayor cantidad.
- La retención de clientes recompensa a la organización, con mayor rentabilidad.
- Reteniendo los clientes existentes los costos se reducen (Mercadeo, publicidad, ventas).
- Los clientes fieles son su mejor fuerza de ventas por medio de sus referencias.
- El incremento de un 2% en retenciones de clientes es igual a un 10% de reducción en costos.

## **Conocimiento del cliente**

### **BASES DE DATOS: SISTEMAS DE BASES DE DATOS DE MERCADEO**

Qué es una Base de Datos de Mercadeo: El propósito de una Base de Datos de Mercadeo es el de facilitar el acceso a una Base Unificada de Información, sobre cada cliente actual o potencial de una empresa. Información Unificada es entendida como un sistema que integra información de diferentes y múltiples fuentes, tales como transacciones, ventas, créditos, índices de satisfacción, información financiera, perfiles de clientes.

Todas estas bases de datos son relacionales y con altos niveles de correctividad.

### **CONTACTO CON EL CLIENTE**

Este contacto puede ser: Personal, Teléfono, Correo Electrónico, Vídeo - Group Ware, Internet – Intranet, Visitas programadas, Visitas No Programadas, Programas de Comunicación, Tele-mercadeo.

### **ESCUCHAR AL CLIENTE**

---

Escuchar a través de: Manejo de Reclamos, Proveer Información, Asesoría Comercial, Entrevistas Personales Especiales, Call Center, Eventos Sociales.

#### OBTENER INDICES DE SATISFACCION DEL CLIENTE (I S C)

Investigación sobre Clientes: Clisa, Teleauditoría, Paneles de Clientes, Grupos Foco, Encuesta por Correo, Entrevista Estructurada, Cliente Incógnito, Observación In Situe, Segmento de Post Venta

#### Evaluación de la calidad de servicio al cliente ( Índices de satisfacción)

Interesante saber: ¿quién es?, ¿cómo piensa?, ¿qué hace que compre o no?, ¿qué lo motiva?

**La evaluación es un proceso continuo (sistémico) de conocimiento de la opinión del cliente sobre los productos y servicios ofrecidos, que se realiza en intervalos periódicos, con el fin de conocer oportuna y permanentemente, las tendencias de la satisfacción del cliente y los movimientos de la competencia.**

---

Los objetivos de la evaluación son lograr tener parámetros claros de satisfacción, de acuerdo a las metas trazadas por la organización

Índices: parámetros de efectividad, estos pueden ser:

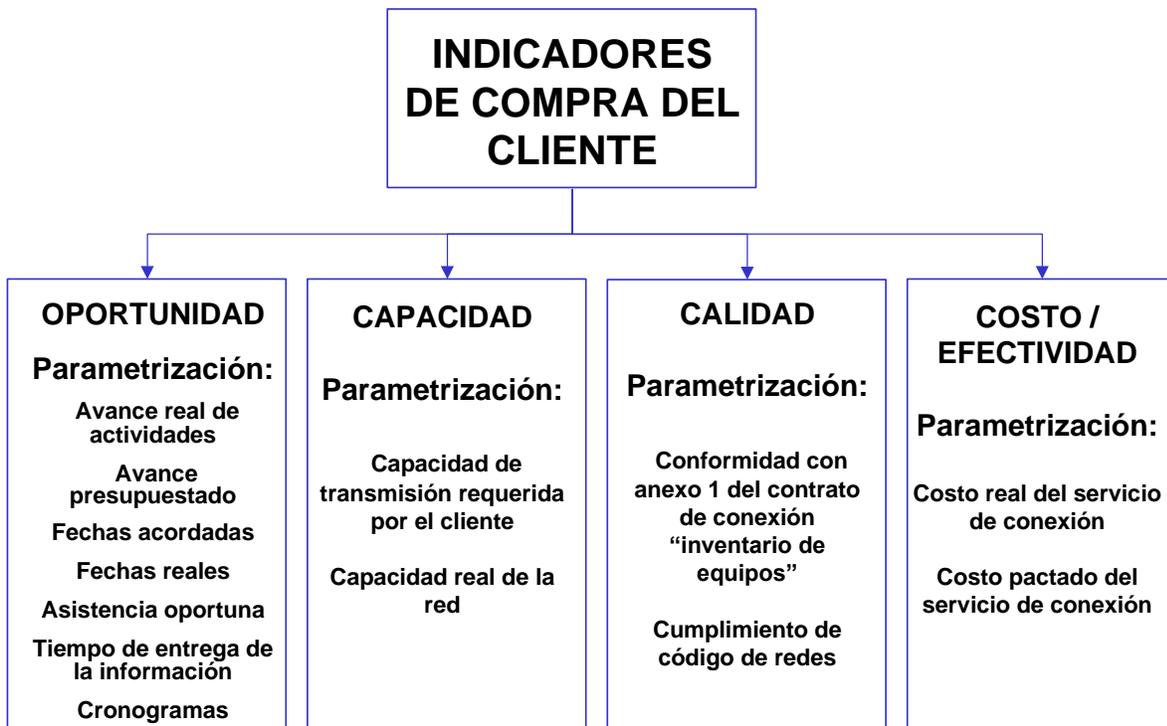
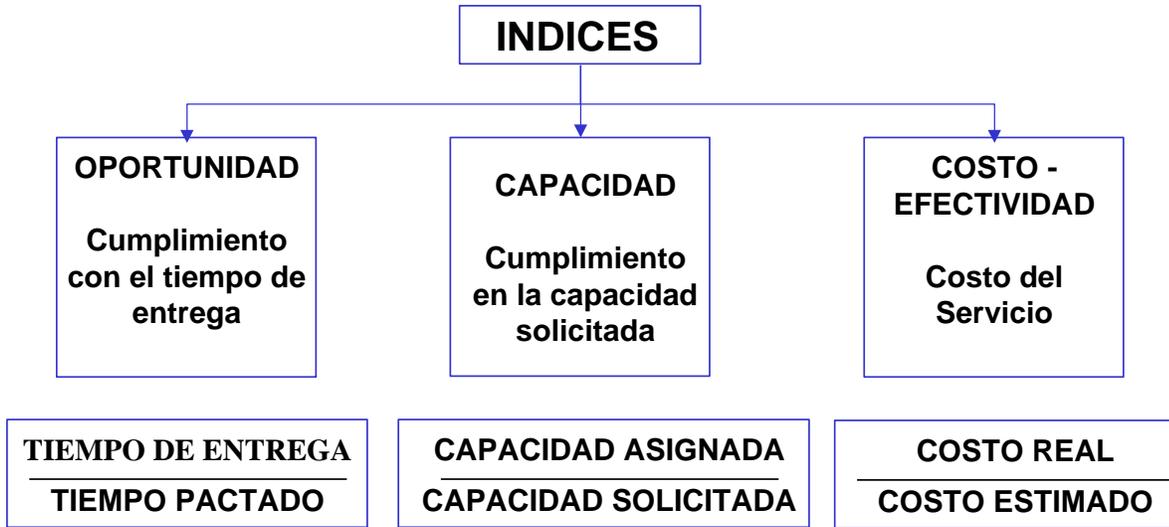
- Perceptivo
- Real
- De Competitividad
- De Lealtad

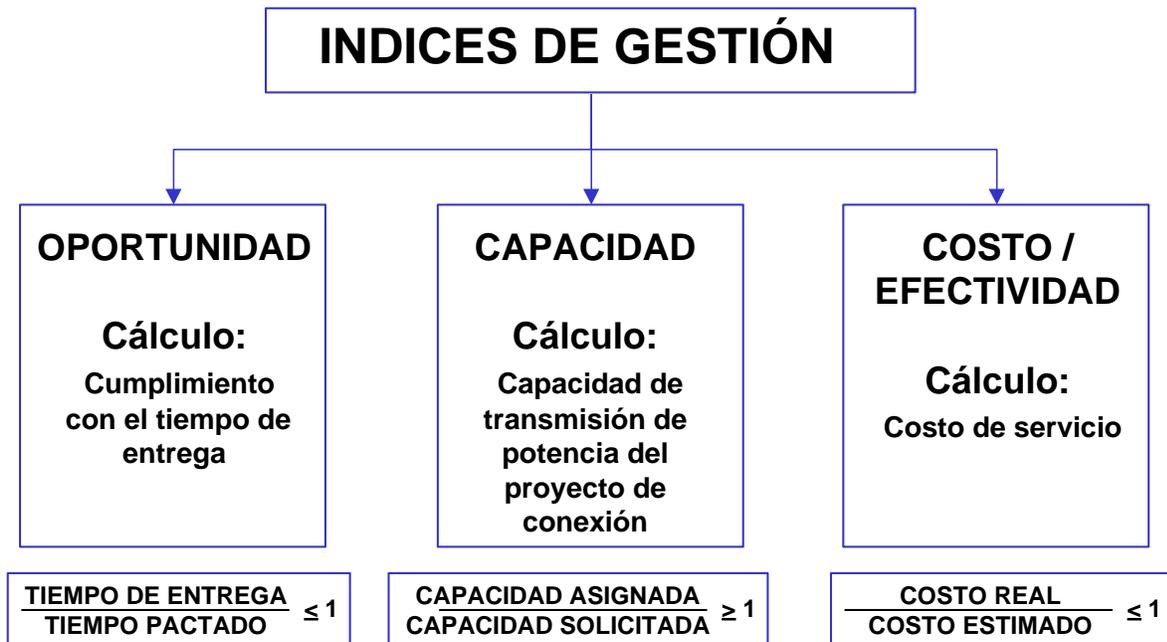
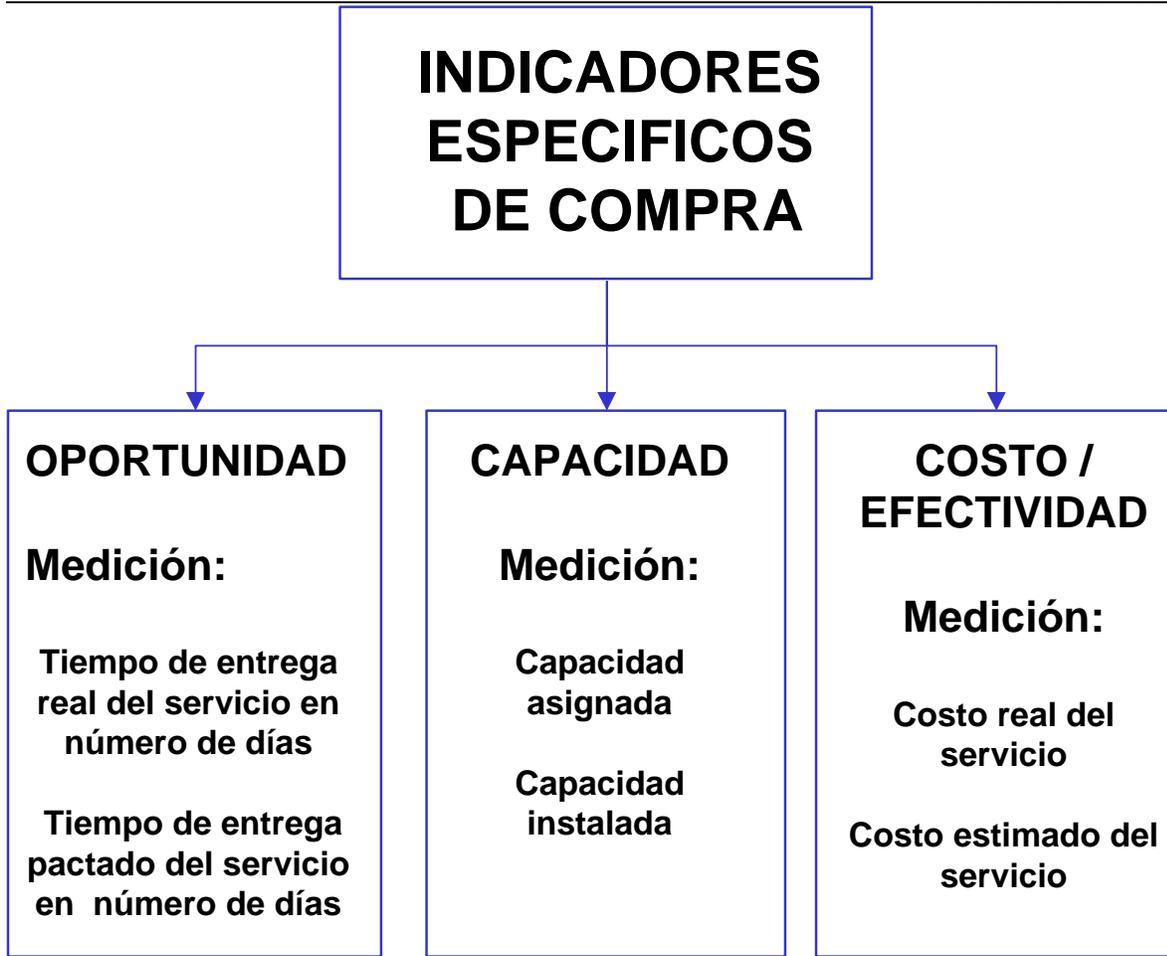
Metodología para realizar la evaluación

- Planeación del trabajo ( equipo de trabajo, diagramas, Diseño de herramientas)
- Ejecución, resultados y análisis (identificación de factores claves)

VALORES CRITICOS DE COMPRA DEL CLIENTE

**POR QUE ME COMPRA Y ME PREFIERE EL CLIENTE**





---

## **BENCHMARKING: Referenciamiento Competitivo**

Proceso Sistemático de Comparación en el desempeño con los mejores de su clase.

“En búsqueda de Compañía Clase Mundial”

## **AFTERMARKETING**

“Es el proceso de proveer y mantener la satisfacción continua de los clientes, bien sean ellos individuos u organizaciones con el fin de asegurar su lealtad”.

El Objetivo del aftermarketing es el de construir y mantener relaciones beneficiosas para las partes (empresa - clientes) a largo plazo.

El cliente debe ser: Conocido, Reconocido, Con Comunicaciones Excelentes, Respetado - Recibir respeto, Preguntado sobre su Satisfacción.

## TIPOS DE SERVICIOS

<b>PRE - VENTA</b>	<p>Aquellos que proveen al cliente la información y la asistencia en el proceso de toma de decisión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información - Publicidad</li> <li>- Educación - Talleres</li> <li>- Asistencia Técnica</li> <li>- Correo Directo</li> <li>- Demostraciones - Etc.</li> </ul>
<b>VENTA</b>	<p>Aquellos servicios que se proveen durante la transacción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interacción personal</li> <li>- Condiciones de venta - crédito</li> <li>- Características del productor</li> <li>- Disponibilidad del Producto</li> <li>- Requisitos y condiciones Técnicas</li> <li>- Despachos - Garantías - etc.</li> </ul>
<b>POST- VENTA</b>	<p>Aquellos servicios de soporte que se proveen después de la transacción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega oportuna y completa</li> <li>- Cumplimiento de garantía</li> <li>- Asistencia técnica</li> <li>- Seguimiento satisfacción cliente</li> <li>- Evaluación Calidad del servicio recibido</li> <li>- Tele-evaluación - Otros</li> </ul>

# DETERMINANTES EN LA CALIDAD DEL SERVICIOS

<b>CONFIANZA</b>	Seguridad en que la empresa presta bien el servicio desde la primera vez. Despachos - Entregas- cobranzas- sistema de información confiable - otros.
<b>PRONTITUD DE RESPUESTA</b>	Velocidad con que la empresa responde las llamadas del cliente. Respuesta telefónica -Envío de correspondencia con respuesta- respuesta a reclamos
<b>COMPETENCIA</b>	Preparación y autonomía del personal de la empresa. Conocimiento y autonomía del personal de contacto. Conocimiento y autonomía personal operativo. Toma de decisiones rápidas, oportunas y confiables.
<b>ACCESIBILIDAD</b>	Facilidad de contacto con la organización. - Citas con funcionarios, acceso telefónico, tiempo para el servicio. Horas de atención.
<b>CORTESIA</b>	Atención, amabilidad, espacios de recibo, servicio in house.
<b>COMUNICACION</b>	Información que recibe el cliente sobre los productos y servicios. Panfletos, correo directo, informadores.
<b>CREDIBILIDAD</b>	Imagen pública de la compañía. - El nombre de la compañía, su reputación, respeto, confianza
<b>SEGURIDAD</b>	Solidez financiera - confiabilidad- seguridad personal
<b>CONOCIMIENTO DEL CLIENTE</b>	Sistemas de conocimiento del cliente. Identificación personal de los clientes- reconocimiento de clientes - otros.
<b>IN SITUE</b>	Facilidades físicas- presentación del personal - equipos - otros.

# **SERVICIO AL CLIENTE**

## **10 REGLAS BASICAS**

- REGLA 1. Involucre a la alta gerencia**
- REGLA 2. Conozca a sus clientes**
- REGLA 3. Permita que sus clientes definan los atributos importantes del proceso**
- REGLA 4. Conozca sus necesidades, expectativas y deseos**
- REGLA 5. Identifique las prioridades de los clientes en servicio**
- REGLA 6. Obtenga información y crea en ella**
- REGLA 7. Haga benchmarking con sus competidores e identifique fortalezas y debilidades.**
- REGLA 8. Desarrolle un plan de acción interfuncional para atacar debilidades y fortalezas**
- REGLA 9. Obtenga permanentemente los índices de satisfacción de sus clientes.  
Divúlgelas en toda la organización**
- REGLA 10. Comprometase en su mejor-mejor-mejor**

**En resumen:**

Servicio al cliente: VENTAJA COMPETITIVA real, perdurable en el tiempo

La experiencia nos dice, que a pesar, que las organizaciones digan tener un servicio al cliente excelente, si el mensaje no esta internalizado por esta, no conoce ni escucha cabalmente a sus clientes, es decir, no existe una verdadera cultura del servicio, dificilmente lograra obtener ventajas competitivas importantes y duraderas a lo largo del tiempo.

## ANEXO 10

### SOPORTE TECNOLÓGICO

El proyecto necesita principalmente de una Base de Datos, un Sistema CRM y un Sistema ERP, adicionalmente debe contar o contemplar equipamiento de acuerdo a las especificaciones dadas por los sistemas que se usaran, esto es, Servidor, Servidor para “backup”, UPS, Red, PC, “Hardware y Software” básicos, más un contrato de soporte y mantención.

Existe gran variedad de bases de datos, tales como: Access, Lotus Notes, APACHE, Oracle y otras. También en sistemas CRM se tiene: Sales Logix; Relavis, ONYX, etc.. Finalmente para ERP se tiene sistemas como: Flexline, FIN700; SAP, etc..

La diferencia entre los sistemas se encuentra principalmente en la capacidad de almacenaje y cuan amigable sea éste para los usuarios.

La información recogida pertenece a productos que son proporcionados por SONDA S.A., dado que fue la única Empresa que proporcione información suficiente, incluida la cotización, la cual es usada para la evaluación económica del proyecto.

#### **Base de datos**

Oracle9i Database es la última generación de la base de datos de Oracle. Las aplicaciones podrán asegurar que los datos estén siempre disponibles, sin que puedan influir un deficiente mantenimiento, los desastres o los errores humanos. Oracle9i reducirá costos de forma espectacular gracias al auto-tuning y a la gestión de configuración de software. Las prestaciones de disponibilidad y gestión son esenciales para las aplicaciones de hosting. El conjunto real de aplicaciones se basa en una arquitectura completamente nueva y patentada, denominada Oracle Cache Fusion, y ofrece un incremento lineal ilimitado para aplicaciones y páginas Web. Los clientes podrán soportar un número de usuarios y una cantidad de información sin límites.

---

Oracle9i Application Server: La sofisticada tecnología cache, presente en la plataforma Oracle9i, permitirá a las Websites con tecnología Oracle convertirse en las más rápidas del mundo. Los negocios e-business experimentarán avances espectaculares, desde el punto de vista de su capacidad, con el Servidor de Aplicaciones, y todo ello a un precio módico. Oracle9i Developer Suite: La nueva edición de esta serie de herramientas aprovechará al máximo la plataforma Oracle9i, y se está potenciando con nuevas prestaciones para el desarrollo de servicios de software en entornos host y aplicaciones inalámbricas (wireless) en Internet. Esta serie está basada en Java, SQL y XML y ofrecerá una gama completa de programación y herramientas de business intelligence que permita desarrollar los sofisticados servicios de software transaccionales del futuro.

### **Sistema ONYX para CRM**

El sistema ONYX ofrece 3 portales que operan bajo un motor central, integrando todo con Internet.

Onyx Enterprise 2001 es una plataforma Web de Manejo Integral de Relaciones con Clientes (CRM: Customer Relationship Management), que entrega completa funcionalidad para el manejo de los procesos de marketing, ventas y servicio, consideradas como las principales áreas de interacción con clientes, permitiendo que los empleados de su empresa manejen en forma consistente toda la información relevante de los clientes, buscando maximizar el nivel de satisfacción de éste con el fin de lograr su permanencia y lealtad en el tiempo. Onyx Enterprise 2001 se integra a la vez con Internet, sistemas de Integración Computador y Telefonía (CTI), y usuarios móviles, que utilizan tanto computadores portátiles, como Palm Pilot.

### **Sistema FIN700 para ERP**

FIN700 es un Sistema de Información Financiero Contable desarrollado en forma modular, pero manteniendo en todos ellos un enfoque centralizador hacia la contabilidad. Es un sistema altamente parametrizado, cada módulo posee características de configuración que permiten que las empresas definan su forma de operación. Es un sistema orientado a constituirse en la principal herramienta de

---

gestión de las empresas que lo utilicen, pues integra la contabilidad con las distintas áreas de la empresa y con el sistema de presupuestos y de control de gestión.

### **PLATAFORMA TECNOLÓGICA**

Hay empresas que comercializan plataformas computacionales y de redes bajo modalidad de ventas y de arrendamiento, con y sin opción de compra. Esta variedad de alternativas incluye servidores centrales, computadores personales y notebooks, estaciones de trabajo, sistemas multiusuarios, servidores Intel y Risc, sistemas de almacenamiento de información, dispositivos periféricos y terminales, software básico, administradores de base de datos y herramientas entre otras. La empresa entrega todos los servicios asociados de asesoría de pre-venta, financiamiento y post-venta que la comercialización de estos equipos requiere, además de otros servicios como instalación, soporte técnico y capacitación.

## **ANEXO 11 FLUJOS DE TRABAJO**

### **Introducción**

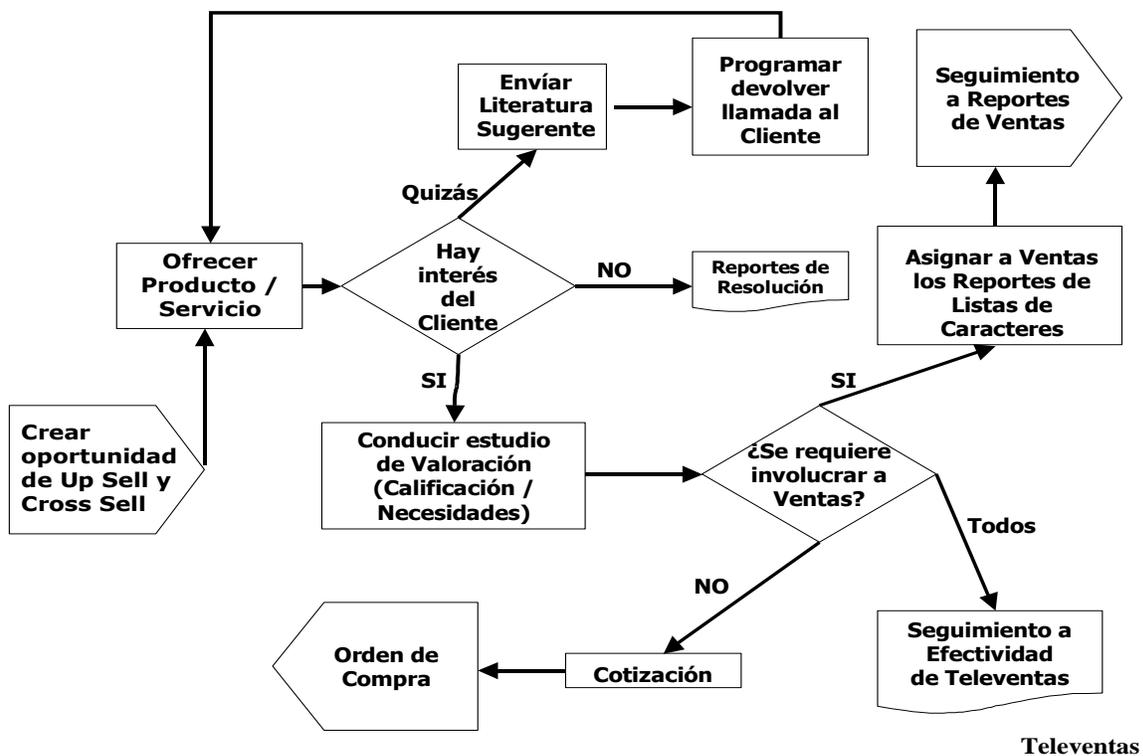
A continuación se presenta la propuesta para una nueva visión en la forma y flujos de trabajo en las áreas de Marketing y Ventas, por medio de la incorporación de una estrategia y tecnología CRM. Por consiguiente, se han captado las oportunidades de mejora que CRM puede aportar al flujo de trabajo ya existente. Además, éstas han sido acopladas a los objetivos y metas de cada área y de la empresa.

En su contexto general los flujos de trabajo no han sido modificados en forma significativa con el fin de facilitar la adaptabilidad por parte de los usuarios al sistema; pero si se han incorporado soluciones en las que al manejo y recopilación de la información aseguran una gestión más dinámica, exhaustiva y provista de mayor confiabilidad; piezas clave en la negociación que se ven reflejadas en la disminución de costos operacionales y, por ende, en una mayor rentabilidad. Lo anterior se muestra en los diagramas de flujos con sus correspondientes explicaciones.

### **Televentas**

El alcance de grupos de telemarketing y televentas en los procesos de Marketing y Ventas correspondientemente, puede variar gradualmente. En general, esta función está provista de un canal de alto volumen para contactar prospectos, mientras se entrega un bosquejo del producto para determinar si existe interés en él, y dirigiendo la calificación básica (como preguntar si algún presupuesto esta disponible) y estudio para determinar la valoración de las necesidades de los clientes. En general la llamada por teléfono raramente procede mas allá de la valoración de una llamada básica; una vez que se determina el interés por parte de un cliente, esta se entrega al grupo que conforma la fuerza de Ventas.

Los representantes de televentas pueden ser de gran ayuda en el proceso de apoyo a la gestión de Ventas en un equipo tal. Estos pueden hacer una calificación inicial, hacer una breve introducción al producto, proporcionar literatura. Los representantes de televentas usan la funcionalidad del “Customer Center” (Solución CRM) en todo el quehacer de su gestión. Aquí se puede registrar toda la información desde la perspectiva del contacto, registro de notas de trabajo, retroalimentación de llamadas, calificación de la conducta, envío automático de literatura, asignación y recepción de tareas de la fuerza de Ventas y seguimiento respecto a la forma como se lleva el negocio. La generación de leads de la compañía y el esfuerzo en la gestión de las Ventas mejora notoriamente a través de la integración, conocimiento, y orientación del equipo de Ventas.

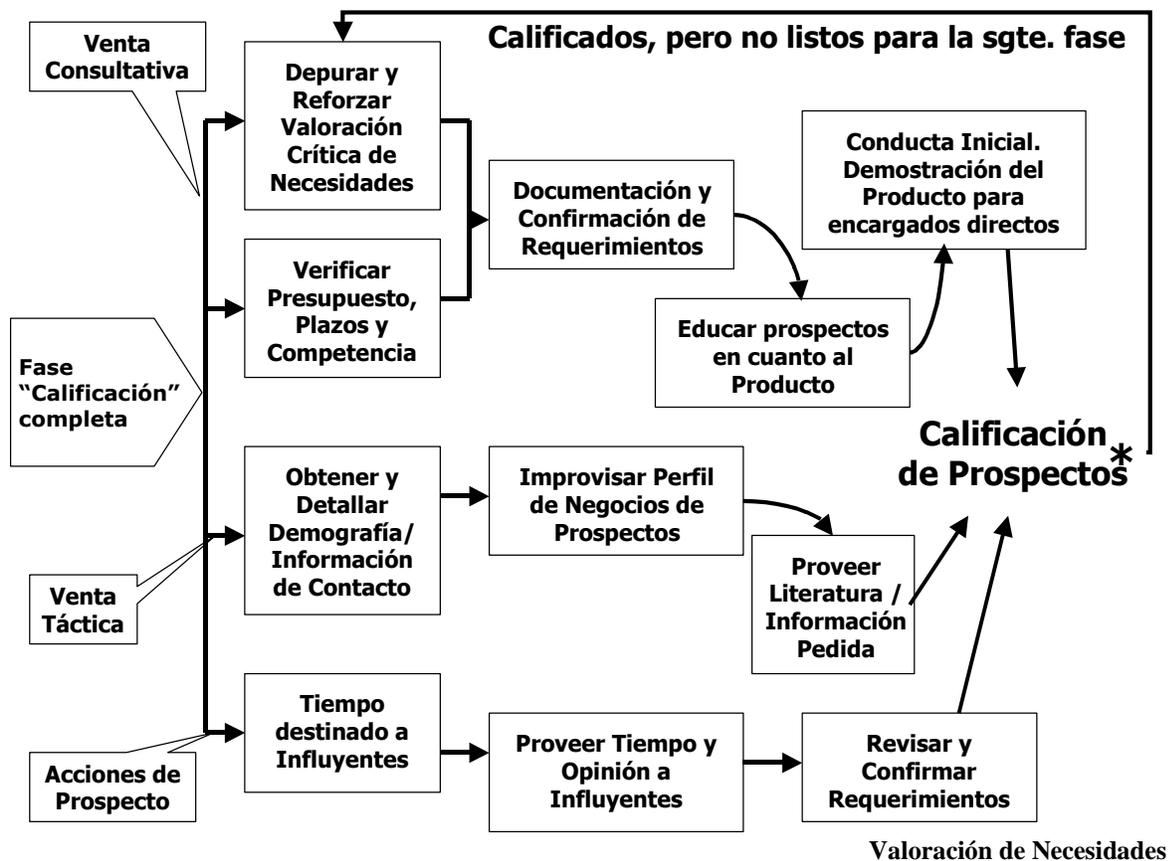


### Valoración de Necesidades

En esta etapa el ejecutivo de ventas comienza las acciones de venta consultiva y las acciones de venta táctica. El valor agregado de las acciones de valoración de necesidades está en la identificación de los posibles problemas de negocio y en entender cuáles son los problemas actuales que posee el

negocio. La familiarización e interconectividad con el producto son de vital importancia para que esta etapa sea efectiva.

El prospecto, en esta etapa coopera completando su asignación por lo que se facilita la venta. La etapa de valoración de necesidades se puede llevar a cabo en forma paralela con el Ranking de Prospectos, por lo que el registro del perfil del prospecto y la participación directa de éste en el proceso en sí, ayuda al vendedor a tener claridad y certeza en cuanto a los requerimientos potenciales que una organización anhela previo contacto con el cliente. De esta forma, el ejecutivo de ventas puede acudir preparado a manejar todo lo que se refiera a un proceso de venta, pudiendo realizarlo ágilmente con la finalidad que gran parte de los casos se puedan concretar con el primer contacto.

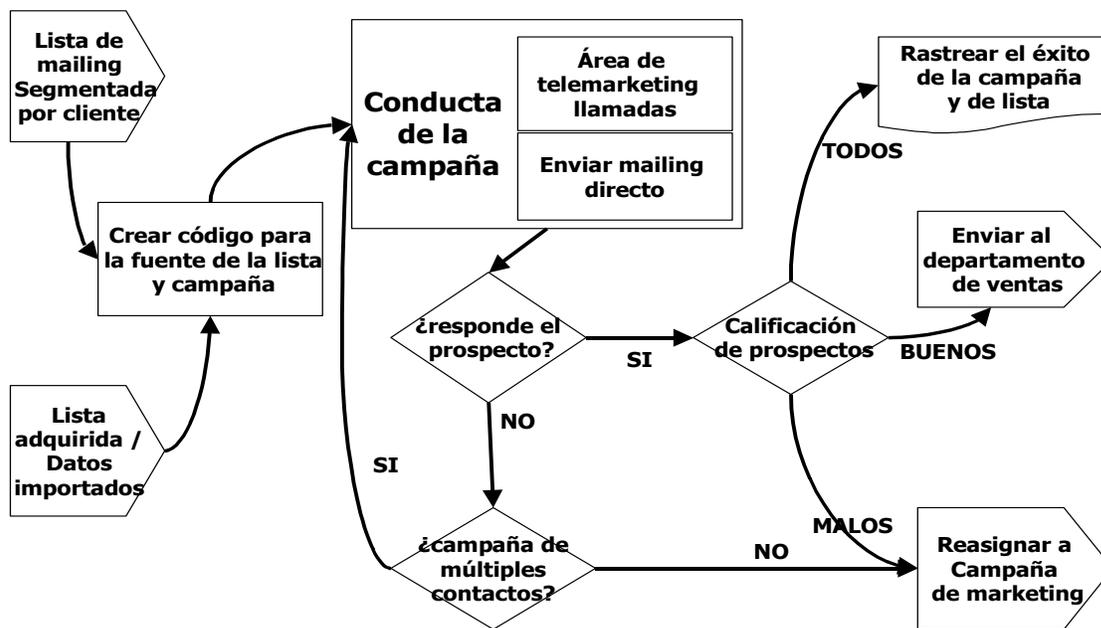


## Proceso de Marketing Directo / Telemarketing

El marketing directo / telemarketing cumple un rol indispensable en la captación de prospectos y clientes. En la actualidad, éste normalmente consiste en mailing, comunicación por teléfono y e-mail, o bien, en la combinación de éstos.

El diagrama se caracteriza por una segmentación automatizada de la base de datos interna o externa al sistema, según un criterio preestablecido (cualquier antecedente guardado en la base de datos). Una vez generada la lista se procede a asignar un código que permita rastrear la efectividad tanto de la campaña como de la lista, que será reflejado en un conjunto de reportes (número de prospectos generados por campaña, fases del ciclo de venta alcanzada para cada prospecto, entre otras). Además, el flujo de trabajo permitirá llamar proactivamente a los prospectos sin tener que esperar una respuesta del mailing o e-mail, disminuyendo el tiempo de respuesta y permitiendo clasificar aquellos prospectos con alta probabilidad de concretar alguna transacción con la compañía, siendo estos últimos enviados a un vendedor con la información correspondiente.

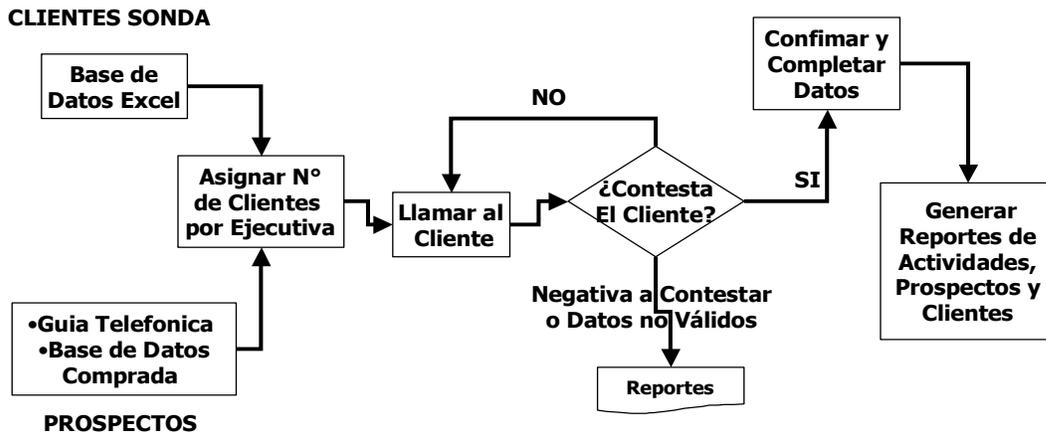
### Proceso de Marketing Directo / Telemarketing





El proceso de carga de base de datos es un proceso que hoy es vital para eliminar la duplicidad de la información y así ésta quede ordenada bajo un índice común. Para que este proceso sea realizado en forma óptima se propone el siguiente flujo para el ingreso de los mismos al sistema.

## Carga de Base de Datos



---

## ANEXO 13 IMPACTO DE LA INFORMACIÓN

### Análisis económico del impacto de la información

#### Una introducción al sistema REJ (Rapid Economic Justification)

#### Introducción

“Cuando un departamento de informática propuso la actualización de la infraestructura de correo electrónico de la empresa, el Director ejecutivo hizo sólo una pregunta al Gerente de Informática. ¿Cuál es el impacto de inversión en nuestro Valor económico agregado” El equipo de informática no tuvo una respuesta” (Gerente de informática de una empresa bancaria)

A los gerentes de informática se les exige cada vez más que proporcionen una justificación económica para sus inversiones en informática. Algunas corporaciones incluso piden a los gerentes de informática que expliquen cómo un proyecto crea un valor accionario. Esto se vuelve difícil a veces. Un equipo de informática planteó el asunto de esta manera: “Entendemos que sólo tenemos una cantidad limitada de capital asignado a las inversiones en informática. Recientemente, hemos categorizado nuestros proyectos de informática según el valor estratégico para la organización y ¡todos tuvieron prioridad!”. Necesitamos otro método para entender qué proyecto tiene más sentido.

La justificación económica de los proyectos en informática han recibido una investigación extensiva en la década pasada. Mientras los modelos y técnicas desarrollados como un resultado de esta investigación proporcionan un alto grado de precisión y certeza matemática, requieren cantidades extensivas de datos y tiempo para prepararse. Los gerentes de informática necesitan una herramienta que permitirá entender rápidamente el valor de una inversión en informática.

¿Qué es la Justificación económica rápida (Rapid Economic Justification, (REJ)?

“El cálculo del valor en términos de medidas de éxito en una corporación proporciona a un ejecutivo una visión más certera de qué está haciendo la tecnología” (Gerente de informática de una organización de manufactura)

La Justificación económica rápida (REJ) es un sistema que ayuda a los profesionales en informática a analizar y optimizar el rendimiento económica de las inversiones en informática y facilita los recursos óptimos y la asignación de capital para proyectos en informática. El sistema está basado en el concepto de producir “sólo los dato suficientes” para evitar la parálisis del análisis que a menudo puede ocurrir en el desarrollo de un caso de negocios. Más rápido que los métodos tradicionales, el proceso REJ aplica muy bien en la planeación del escenario al establecer el benchmark en que las inversiones en informática tienen más sentido para un escenario en particular. El sistema REJ proporciona plantillas para documentación escrita así como un formato de presentación para el análisis económico.

### **Paso 1: Entender el negocio de la empresa**

El valor, como la belleza, “está en el ojo del observador” que es el qué los miembros del equipo necesitan un mapa claro para lograr una perspectiva común de lo que realmente dirige al negocio de la empresa y sus inversiones. El Business Assessment Roadmap (Mapa de valoración del negocio), mostrado a continuación, identifica los stakeholders clave, sus factores de éxito críticos (SCF), la estrategia para lograrlos y los indicadores clave de desempeño (KPI) para determinar el éxito. El mapa nos conducirá a nuestro destino final en este paso, los dueños de los procesos clave que pueden ser mejorados por la informática para llegar al estado deseado.

## **Paso 2: Entender la solución**

Luego, el equipo trabajará con los dueños de estos procesos clave de negocios usando diagramas de flujo, diagramas de pescado y análisis de procesos para identificar las formas de aplicar las soluciones de tecnología para incrementar el alineamiento con los factores críticos de éxito de la organización.

## **Paso 3: Entender la ecuación de costo-beneficio**

“Un beneficio es un beneficio sólo si es alineado con los factores críticos del negocio”.

El cálculo del beneficio en el REJ va más allá que solo una lista de beneficios para los propietarios del presupuesto de informática, usualmente encontrado bajo el Costo Total de Propiedad (TCO). Los beneficios pueden ser expresados en muchas formas, pero a menudo fallan en hacer la conexión al paquete ejecutivo. Con el propósito de hacer esa conexión, el equipo analiza, perfila y cuantifica los beneficios usando una variedad de herramientas y mejores procedimientos.

Por ejemplo, un gerente de informática analiza los ahorros en costos que resultan de una actualización a Microsoft® Office 2000 y nota una reducción de los costos de un 10% en la administración y soporte del sistema. En este paso, el gerente de informática ve más allá de la informática y los perfiles en donde las actividades de negocios, funciones y procesos de negocios pueden ser mejorados usando estatecnología y asegura que la organización está lista para capitalizar en esos beneficios de negocios. En este punto, la pregunta clave es, ¿Qué tan grandes son esos beneficios?

Usando las herramientas como EMV, la Teoría de la opción real (Real Option Theory), los 5 pasos para la productividad, etc., el equipo cuantificará los beneficios. Por ejemplo, usando las funciones de colaboración por Web de Microsoft Office 2000, el departamento de ventas logró un 20% adicional de

las propuestas con el mismo personal. Esto significa un x% más de ingresos y Y% más de participación en el mercado resultando en una reducción en la cadena de valor del costo de los artículos vendidos por un Z%. Los beneficios pueden ser expresados de muchas maneras, pero la clave es expresarlos en términos que correspondan a las necesidades del negocio y en relación con el costo total se logran esos beneficios. La REJ proporciona herramientas para modelos que influyen las bases de datos de las industrias de Gartner Group, CNI, IDC, BRG, etc., para optimizar el análisis de costo beneficio.

#### **Paso 4: Entender la métrica financiera**

El equipo proyectará el impacto de la iniciativa de la informática en términos financieros en la hoja de balance, expresado en un EPS (Earning per Share) marginal y un EVA (Valor económico agregado). Con el propósito de maximizar el valor, varias opciones pueden ser comparadas, como renta contra comprar, contratar contra subcontratar, tiempo y medida de la implementación y el retorno de la inversión de otras oportunidades. Estos ajuste toman en cuenta el costo de los fondos, impuestos, etc.

Muchos proyectos de informática han creado con éxito una justificación económica identificando los beneficios y costos sólo para haber fallado en cumplir con las expectativas de los directores o accionistas. Este paso ayuda a identificar diversas formas de riesgos, a desarrollar soluciones para mitigar los riesgos y ajustar adecuadamente sus estimados de beneficio y costos.

Los riesgos se perfilan usando los cuadrante mágicos y se cuantifican usando gráficas que describen un análisis de sensibilidad para las variables más críticas para ajustar la solución e impacto económico del proyecto.

#### **¿Cómo se usa el sistema REJ?**

La justificación económica crea un puente de lenguaje común entre los profesionales de la informática y los ejecutivos para demostrar cómo las inversiones en informática benefician al negocio. El sistema REJ está basado en 3 eventos de valor de la informática llamados: Día de la solución, Día del impacto y Día del valor. Además de hacer el proceso más rápido debido

---

a que hacen énfasis en el papel de las actividades de preparación, estos eventos dan un rendimiento excepcional porque ofrecen un estimulante ambiente de tipo “Olímpico”.

El proceso REJ consiste de cinco pasos independientes, que resultan en nuevas oportunidades de optimización para su proyecto de informática. Cada paso se enfoca en una dimensión específica del análisis económico.

### **Resumen**

Con este método n profesional en informática junto con los gerentes de la Línea de negocios pueden planear y desarrollar justificaciones efectivas para proyectos, proporcionando el máximo valor al negocio al dar soporte directamente a la estrategia de la organización.

La información contenida en este documento representa la visión actual de Microsoft Corporation en los asuntos discutidos a la fecha de publicación. Debido a que Microsoft debe responder a las condiciones cambiantes del mercado, no debería interpretarse como un compromiso por arte de Microsoft y Microsoft no puede garantizar la exactitud de cualquier información presentada después de la fecha de publicación.

Este documento tiene sólo propósitos informativos. Microsoft no garantiza, expresa o implica, lo que se expresa en este documento.

Microsoft Corporation puede tener patentes o patentes pendientes de las aplicaciones, marcas, derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual que cubren la materia dentro de este documento. El proporcionar este documento no otorga licencia de las patentes, marcas, derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual excepto como se expresa en algún acuerdo de licencia de Microsoft Corporation.

---

Microsoft da ninguna garantía con respecto a las especificaciones en este documento o cualquier producto o artículo desarrollado sobre la base de estas especificaciones. Microsoft desconoce todo lo expresado o garantías implicadas, incluyendo pero no en forma limitada a las garantías implicadas o comerciabilidad, conveniencia para un propósito en particular y libertad de transgresión. Sin limitar la generalidad del anterior, Microsoft no otorga ninguna garantía de ninguna clase que el artículo desarrollado basándose en esas especificaciones o alguna porción de la especificación, no infringirá ningún derecho, patente o marca secretos u otros derechos de propiedad intelectual de ninguna persona o entidad en ningún país. Es su responsabilidad obtener las licencias para dichos derechos de propiedad intelectual cuando sea apropiado. Microsoft no será responsable por ningún daño causado por o la conexión con estas especificaciones, incluyendo la responsabilidad por ganancias pérdidas, interrupción de un negocio u otros daños.

---

## CONCLUSIÓN

El proyecto se muestra sumamente atractivo, principalmente por que da la oportunidad de aprender antes de seguir invirtiendo, esto es flexibilidad, lo que permitirá cosechar ventajas competitivas en el uso de sistemas con buena reacción, rápidos, entregando así un servicio que sobrepase las expectativas de los clientes.

De acuerdo a los datos de la Empresa esta es capaz de generar con capitales propios una inversión importante, sin tener que endeudarse a largo plazo; lo que haría a la Empresa más rentable, agregando valor a esta y logrando establecer una posición aun más clara de liderazgo en los mercados en que participa, por lo tanto, la Empresa debería realizar el proyecto.

En relación a las etapas del proyecto, el principal problema que se ve, es la aceptación de la nueva tecnología por parte de los empleados; por otra parte, las etapas propuestas pueden ser modificadas debido a la flexibilidad del proyecto; estas modificaciones se pueden deber a que las necesidades del mercado u objetivos de la Empresa varíen en el tiempo, así por ejemplo se puede realizar antes o después algunas de las etapas propuestas o iniciar el proyecto en otra área del la Empresa y no necesariamente en ventas y distribución.

Finalmente, el proyecto puede ser implementado en toda la Empresa o sólo en una unidad de negocio; sin embargo independiente de esto, los clientes podran apreciar las bondades de la tecnología de información, debido a la atención personalizada, la respuesta oportuna a sus consultas, menores tiempos de entrega ( menos de 24 horas) y a la calidad entregada (superior a los  $3\sigma$ ).

## BIBLIOGRAFÍA

- Título: **“Mercadotecnia de Servicios”**  
Autor: Christopher H. Lovelock  
  
Editorial: Pearson Educación  
  
Tercera Edición
- Título: **“Principios de Finanzas Corporativas”**  
Autores: Richard A. Brealey & Stewart C. Myers  
  
Editorial: M<sup>c</sup> Graw - Hill  
  
Quinta Edición
- Título: **“ ¿Cómo medir la satisfacción de clientes? ”**  
Autor: Humberto Serna Gómez  
  
Publicaciones Facultad de Administración Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia  
  
Abril 2001
- Título: **“ Estrategias para el Liderazgo Competitivo”**  
Autores: Arnoldo Hax & Nicolás Majluf  
  
Editorial: Granica / Dolmen  
  
Febrero 1999
- Título: **“Real Option: Strategic Investment in an Uncertain World”**  
Autores: Martha Amram & Nalin Kulatilaka  
  
Publicado por Harvard Business School Press; Boston, Massachusetts  
  
1999
- Título: **“e-Business and a Real Option Evaluation: a Banking Industry Application”**  
Autor: Juan Pablo Contreras M.  
  
Monografía, Post-grado Universidad Gabriela Mistral  
  
Junio 2001

- Título: “ **Estrategia Competitiva**”  
Autor: M. Porter  
  
Capitulos 1 y 2
- Título: “ **Ventaja Competitiva**”  
Autor: M. Porter  
  
Capitulo 2
- Título: “ **Procurement Automation White Paper**”  
Autor: James A. Kaplan  
  
Documento  
  
14 de Mayo de 1999
- Título: “ **Taller Practico CRM**”  
Autores: H. von Borries y R Almarza  
  
Sonda S.A.
- Título: “ **Advanced Capital Budgeting and Investment Analysis**”  
Autor: Agustin A. Calvet  
  
Apuntes Evaluación Avanzada de Proyectos  
  
Octubre de 2001
- Apuntes de Clases:
  - Marketing de Servicios
  - Gestión de Procesos
  - Sistemas de Producción
- Apuntes e Información de Internet
- Diarios de Negocios