

**UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO.  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS.**

**MERCADEO Y PROPUESTA DE POLITICA COMERCIAL PARA  
NUEVOS PRODUCTOS EN EMPRESAS DESARROLLADORAS DE  
SOFTWARE.**

Enterprise Resource Planning

**JOSE LUIS CANALES ARAYA.**

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL PRESENTADA A LA CARRERA DE  
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES DE LA UNIVERSIDAD  
DE VALPARAÍSO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN  
NEGOCIACIONES INTERNACIONALES, TÍTULO PROFESIONAL DE  
ADMINISTRADOR DE NEGOCIOS INTERNACIONALES.

**Profesor Guía: M.B.A Galo López Z.**

Viña del Mar, Diciembre 2007

## INDICE

<b>INTRODUCCION</b>	09
<b>MATERIALES Y METODOS</b>	12
<b>I. RESULTADOS</b>	13
1.1 Cuadro análisis de mercado	14
1.2 Cuadro enfoque de producto: Venta de software	14
1.3 Cuadro Política comercial: Precios	15
1.4 Cuadro Política comercial: Ventas	16
1.5 Cuadro resumen de estrategias de marketing	16
1.6 Cuadro diseño oferta de valor	17
<b>II. EMPRESA: Soluciones Informáticas de Gestión Ltda.</b>	19
2.1 Antecedentes generales	20
2.2 Datos básicos	21
2.3 Estructura organizativa	21
2.4 Pagina Web	23
2.5 Gama de productos	24
<b>III. SECTOR SERVICIOS Y AREAS RELACIONADAS</b>	25
3.1 Sector servicios	26
3.1.1 Outsorcing	29
3.1.1.1 Relativo al contrato de las partes	30
3.1.1.2 Relativo a la organización demandante del servicio	31

3.1.1.3	Relativo a la empresa de Outsorcing	32
3.1.1.4	Diagrama: Outsorcing en la gestión de sistemas computacionales	36
3.1.2	Capacitación	35
3.1.2.1	Diagrama: Realización de programa de capacitación	38
3.1.2.2	El sence	40
3.1.2.3	Las empresas	41
3.1.2.4	El servicio de impuestos internos	42
3.1.2.5	Los organismos técnicos de capacitación	43
3.1.3	Consultoría	43
3.1.3.1	Rasgos de la consultoría	44
3.1.3.2	Independencia del consultor	45
<b>IV.</b>	<b>ESTRATEGIAS DE MARKETING: ERP</b>	<b>47</b>
4.1	Sistemas ERP	48
4.1.1	Diagrama: Funcionalidad ERP en la empresa	52
4.1.2	Aspectos básicos	53
4.2	Mercado nacional	54
4.2.1	Investigación de la oferta	55
4.2.1.1	SAP AG	56
	Oferta competidora SAP AG	
4.2.1.2	Aplicaciones ORACLE	57
	Oferta competidora ORACLE	

4.2.1.3 J.D EDWARDS	58
Oferta competidora J.D EDWARDS	
4.2.1.4 People soft	59
Oferta competidora People soft	
4.2.1.5 BAAN SSA Global	61
Oferta competidora BAAN SSA Global	
4.2.1.6 Otros oferentes	62
4.2.1.7 Softland	63
Oferta competidora Softland	
4.2.2 Cuadro resumen oferta de mercado.	65
4.2.2.1 Mapa de posicionamiento.	66
4.2.3 Comparación características específicas ERP DNT/ Competencia potencial.	67
4.2.3.1 Parámetros de evaluación e Interpretación de Resultados.	68
4.3 <b>PLAZA:</b> Investigación de la demanda	69
4.3.1 Grafico: Evolución de la demanda	70
4.3.2. Grafico: Distribución de la demanda	72
4.3.3 Grafico: Factores de decisión de compra	73
4.4 <b>PRODUCTO:</b> Oferta de Valor	74
4.4.1 Diagrama: Integración ERP DNT en la organización	77

<b>V. PRECIO: ANALISIS DE COSTOS RELEVANTES</b>	78
5.1 Enfoque de precios	79
5.2 Análisis de precio por costeo; ERP	81
5.2.1 Costos fijos	81
5.2.2 Costos variables	82
5.2.3 Costos totales	83
5.2.4 Precio de venta por coste	84
5.3 Características soporte ERP	85
5.4 Análisis de precio por costeo; Soporte principal	86
5.4.1 Costos variables	87
5.4.2 Costos totales	88
5.4.3 Precio de venta por coste	88
5.5 Características soporte principal	90
5.6 Cuadro resumen costeo	91
5.7 Cuadro general de prestaciones según opción	92
<b>VI. POLITICA COMERCIAL: OPCIONES</b>	93
6.1 Opción de venta vía leasing	94
6.1.1 Valor residual	94
6.1.2 Tasa de interés	95
6.2 Cuadro resumen leasing	96
6.3 Flujo estimativo leasing para un producto	97
6.4 Mezcla de leasing con capital directo	98

6.4.1 Tramo de sobre interés	98
6.5 Opción de venta vía arrendamiento	100
6.5.1 Tipo de contrato y periodos de extensión	100
6.5.2 Interés por renovación de contrato	100
6.6 Opción de venta directa	102
6.6.1 Sobrecargo venta directa	102
<b>6.7 PROMOCION</b>	103
<b>VII. POLITICA COMERCIAL: VENTAS</b>	103
7.1 Marco general de ventas	105
<b>VIII. CONCLUSIONES GENERALES</b>	108
<b>IX. ANEXOS</b>	112
9.1 Fundamento fijación de precios	113
9.2 Detalle de costos recurrentes	115
9.2.1 Ítem de costos relevantes	116
9.3 Costos fijos	116
9.3.1 Características costos fijos	116
9.4 Costos variables	117
9.4.1 Características costos variables	117
9.5 Costos totales	117
9.6 Margen de contribución	118
9.7 Punto de equilibrio	118
9.8 Formas de pago	118

9.8.1 Leasing	118
9.8.1.1 Tasa de interés	120
9.8.2 Venta directa	120
9.8.3 Arriendo	120
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	121
<b>FUENTES DE INFORMACION</b>	121

**A Sofía Antonella y  
Benjamín Ignacio**

---

## INTRODUCCION

Desde el nacimiento de las empresas como entes satisfactorias de necesidades, se han desarrollado planes de acción, con la finalidad de optimizar los recursos y procesos que incurren en la producción de el o los bienes o servicios finales.

Bajo este horizonte, han surgido cada vez con mas auge nuevas formas , teorías y metodologías para desarrollar un trabajo eficiente, hace algún tiempo el manejo acabado de los datos era una de las forma de obtener ventaja sobre los competidores, al poco andar este manejo comenzó a ser un factor diferenciador entre las empresas, ahora en pleno siglo XXI los datos valen de poco si no se trabajan de forma adecuada, esta nueva concepción es la era de la información, en la cual el área de gestión empresarial esta ligada al manejo eficiente de la información interna y externa para obtener resultados favorables en sus estados y balances financieros.

Este informe de carácter original en su desarrollo, resultados y conclusiones, en su primer área trata sobre el aspecto general de los servicios y su impacto en las organizaciones, además las áreas escogidas como tema principal no están azarosamente escogidas, sino que se componen de áreas las cuales la empresa desarrolladora de software puede integrarse horizontalmente entregando un espectro integral de oferta de servicios al mercado.

Luego, éste se centra en la investigación de los ERP (Enterprise Resource Planning ) como herramienta estratégica en la gestión de empresas, este análisis se enfoca en entregar una visión clara y objetiva del rol que estas aplicaciones de gestión empresarial cumplen al interior de una organización, por otra parte se establecen los principales proveedores de sistemas administrativos en una investigación de la oferta y su potencial producto competidor, como contraparte la investigación de la demanda, donde se analiza de manera localizada las variables relevantes que son considerados por las organizaciones demandantes al momento de adquirir una herramienta de gestión como son los ERP.

Esta primera parte que enmarca el principio del trabajo de entrada de un producto al mercado desde el análisis de oferta y demanda, es complementario al desarrollo de las políticas comerciales, estas políticas son de vital importancia, ya que en estas se analizan la variable precios, formas de pago, características de la oferta competidora etc.

La política comercial es también una forma de diferenciarse en el mercado, esta política es enfocada a entregar los valores a cancelar por lo clientes<sup>1</sup> en los diferentes tramos de producto/servicio. Antes de realizar un análisis de precio externo se debe analizar los costos incurridos a nivel interno, ya que con estos costos podremos analizar de forma objetiva el margen de contribución requerido.

---

<sup>1</sup> Los valores empleados en este informe son referenciales promedios de mercado, no representan los valores reales de la empresa, debido a que esta información es de carácter confidencial.

Para efectos de análisis, se emplearan costos promedios en operaciones normales de empresas dedicadas al desarrollo de aplicaciones computacionales de gestión.

Luego, a medida del avance del lector, se entrega una herramienta administrativa<sup>2</sup>, apoyada por una planilla Excel que es utilizada en conjunto con lo expuesto, con el propósito de guiar estas decisiones y señalar los pasos a seguir por el o los encargados. Con toda esta información de variables claves y relevantes, el o los encargados se encuentran con una visión clara para tomar la mejor decisión acerca del lanzamiento del producto al mercado, en este caso particular el ERP DNT.

## **MATERIALES Y METODOS**

---

<sup>2</sup> Página 17: Pasos de diseño de oferta de valor y precios.

El procedimiento de recolección de información derivó de reuniones con un representante de la empresa, el cual planteó la realización de una investigación de mercado y una propuesta de políticas comerciales.

Basado en lo anterior, la acumulación de información es como sigue:

- Consultas en las memorias internas de la empresa.
- Reuniones con representantes.
- Información disponible en Internet.
- Consulta de libros y material especializado.

## **I. RESULTADOS**

---



---

## **I. RESULTADOS**

A continuación se presentan los resultados obtenidos e interpretados a partir de la investigación, documentos y reuniones mencionadas.

**1.1 Cuadro de análisis de mercado (Investigación: Pág. 56 Demanda, Pág. 70 Oferta)**

<b>Item</b>	<b>Demanda</b>	<b>Oferta</b>
<b>Participantes</b>	Gobierno, instituciones, personas, micro, pequeña, mediana y gran empresa.	Empresas Internacionales con sistema distribuidor autorizado y Empresas nacionales, la mayoría micro y pequeñas.
<b>Características</b>	Centrada en Santiago 75% promedio, concentrada en los 3 últimos meses de cada año, la calidad es el factor fundamental considerado y no lo es el tiempo en el mercado de la empresa oferente.	Cerca del 70% es cubierto por grandes empresas internacionales de buena trayectoria, el resto está compuesto por empresas nacionales y extranjeras relativamente nuevas 10 años promedio.

*Fuente: Elaborado por el autor*

**1.2 Cuadro enfoque de producto: Venta de software (Enfoque de precios Pág. 79)**

<b>Enfoque</b>	<b>Producto principal</b>	<b>Diferenciación</b>
<b>1</b>	Sistema ERP (Utilizada)	En producto principal.
<b>2</b>	Soporte (Utilizada)	En post venta.
<b>3</b>	Consultoría	En actividades complementarias.
<b>4</b>	Standard	Sin diferenciación.

*Fuente: Elaborado por el autor*

El cuadro enfoque de precios se desprende del nivel de importancia de cada producto/servicio en el proceso de venta de softwares (ERP, soporte, consultoría).

**1.3 Cuadro Política comercial: Precios. (Ver Pág. 93 a 102)**

	Ítem	Tipo venta	Entrega	Contrato	Asistencia	Opción Soporte
ERP Principal	Leasing	Financiada T. Variable	Según contrato	Mínimo 2 años	Según soporte	<b>Premium, Gold, Platinum, Light, Flex<sup>3</sup></b>
	Arriendo	Financiada T. Fija	Según contrato	Mínimo 1 año	Según soporte	<b>Gold, Platinum<sup>4</sup></b>
				—	—	<b>Premium, Gold,</b>

<sup>3</sup> Especificaciones pagina 85

<sup>4</sup> Especificaciones pagina 90

Soporte Principal	Venta directa	No financiada	Inmediata			<b>Platinum, Light, Flex</b>
	Contrato	<b>Financiada UF</b>	<b>Según contrato</b>	<b>Mínimo 2 años</b>	<b>Según soporte</b>	<b>Advance, Clasicc</b>

*Fuente: Elaborado por el autor*

#### 1.4 Cuadro Política comercial: Venta (Ver Pág. 103)

Ítem/ Etapa	1.- Oferta de Valor	2.- Negociación	3.- Formalización
<b>Compromiso y seriedad</b>	Calidad total	Revisión de términos y acuerdos bilaterales	Calendarización de prestaciones según acuerdo
<b>Disponibilidad de oferta</b>	Variedad y flexibilidad	Criterio y tiempo de adaptación	Oferta adaptada
<b>Consultas y presupuestos</b>	5 Días máximo para respuestas	Opción escogida de contrato o venta	-----
<b>Ordenes de pedido</b>	Validas por 25 días	-----	-----
<b>Formas de pago</b>	Venta directa, Leasing y Arriendo	Contrato y fijación de fechas limite	Fecha de pago
<b>Entrega de prestaciones</b>	Según forma	A contar de fecha acordada	Inicio de prestaciones
<b>Reclamaciones</b>	Directa o Jurisdicción local	-----	-----
<b>Garantías</b>	2 Años	Contrato o gnrl.	-----

*Fuente: Elaborado por el autor*

### 1.5 Cuadro de resumen Estrategia de Marketing

<b>Item</b>	<b>Resultado</b>
<b>Precio</b>	Tarifacion mixta : Venta directa, leasing financiero y arriendo.
<b>Producto</b>	ERP DNT Via internet
<b>Plaza</b>	Gobierno, instituciones, personas, micro, pequeña y mediana empresa.
<b>Promocion</b>	Directa, internet, medio escrito y radial, ferias empresariales y publicidad urbana

*Fuente: Elaborado por el autor*

### 1.6 Cuadro general de pasos de diseño de oferta de valor

<b>Ítem por orden de pasos</b>	<b>Marco de acción</b>
1. Análisis externo del producto y/o servicio ofertado	Grado de operatividad e integración del producto/servicio en el segmento de mercado proyectado.
2. Investigación de la oferta	Nivel de competidores en el mercado y producto competidor directo
3. Investigación de la demanda	Análisis de potenciales segmentos de demandantes
4. Integración real del proyecto	Luego de los pasos 1, 2 y 3 se analiza la integración real del proyecto y su alcance probable
5. Análisis comparativo específico	Al conocer el real alcance del proyecto paso 4, se escoge un segmento de mercado y el competidor más cercano para comparar la oferta de manera detallada.
6. Evaluación preliminar	Dependiendo de los resultados del paso 5 se fijan objetivos posibles cambios o adaptaciones a la oferta.
7. Precio y costeo	Análisis de costos relevantes (Fijos y Variables) para establecer de forma preliminar el precio incluyendo margen de contribución esperado.
8. Prestaciones de soportes por tramos	Propuesta de servicio de soporte técnico derivado de las prestaciones generales

9. Enfoque real de oferta	Enfocado al producto principal ERP, a las prestaciones complementarias o al soporte técnico como diferenciador de mercado.
10. Política de precios, Opciones de venta.	Leasing, Venta directa, Arrendamiento o mezcla de opciones cuantificadas
11. Menú no negociable	Derivadas de la opciones de venta y soporte técnico escogido por el cliente
12. Marco general de venta	Modalidad transversal de venta utilizada por la compañía
13. Política de venta por etapa	Modalidad transversal de venta utilizada por la compañía según etapa de avance del acuerdo.
14. Diseño de oferta de valor	Mezcla de atributos de la oferta de la empresa descritos de manera sencilla para el cliente.

*Fuente: Elaborado por el autor*

La consecución del informe se ve enmarcada en el cuadro anteriormente presentado<sup>5</sup>, el cual se transforma en una herramienta administrativa de gestión en el proceso de toma de decisiones referente al diseño de la oferta de valor y establecimiento de las políticas comerciales de la empresa.

En lo que respecta al área de estudio de los pasos del cuadro mencionado, (Cuadro de pasos de diseño de oferta de valor) este se segmenta en áreas internas y externas de la compañía.

<b>Numero de paso</b>	<b>Área de acción</b>
<b>1 a 6 Externo</b>	Entorno externo y nivel de integración probable

<sup>5</sup> Cuadro de pasos de diseño de oferta de valor; Pág. 17

<b>7 a 14 Interno</b>	Empresa y nivel de oferta, políticas comerciales
-----------------------	--

*Fuente: Elaborado por el autor*

Cabe destacar que este cuadro esta realizado para un enfoque de una empresa desarrolladora de software, pero la metodología y los procesos expresados en el orden de pasos, puede ser adaptado a otros ámbitos industriales.

## **II. EMPRESA: SOLUCIONES INFORMATICAS DE GESTION LTDA. DNT**

---

## **II. EMPRESA: SOLUCIONES INFORMATICAS DE GESTION LTDA. DNT<sup>6</sup>**

### **2.1 Antecedentes generales**

La empresa Soluciones Informáticas de gestión Ltda. Nace de una iniciativa de proyecto de título de estudiantes de la carrera de Informática a fines del año 2001, estos jóvenes profesionales desarrollaron un sistema de gestión de bibliotecas, logrando así un producto integral de funcionamiento eficaz en esta área, consiguiendo el reconocimiento en el ámbito privado, siendo adquirido por dos importantes universidades privadas de Valparaíso y Santiago, materializándose así el primer proyecto y el nacimiento la sociedad.

---

<sup>6</sup> Nombre comercial de la empresa, Soluciones Informáticas de Gestión Ltda.

Al poco andar esta organización se transformo en una empresa de tipo free lance, en donde los socios desarrollaban software a pedido para distintos tipos de clientes, entre los que se cuentan el sector retail, servicios y financieros.

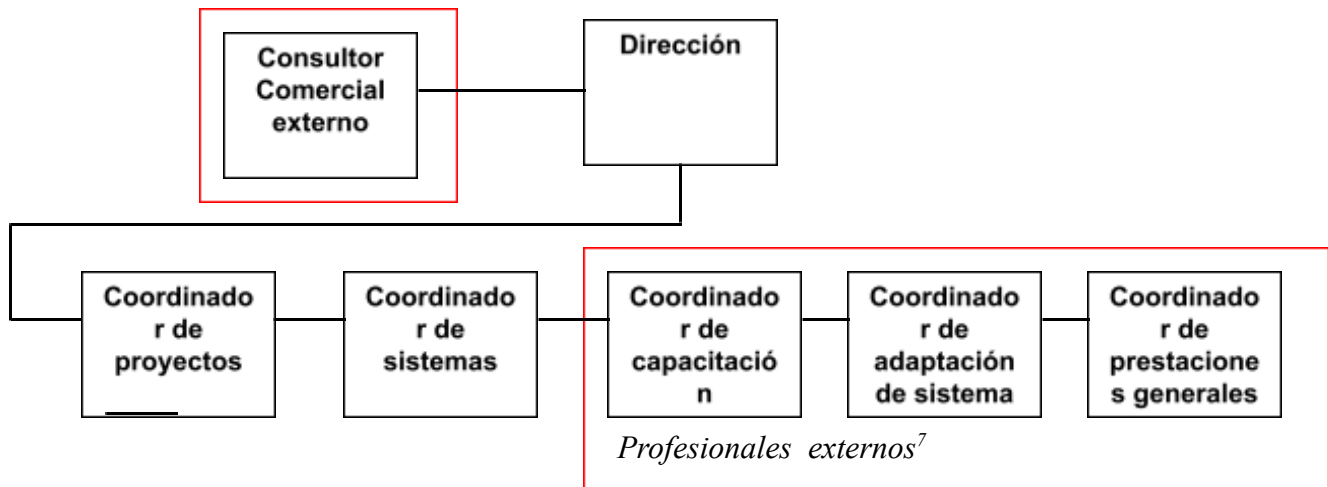
En la actualidad la empresa cuenta con una amplia variedad de softwares desarrollados, de estos se pretende desarrollar una solución integral de gestión empresarial enfocado a la pequeña, mediana y microempresa en términos simples un ERP (Enterprise Resource Planning) o planificador de recursos empresariales.

## 2.2 Datos básicos

<b>RAZON SOCIAL</b>	SOLUCIONES INFORMÁTICAS DE GESTIÓN LTDA.
<b>GIRO</b>	Desarrollo de software, Venta de insumos computacionales.
<b>RUT</b>	77.932.310-2
<b>DIRECCION</b>	Arlegui 263 Of.111 Viña del Mar
<b>CIUDAD</b>	Valparaíso.
<b>COMUNA</b>	Viña del Mar
<b>TELEFONO</b>	032-2499830
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	Roberto Hernán Mesías Kimer

<b>NÚMERO DE SOCIOS:</b>	2
<b>PAGINA WEB</b>	<a href="http://www.dnt.cl">www.dnt.cl</a>

### 2.3 Estructura organizativa



#### Grado de responsabilidad

**Gerente General:** A cargo del funcionamiento integral de la compañía, controla, coordina, monitorea y planifica la gestión de proyectos. (Fijo)

**Consultor Comercial externo:** Persona a cargo de tareas específicas por ejemplo: Investigaciones de mercado, marketing mix, posicionamiento, formulación y evaluación de proyectos. (Externo)

**Coordinador de proyectos:** Persona designada a cargo de proyectos específicos, su función es principalmente la planificación y control. (Fijo)

<sup>7</sup> Personal externo (Color rojo), método utilizado en casos particulares a criterio de la dirección.

**Coordinador de sistemas:** Persona a cargo de la instalación del sistema, adecuaciones y condiciones técnicas para el proceso de instalaciones de redes y puesta en marcha. (Fijo)

**Coordinador de capacitación:** Persona a cargo de diseñar y dictar las capacitaciones. (Externo)

**Coordinador de adaptación de sistemas:** Persona a cargo de realizar cambios del sistema, adaptarlo a los requerimientos del cliente. (Externo)

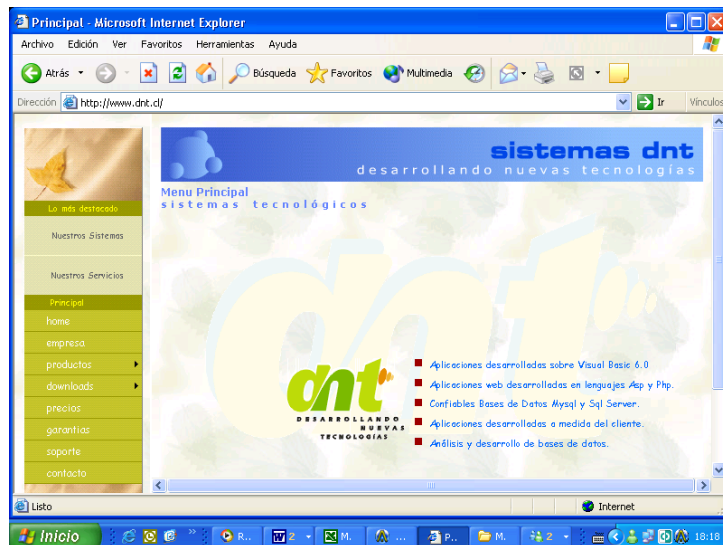
**Coordinador de prestaciones generales:** Persona a cargo de realizar la preevaluación del sistema en la organización del cliente, además de elaborar la consultaría básica.

La empresa planea expandir su giro incluyendo a la actual actividad la consultaría y el outsourcing, ambos como herramienta integradora de la oferta de mercado, consiguiendo con esto entregar un servicio complementario al de aplicaciones computacionales, abarcando todas las áreas de gestión estratégica.

## **2.4 Página Web**

La conexión con las actuales tecnologías es imprescindible, sobre todo para empresas dedicadas al desarrollo de aplicaciones computacionales de gestión, ya que ésta entrega una imagen al cliente, DNT cuenta con una página Web que en la actualidad se

encuentra en proceso de remodelación, esta pagina en el corto plazo<sup>8</sup> será una extensión de las funcionalidad de la empresa, integrándose como una tienda virtual de ventas, consultas, asesorias y post venta.



**Fuente:** www.dnt.cl

## 2.5 Gama de productos

La empresa DNT LTDA posee una amplia gama de software, de aquí derivó la iniciativa de crear un ERP como herramienta estratégica integral, donde converjan los módulos realizados y actualizados, entre estos están:

- Sistema de venta a crédito
- Sistema de contabilidad y gestión
- Sistema de Recursos Humanos
- Sistema de inventario
- Sistema de gestión de compras

**ERP Vía Internet**

<sup>8</sup> Alrededor de 3 meses más.

- Sistema de gestión de información
- Sistema de biblioteca
- Tienda virtual

Bajo esta perspectiva, la empresa comenzó con el proyecto “ERP Vía Internet”, donde el valor agregado es obtener gestión en línea, fomentando el teletrabajo y la posibilidad de accesos remotos a la información.

### **III. SECTOR SERVICIOS Y AREAS RELACIONADAS**

Marco General

---

## **III. SECTOR SERVICIOS Y AREAS RELACIONADAS**

### **3.1 SECTOR SERVICIOS**

Tradicionalmente los servicios han sido considerados como actividades intensivas en factor trabajo. Hoy en día estos son de vital importancia para las empresas, debido a que estos son un factor importante de diferenciación en el mercado de todo tipo de industria.

Fases de adopción de las innovaciones en el sector servicios:

- Primero se produce un proceso incremental de mejora en el diseño dirigido a la reducción de costes y al incremento de la eficiencia en el suministro de los servicios existentes.
- En una segunda etapa se produce una innovación más radical que mejora la efectividad y la calidad de los servicios.
- Y por último, se produce la generación de nuevos tipos de servicios para abrir y capturar nuevos mercados.

La acción de la tecnología de la información en los servicios es particularmente aprovechable. Por tecnología de la información se indica la interconexión de innovaciones técnicas y organizativas en ordenadores, ingeniería de software, sistemas de control, telecomunicaciones y servicios integrados que hacen posible recoger, generar, analizar y difundir amplias cantidades de información al mínimo coste. Esta definición se ve constantemente ampliada con la incorporación de aplicaciones potenciales en prácticamente todos los sectores y funciones.

Las nuevas tecnologías generan cambios en el proceso de los servicios entre estos se puede mencionar:

- *Economías de escala*<sup>9</sup>: Muchas actividades se centralizan en grandes unidades, para luego descentralizarse en otras más pequeñas, permitiéndoles alcanzar localizaciones más lejanas o servir mercados especializados, u organizar redes de transmisión para compartir información y fuentes con otras empresas más grandes.
- *Economías de alcance*<sup>10</sup>: Una vez establecida la tecnología permite a las empresas de servicios manejar muchos más datos o clientes sin incrementos de coste significativos.
- Erosionan las barreras entre industrias.
- Eliminan el tradicional límite entre servicios públicos y privados.

Una de las características fundamentales de los servicios es que éstos son actividades donde el output (salida) es esencialmente consumido cuando se produce, no pueden ser almacenados. La tecnología de la información permite incrementar la comerciabilidad de las actividades de servicios, particularmente aquellas que han estado más alejadas por la proximidad geográfica y temporal entre la producción y el consumo.

---

<sup>9</sup> <http://www.eumed.net/cursecon/dic/E.htm#economías%20de%20escala>.

<sup>10</sup> <http://www.econ.iastate.edu/faculty/lence/ias/strmgmt/parte1/sld011.htm>

La nueva dimensión espacio/tiempo de la tecnología abre muchas actividades de servicios, incrementando su comerciabilidad doméstica e internacional. Este será el efecto indirecto del uso de las tecnologías de la información en muchas actividades de servicios que permitirán su crecimiento en producción y empleo. Además en la actualidad no se concibe la venta de un producto si no va acompañado de un buen servicio y esta nueva concepción traspasa transversalmente los sectores industriales de todo tipo creando así un factor diferenciador entre las compañías que otorgan un servicio de calidad y las que no lo hacen.

A continuación, revisemos las áreas las cuales tienen una relación directa con el accionar de empresas de tecnologías de información, en este caso desarrollo de aplicaciones orientadas a la gestión de empresas.

### **3.1.1 OUTSORCING**

La traducción al castellano del neologismo inglés outsourcing viene a ser la externalización de determinadas áreas funcionales. Por tanto, aplicado con carácter general, no es un concepto nuevo puesto que responde al acto mediante el cual una organización contrata a un tercero para que realice un trabajo en el que está especializado, con los objetivos de reducir costos y/o evitar a la organización la adquisición de una infraestructura propia que le permita la correcta ejecución del trabajo.

Sin embargo, lo que ha hecho que esté de actualidad es su aplicación al tratamiento de datos e información, funciones que por sus especiales condiciones y su carácter crítico para las organizaciones, han propiciado un cierto encuentro de posturas respecto a sus ventajas e inconvenientes.

*"la decisión de una organización de entregar una parte de sus procesos, productivo o de negocio, para que sea desarrollado por una empresa especializada, que por poseer dicho carácter, se asume que puede desempeñarlo con mayor eficiencia"<sup>11</sup>.*

En ocasiones particulares esta cesión puede hacerse de forma sectorial, en general, debe ser muy flexible para adaptarse a las necesidades propias de cada organización ya que la finalidad del outsourcing es que la empresa que cede una parte de sus operaciones pueda enfocarse solamente en su negocio propiamente tal, es por este motivo que las empresa nunca externalizan la alta dirección ya que a esta le corresponde la planificación de la organización como un todo.

El outsourcing tiene las siguientes características:

### **3.1.1.1 Relativas al contrato entre las partes:**

---

<sup>11</sup> <http://www.asimetcapacitacion.cl/outsourcing.htm>

- Su elaboración es compleja, puesto que debe establecer claramente las responsabilidades de ambas partes en cualquier aspecto, no sólo del nivel de servicio actual sino también del nivel de servicio futuro.
- Suele tener una duración de varios años. En el sector privado tiene una duración no menor a 5 ó 7 años, siendo habitual un período de 10 años.
- Uno de los aspectos más importantes del contrato es la definición de su resolución (finalización), el establecimiento de salidas programadas antes de cumplirse el plazo acordado, así como los períodos de preaviso en caso de reversión del servicio.
- Junto con los conceptos financieros, a lo largo de todo el proceso de evaluación se deben establecer criterios de transferencia de personal (para el caso de que existan).
- El alcance del contrato es a la medida, es decir, podrá ser tan amplio como lo deseen las partes contratantes.
- Debe ser flexible para que la Administración pueda cambiar los requisitos del servicio y el proveedor pueda cambiar los medios con los que lo entrega. Mientras que un contrato de outsourcing se firma para que sea válido durante años, los requisitos de tecnología están en constante evolución.

### **3.1.1.2 Relativas a la organización demandante del servicio:**

- Es una decisión estratégica para la organización, puesto que cede el total o parte de sus activos a la empresa de outsourcing.
- Permite el acceso a nuevas tecnologías y centrarse en la realización de actividades de mayor valor para la organización.
- Permite a la organización alcanzar un mayor nivel de competitividad sin realizar inversiones en equipamiento tecnológico o en formación del personal informático propio.
- Transforma a nivel contable los conceptos de costos fijos en costos variables y las inversiones en gastos desapareciendo los activos. Son menores los costos de operación y se evitan las decisiones de invertir en infraestructura.

### **3.1.1.3 Relativos a la empresa de outsourcing**

- Adquiere un compromiso muy importante con la organización que la contrata, puesto que de ella dependerá que se proporcione un adecuado nivel de servicio.

- El servicio prestado debe ser suficientemente flexible como para adaptarse a cambios de negocio, organizativos o funcionales en la organización, así como al entorno tecnológico.

Los **principales objetivos** que pueden lograrse con la contratación de un servicio de outsourcing son los siguientes:

- Optimización y adecuación de los costos relacionados con la gestión, en función de las necesidades reales.
- Eliminación de riesgos por obsolescencia tecnológica.
- Concentración en la propia actividad de la organización.

El servicio de outsourcing informático puede aplicarse típicamente en los siguientes supuestos:

**Gestión y operación de los Servicios de información de una organización:**

- Procesos en línea (on-line) .
- Procesos por lotes (batch).

- Redes de comunicaciones.
- Procedimientos de seguridad de los datos.

#### **Control y supervisión de sistemas:**

- Actualización y mantenimiento del sistema operativo y software de base.
- Diseño y administración de las bases de datos.
- Diseño de redes de comunicaciones.
- Consultoría.
- Mantenimiento de equipos físicos y lógicos.

#### **Soporte técnico:**

- Usuarios.
- Relación con vendedores y/o fabricantes.

#### **Desarrollo y mantenimiento de aplicaciones:**

- Planificación conceptual.
- Especificación funcional.
- Plan de aplicación.
- Diseño.
- Implementación.
- Pruebas de módulos y del sistema.

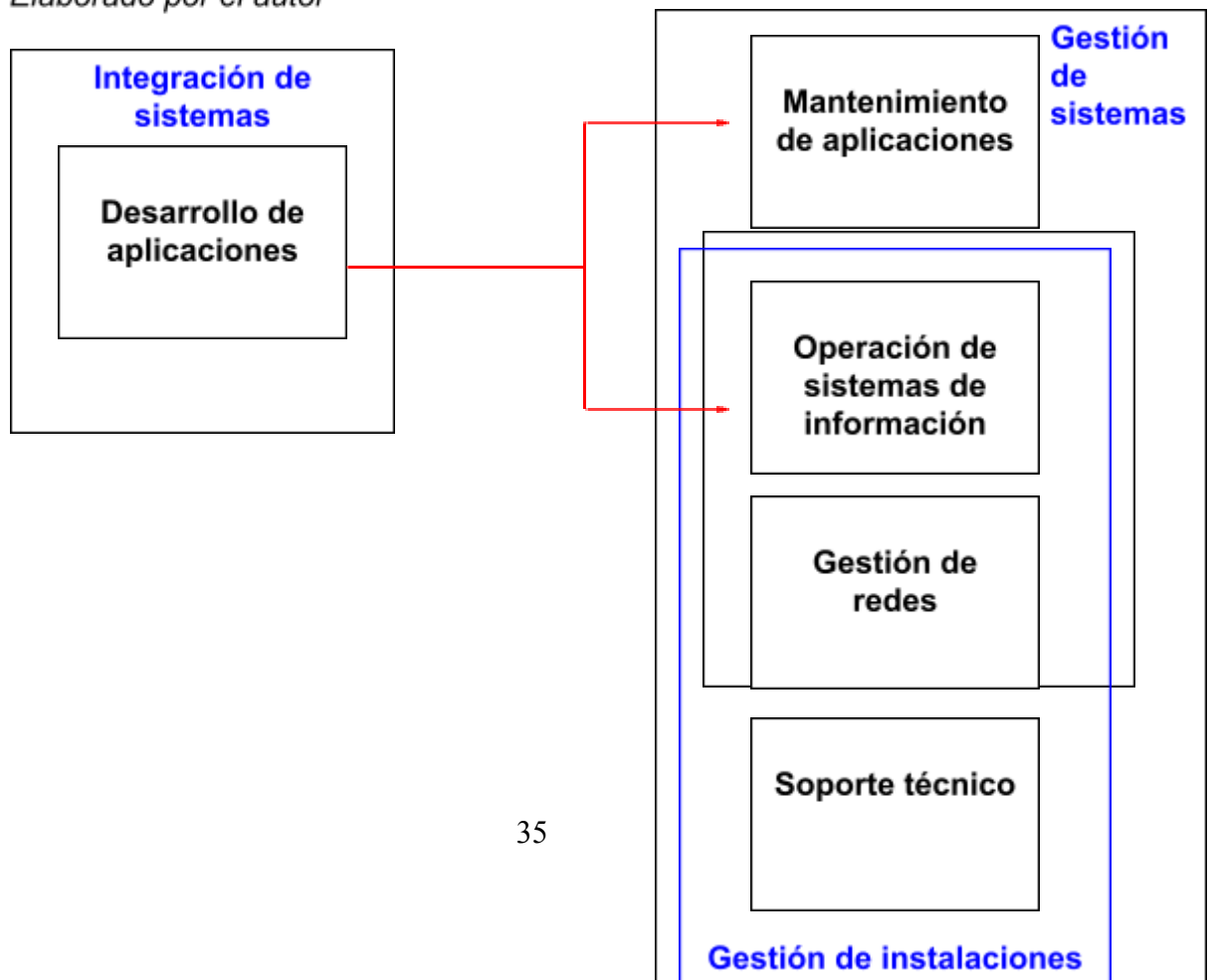
El outsourcing utiliza algunos conceptos relativos a servicios de terceros, que históricamente han sido anteriores a aquél y que son los siguientes:

- Gestión de Instalaciones (Facilities Management).
- Integración de Sistemas (Systems Integration).
- Gestión de Sistemas (Systems Management).

Corresponden todos ellos a servicios relacionados con Servicios de información y que pueden prestar empresas externas a una organización.

#### 3.1.1.4 Diagrama: El outsourcing en la gestión de sistemas computacionales

*Fuente: Elaborado por el autor*



### 3.1.2 CAPACITACION

La capacitación y desarrollo de las personas en la empresa nace del equilibrio necesario entre las competencias (conocimientos y habilidades) actuales y futuras de las personas, y las necesidades presentes (representadas por el cargo) y futuras de la organización en función de su entorno, su misión y su estrategia. Este equilibrio se gráfica en la figura N' 1

*“Es un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de objetivos definidos. El entrenamiento implica la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, y desarrollo de habilidades. Cualquier tarea, ya sea compleja o sencilla, implica necesariamente estos tres aspectos.” (Idalberto Chiavenato)<sup>12</sup>*

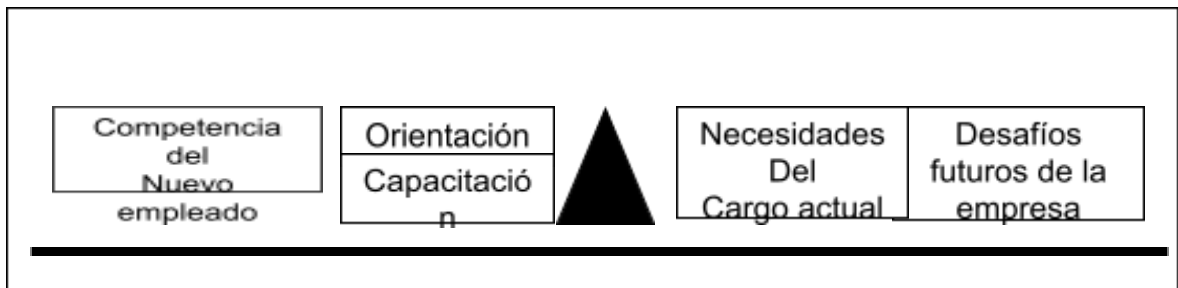
Si bien el sistema de capacitación o entrenamiento apoya a sus miembros para desempeñar su trabajo actual, sus beneficios pueden prolongarse a toda su vida laboral y pueden colaborar en el desarrollo de esa persona para cumplir futuras responsabilidades. Las actividades de desarrollo, de este modo, ayudan al individuo en el manejo de responsabilidades futuras independientemente de las actuales.

---

<sup>12</sup> [http://www.wikilearning.com/concepto\\_de\\_capacitacion-wkccp-19921-2.htm](http://www.wikilearning.com/concepto_de_capacitacion-wkccp-19921-2.htm)

Como resultado de esta situación, la diferencia entre capacitación y desarrollo no siempre es muy nítida. Muchos programas que se inician solamente para capacitar a un empleado concluyen ayudándolo a su desarrollo y aumentando incluso su potencial como futuro directivo. Podríamos decir adicionalmente que la capacitación se relaciona con el “hacer actual” del empleado en la organización, y el desarrollo con aspectos del “ser” que facilitan o permiten la expansión de sus dominios necesarios para sus desafíos futuros.

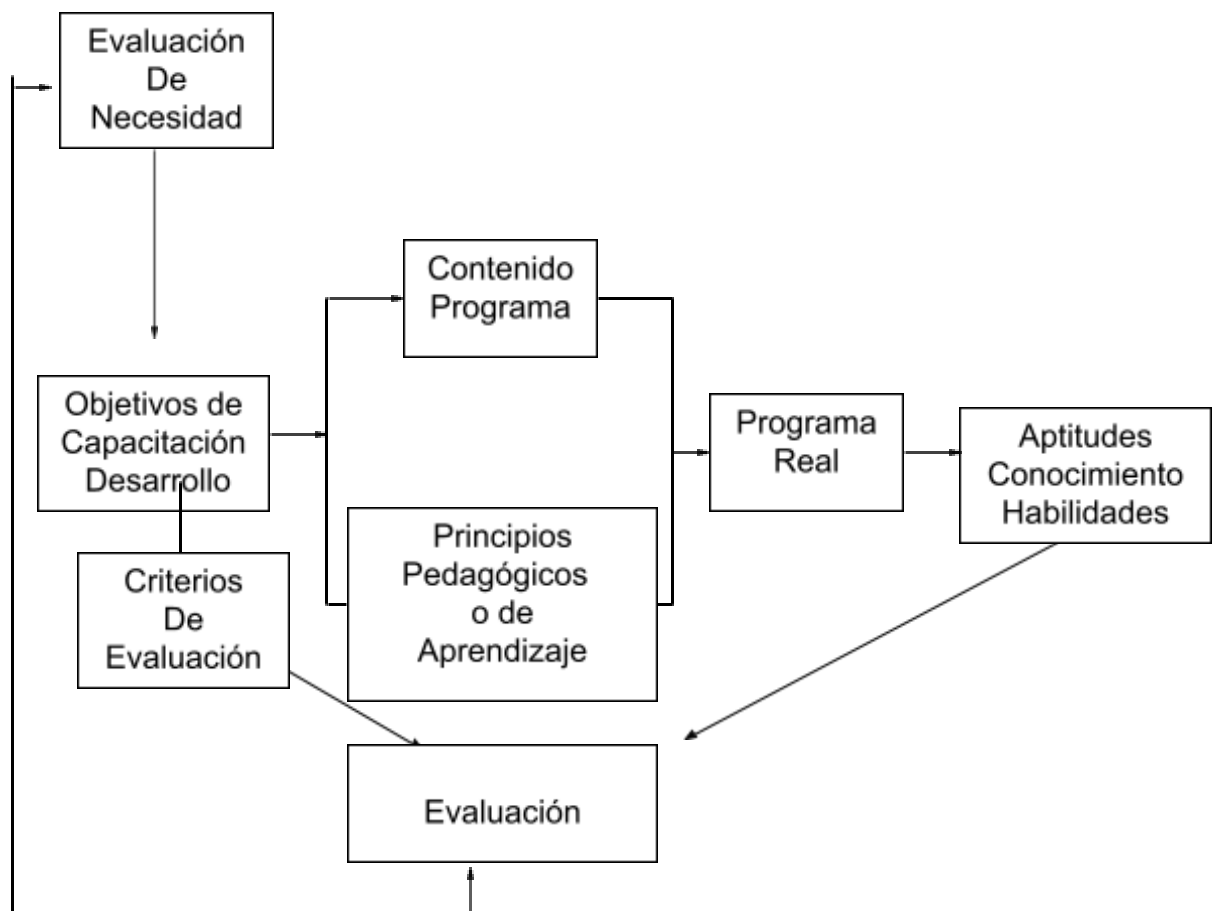
*Figura 1: Equilibrio entre las competencias del nuevo empleado y las necesidades actuales y futuras de la organización.*



De todos modos, más allá de las diferencias conceptuales entre los conceptos de capacitación y desarrollo, hay un dato inequívoco en todos los casos, ambas acciones han alcanzado un carácter estratégico en las empresas de hoy y logran vincular a las personas como principal fuente generadora de valor. En conclusión, constituyen una de las mejores inversiones en recursos humanos y una de las principales fuentes de satisfacción para los miembros de toda organización.

El costo de la capacitación y el desarrollo es sumamente alto cuando se considera en términos globales. Para obtener un rendimiento máximo de esta inversión, los esfuerzos deben concentrarse en las áreas críticas de desempeño y en los posibles cambios de conducta asociados.

**3.1.2.1** Diagrama: Modo General para la Realización de un Programa de Capacitación y Desarrollo. *Fuente: Elaborado por el autor*



La evaluación de necesidades permite establecer un diagnóstico de los problemas actuales y de los desafíos futuros que es necesario enfrentar mediante el desarrollo a largo plazo. Los cambios en el ambiente externo, por ejemplo, pueden convertirse en fuentes de nuevos desafíos.

En ocasiones, un cambio en la estrategia de la organización puede crear una necesidad de capacitación. El lanzamiento de nuevos productos o servicios, por ejemplo, generalmente requiere el aprendizaje de nuevos procedimientos. Lo mismo sucede frente al proceso de internacionalización o globalización de una empresa. La capacitación también puede utilizarse cuando se detectan problemas de alto nivel de desperdicio, tasas inaceptables de accidentes laborales, niveles bajos de motivación, etc. Aunque la capacitación no debe utilizarse siempre como respuesta automática a los problemas, las tendencias indeseables en cualquier sentido pueden ser indicio de una fuerza de trabajo con una preparación deficitaria.

Incluso en los casos en que los empleados se pueden postular espontáneamente para los cursos de capacitación disponibles, los encargados de capacitación no cuentan con una garantía de que sus cursos se adapten a las necesidades de los trabajadores. Para determinar las acciones que han de impartirse y definir su contenido se utilizan enfoques de evaluación más precisos.

El papel del Estado está regulado por las Leyes N° 19.518<sup>13</sup> y N° 19.765<sup>14</sup>, de 1997 y 2001 respectivamente y opera básicamente a través del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo – SENCE, que coordina el funcionamiento de todos los actores implicados en el Sistema y que fiscaliza el cumplimiento de las normas que lo rigen. El Estado incentiva el desarrollo de actividades de capacitación mediante el otorgamiento de una Franquicia Tributaria a las empresas contribuyentes de la Primera Categoría de la Ley sobre Impuesto a la renta, que planifiquen, programen y realicen programas de capacitación para sus trabajadores. Este incentivo permite a las empresas, descontar del impuesto a pagar, las inversiones efectuadas por concepto de capacitación de sus trabajadores, hasta la concurrencia del 1%<sup>15</sup> del total de remuneraciones imponibles anuales pagadas a su personal, o bien, hasta 13 Unidades Tributarias Mensuales (13 UTM), en el caso que su 1% sea inferior e esa cantidad al año. Los actores del Sistema son:

### **3.1.2.2 EI SENCE**

Le competen las siguientes funciones:

- Supervigilar el funcionamiento del Sistema y difundir la información Pública relevante para que los agentes públicos y privados actúen Correcta y

---

<sup>13</sup> <http://www.sii.cl/pagina/jurisprudencia/ley19518.htm>

<sup>14</sup> <http://www.diariooficial.cl/actualidad/20ulle/01110219765.html>

<sup>15</sup> <http://www.sence.cl/franquicia.htm>

eficientemente en el mismo. • Autorizar e inscribir en el registro pertinente, a los Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC)<sup>16</sup>.

- Estimular las acciones y programas de capacitación que desarrollen las empresas, a través de la aplicación del incentivo tributario.
- Visar todas las comunicaciones y liquidaciones de acciones de capacitación que presenten las empresas, paso ineludible para que éstas puedan imputar a franquicia los costos de esas acciones.
- Fomentar la calidad de los servicios que prestan las instituciones intermedias y ejecutoras de capacitación.

### **3.1.2.3 Las Empresas**

Las empresas que deseen realizar actividades de capacitación en el marco de la Franquicia Tributaria, deben cumplir los siguientes requisitos:

- Ser contribuyentes de la Primera Categoría<sup>17</sup> de la Ley sobre Impuesto a la Renta.

---

<sup>16</sup> <http://soporte.terra.cl/PreguntasFrecuentes/ServiciosPortal/RedNegocios/1330/>

<sup>17</sup> [http://www.sii.cl/preguntas\\_frecuentes/renta/001\\_002\\_1711.htm](http://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/renta/001_002_1711.htm)

- Haber efectuado la Declaración de Rentas<sup>18</sup> del Año Tributario respectivo.
- Tener a lo menos a un trabajador con imposiciones. Pueden acceder a esta franquicia, las empresas que cumplan con requisitos señalados precedentemente, no importando si el año tributario resultó con ganancias, pérdidas o la empresa esté afecta a renta presunta o goza de un régimen especial de exención de pago de impuestos de la Primera Categoría de la Ley de Rentas.

#### **3.1.2.4 El Servicio de Impuestos Internos**

Le corresponde a esta institución del Estado, fiscalizar que los montos imputados por las empresas a la Franquicia Tributaria<sup>19</sup>, debidamente visados por el SENCE, no excedan el 1% de la masa salarial imponible de cada una de ellas y/ o las 13 UTM cuando corresponda. Para cumplir con esta función, el SII utiliza los siguientes instrumentos:

- Declaración Anual de Renta de la Empresa<sup>20</sup>; • Formulario N° 1887<sup>21</sup> “Declaración jurada sobre sueldos, pensiones y jubilaciones” que deben presentar todas las empresas al término del año tributario.

---

<sup>18</sup> [http://www.sii.cl/como\\_se\\_hace\\_para/declarar\\_renta\\_anual/declarar\\_renta.htm](http://www.sii.cl/como_se_hace_para/declarar_renta_anual/declarar_renta.htm)

<sup>19</sup> <http://www.sence.cl/franquicia.htm>

<sup>20</sup> [http://www.sii.cl/como\\_se\\_hace\\_para/declarar\\_renta\\_anual/declarar\\_renta.htm](http://www.sii.cl/como_se_hace_para/declarar_renta_anual/declarar_renta.htm)

<sup>21</sup> [http://www.sii.cl/pagina/juradas/operaciones/suplemento\\_2002/insformulario1887.htm](http://www.sii.cl/pagina/juradas/operaciones/suplemento_2002/insformulario1887.htm)

- La información sobre los montos visados por SENCE a cada empresa para ser imputados a la Franquicia, que este Servicio envía al SII, mediante cinta magnética durante el primer trimestre del año siguiente al año tributario respectivo.

### **3.1.2.5 Los Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC)**

Son instituciones autorizadas por el SENCE para dar servicios de capacitación: universidades, institutos profesionales, centros de formación técnica y entidades privadas que contemplen entre sus objetivos sociales, la ejecución actividades de capacitación en el marco legal del Sistema<sup>22</sup>.

### **3.1.3 CONSULTORÍA**

El termino Consultoría de las organizaciones pretende resaltar la validez de las concepciones generales para su aplicación en cualquier organización, independiente de sus propósitos básicos, el termino más usado en la literatura es el de consultoría de Empresas y no todas las organizaciones son empresas con fines de lucro, pero si pueden ser objeto de estudio y acción de una consultoría.

---

<sup>22</sup> <http://www.redel.cl/documentos/capac.sence.html>

Desde hace mucho tiempo se ha reconocido a la consultoría de empresas u organizacional en general como un servicio profesional de gran utilidad para ayudar a los directivos de las organizaciones a identificar y definir los principales problemas que afectan a sus organizaciones para alcanzar sus propósitos fundamentales, sus objetivos emanados de la misión, analizar las causas que lo provocan, identificando las causas raíces y proyectar acciones para su perfeccionamiento y que estas se implemente. La labor actual del consultor como “agente de cambio”, implica la transferencia de conocimientos, Know How y la capacitación del personal de las organizaciones, de forma implícita o explícita.

#### **3.1.3.1 Rasgos de la consultoría:**

- Es un trabajo (servicio) independiente: tiene implícita la imparcialidad.
- Su carácter como su propio nombre indica es consultivo: el consultor no dirige la entidad, área o actividad, en la que realiza, su trabajo.
- Vincula la teoría con la práctica.
- No es el resultado de la inspiración, sino de una sólida preparación del consultor y del laborioso análisis de hechos concretos y la proyección de soluciones muchas veces originales, pero que deben ser siempre factibles.

La consultoría puede enfocarse como un servicio profesional o como un método de prestar asesoramiento y ayuda práctica. Es indudable que la consultoría se ha transformado en un sector específico de actividad profesional y debe tratarse como tal. De modo paralelo, la consultoría es también un método de coadyuvar con las organizaciones y el personal de dirección en el mejoramiento de las prácticas de gestión, así como del desempeño individual y colectivo. El método lo pueden aplicar, y lo aplican, muchas personas técnicamente competentes cuya principal ocupación no es la consultoría, sino la enseñanza, la capacitación, la investigación, la elaboración de sistemas, etc. Para ser eficaces, esas personas tienen que dominar los instrumentos y las técnicas de consultoría y respetar las normas de conducta fundamentales de la profesión de consultor.

La consultoría es un servicio independiente. Un consultor debe estar en consideraciones de hacer su propia evaluación de cualquier situación, decir la verdad y recomendar con franqueza y objetividad las medidas que ha de adoptar la organización sin pensar en sus propios intereses.

### **3.1.3.2 Independencia del consultor<sup>23</sup>**

---

<sup>23</sup> <http://www.tress.com.mx/Agosto2006/consultoria.htm>

*La independencia financiera* significa que el consultor no obtiene ningún beneficio de la medida adoptada por el cliente, por ejemplo la decisión de comprar una determinada marca de equipo. El deseo de obtener en el futuro otros contratos con el mismo cliente no debe influir en la objetividad del asesoramiento prestado en la tarea presente.

*La independencia administrativa* implica que el consultor no es un subordinado del cliente y no se ve afectado por sus decisiones administrativas. Aunque esto no plantea ningún problema a las organizaciones de consultoría autónomas, es un problema, en cambio, bastante complejo, aunque no insuperable, en la consultoría interna.

*La independencia política* significa que ni los directores ni los empleados de la organización cliente pueden influir en el consultor oficiosamente, recurriendo a autoridades o conexiones políticas, a su pertenencia a algún partido político o a otras influencias semejantes.

*La independencia emocional* significa que el consultor mantiene su distancia emocional, independientemente de la amistad y otras afinidades de tipo emotivo que puedan existir al comienzo o que se creen durante la realización del cometido.

Los servicios relacionados anteriormente no fueron mencionados de una manera azarosa si no todo lo contrario, debido que la empresa debe tomarlos en cuenta

al pensar en una **integración horizontal** con el objetivo de ofrecer servicios con un alto valor agregado, ya que se encuentran directamente relacionados con los productos y servicio prestados en la actualidad.

#### **IV. ESTRATEGIAS DE MARKETING ERP DNT.**

---

## **IV. ESTRATEGIAS DE MARKETING ERP DNT.**

### **4.1 SISTEMAS ERP**

La moda de los sistemas integrados basados en diseños modulares apareció en los años 90<sup>24</sup>, aunque con desilusionantes resultados: Gran cantidad de interfaces, información restringida, falta de integración real.

La búsqueda de la integración, no mejoró con la introducción masiva de redes, PC y bases de datos relacionales al principio de la década de los noventa. La cantidad de datos generados por cientos de aplicaciones aisladas o con interfaces mutuas no garantizaba que en el proceso de toma de decisiones se estuviera utilizando la información correcta.

En las organizaciones tradicionales de TI, dentro de las empresas, el equipo operacional descubría o necesitaba el desarrollo de nuevas aplicaciones para satisfacer

---

<sup>24</sup> <http://b2b.blogsome.com/2005/12/13/el-universo-erp/>

sus necesidades. En ocasiones, esta situación era el desencadenante de un análisis funcional o de un diseño conceptual que con frecuencia tardaba demasiado, dando tiempo necesario para que los requisitos cambiaran de manera drástica. La gran conclusión fue que las tecnologías subyacentes a las aplicaciones empresariales deben seguir la dirección marcada por las empresas, deben alinearse a sus objetivos estratégicos, deben apoyar el desarrollo del negocio y deben reaccionar a los cambios que demandan los mercados con la misma velocidad con que éstos se producen.

Por ello es que en el mundo de las aplicaciones empresariales se ha producido un fuerte movimiento hacia las estrategias de comprar antes que desarrollar, pues las continuas transformaciones empresariales pueden tener una correspondencia más rápida y sencilla si se utilizan aplicaciones estándares y flexibles en lugar de aplicaciones personalizadas.

Los sistemas ERP (Enterprise Resource Planning o Planificación de Recursos Empresariales), han propiciado un cambio trascendental en la forma tradicional en que se afrontan proyectos de TI, suponiendo además un cambio fundamental en los actuales proyectos empresariales. Esta familia de sistemas se ha presentado en el mercado como la respuesta al desafío de aplicaciones adaptables, integrables, flexibles e integradas.

Hoy se ha extendido de manera notable la implantación y uso de software ERP, no solo entre las empresas multinacionales necesitadas de un sistema complejo y

homogéneo para los diversos países, sino también entre las empresas de ámbito nacional sin necesidad de consolidación informativa y operativa. Pero como suele ocurrir en tantos otros ámbitos, también aquí puede decirse que no existe, una solución única que al mismo tiempo sea la óptima para todo tipo de empresas (multinacionales y nacionales, grandes y pequeñas, simples y complejas, etc.) por ejemplo, las ventajas aludidas de la homogeneización internacional, se tornan inconvenientes por su complejidad de instalación y su coste para empresas no necesitadas de dicha integración multinacional. Estas empresas, por el contrario, necesitan un software ERP que sea mucho más ágil, de implantación más rápida y de coste más moderado, sin perder por ello ninguna de las funcionalidades operativas e informativas necesarias para su buena marcha.

Para ayudar a efectuar un análisis afectivo de la solución idónea, según el tipo de empresa que vaya a utilizar el ERP, se definen tres modelos de sistemas<sup>25</sup>, atendiendo al grado de definición funcional del mismo:

*1) Herramienta.* Se entiende por herramienta un sistema que no es el producto terminado pero que permite producirlo mediante su uso, lo que en general implica el desarrollo de programación específica. La herramienta más simple es ‘lápiz y papel’, ya que en teoría, con ella se puede comenzar desde cero una programación que en su momento será convertida en un producto capaz de funcionar totalmente de acuerdo con las necesidades del usuario, es decir, en una aplicación a la medida. Naturalmente eso es impracticable y

---

<sup>25</sup> <http://www.lsisa.com/verpag.asp?pagina=rps01&titulo=RPS%20Que%20es%20un%20ERP&indice>

por tanto al hablar de herramientas, nos referimos a sistemas muy sofisticados que permiten utilizar rutinas ya confeccionadas y que proporcionan un lenguaje de programación de alto nivel para añadir código (programación) de manera muy eficiente y rápida con vistas a cumplir con los requisitos buscados.

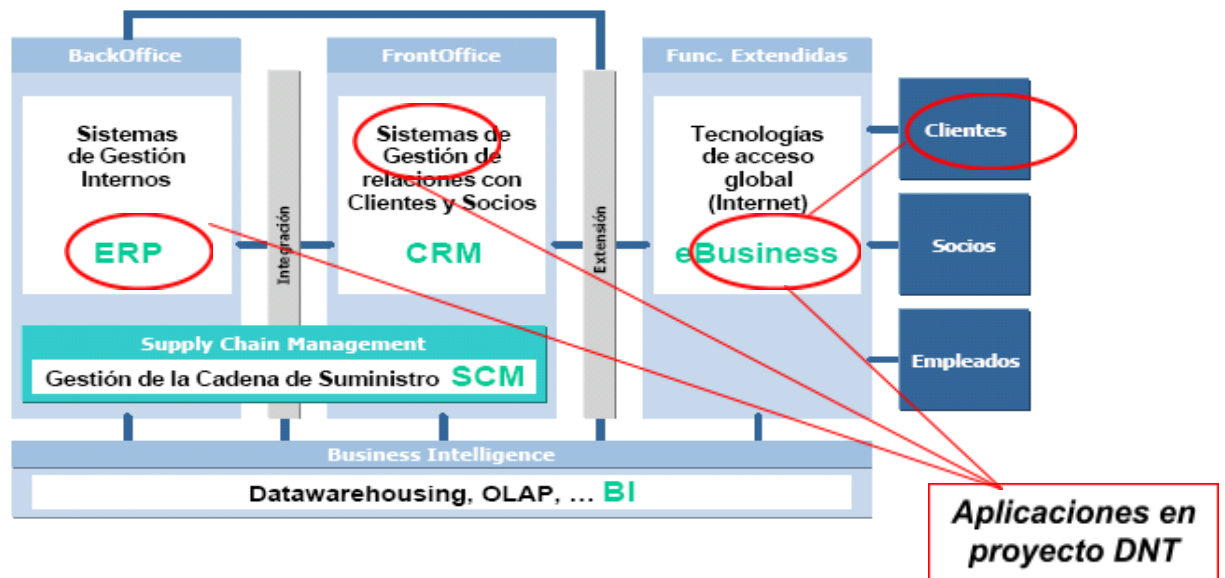
2) *Aplicación Parametrizable*. Se llama así a un desarrollo que incluye las funcionalidades empresariales totalmente terminadas y listas para trabajar, con capacidad de ajuste a necesidades mediante la definición de parámetros. En teoría éste es el sistema ideal, ya que supuestamente contiene todas las posibilidades de uso ya programadas requiriendo simplemente la indicación de los procedimientos y datos se quieren usar o no mediante una tabla de parámetros que recorre toda la aplicación. Una vez determinada la parametrización, el sistema queda listo para trabajar de manera ajustada a las necesidades del usuario sin necesidad de programación adicional. Pero desgraciadamente la realidad no es tan favorable. Es imposible contemplar y programar de antemano todos los posibles procedimientos que cualquier empresa pueda necesitar, y aunque fuese posible, la cantidad de programación de base que habría que instalar en cada caso sería demasiado grande e inoperativa. Por eso, las Aplicaciones Parametrizables, llegan hasta un cierto punto que se considera suficiente para evitar la programación adicional, pero en general, sin cubrir todo el espectro de necesidades.

3) *Aplicación Fija*. Es la que lleva ya la programación terminada con los procedimientos preconcebidos e inmutables. Es la más económica, si se tiene en cuenta el nulo coste de

adaptación, pero también es la más rígida, al no permitir variaciones sobre el diseño original.

Todos los sistemas ERP tienen algo de los tres modelos. Así, algunos sistemas son fundamentalmente Herramientas que requieren programación adicional aunque también tienen partes ya totalmente definidas (Aplicación Fija), y otras parametrizables (Aplicación Parametrizable). Otros sistemas son básicamente Aplicaciones Parametrizables, aunque con algunas partes fijas y la posibilidad de añadir procedimientos (Herramienta), pero en general, no de modificar los existentes. Por último hay sistemas que son Aplicaciones Fijas, si bien, en general se permiten algunas parametrizaciones, y ocasionalmente, por vía externa, cierta posibilidad de añadir programación (Herramienta).

El proyecto ERP DNT está dirigido a la Pyme, apoyado en una sólida integración y conocimiento de procesos empresariales, traspasando los tradicionales límites departamentales y funcionales de las empresas.



4.1.1\*.Diagrama de funcionalidad ERP en la cadena de valor de la empresa.

Un sistema ERP no es solamente una integración de varios procesos organizacionales, debe poseer una mínima cantidad de características para ser calificado como una verdadera solución para el tema ERP.

#### 4.1.2 Aspectos básicos<sup>26</sup>

- *Flexibilidad:* Un sistema ERP debe ser flexible para responder a las necesidades cambiantes de las organizaciones. La tecnología cliente servidor permite que ERP corra entre varias bases de datos.
- *Modular y abierto:* ERP debe tener una arquitectura de sistema abierto. Esto significa que cualquier modulo puede ser separado o interceptado en cualquier

<sup>26</sup> <http://www.informatica-hoy.com.ar/software-erp/Caracteristicas-fundamentales-del-ERP.php>

momento que sea necesario, sin afectar a los demás módulos. Debe soportar plataformas de múltiple hardware.

- *Comprendivo:* Debe ser capaz de soportar una variedad de funciones organizacionales y debe ser adecuado para un amplio rango de empresas.
- *Mas allá de la compañía:* No debe estar amarrado sólo a los límites de la compañía, sino que tendrá permitir conectare a otras entidades del negocio de la organización.
- *Los mejores procesos del negocio:* Debe contener una colección de los mejores procesos para negocios aplicables mundialmente.
- *Simular la realidad:* Debe simular la realidad del proceso, del negocio, en el computador. Por ningún motivo debe tener el control más allá del negocio y debe asignar responsabilidad a los usuarios detrás del sistema.

## **4.2 Mercado nacional**

La oferta de ERP en Chile está madura<sup>27</sup>. Hoy, a diferencia de algunos años atrás, las empresas saben exactamente qué quieren y qué esperan de un ERP, y los proveedores están conscientes de que, más que tecnología y software, su gran aporte es

---

<sup>27</sup> <http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mv?sec=6&num=44>

especialización y consultoría. Así como en la mayoría de los mercados, los clientes están ávidos de un servicio a la medida, de un final feliz al cabo del proceso de implementación que debe tener un plazo acotado. Eficiencia y eficacia son dos valores que las empresas exigen de un ERP y que los proveedores hoy aseguran ser capaces de entregar.

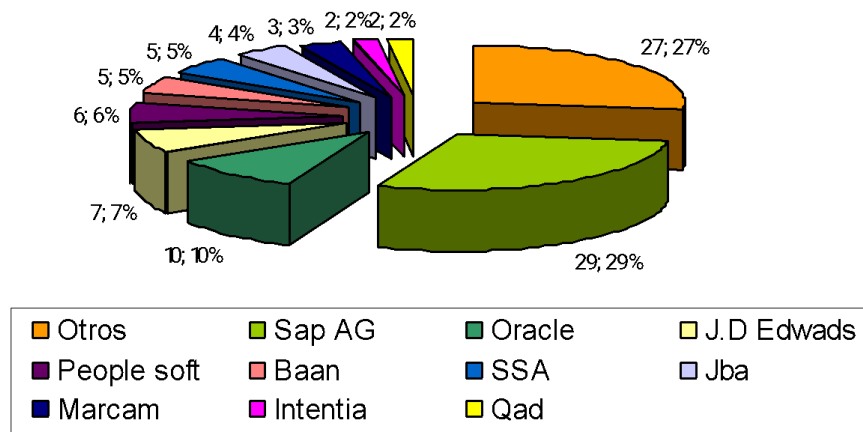
Los ERP nacieron para ser productos globales, las grandes empresas fueron las primeras en implantarlos ya que requerían grandes sistemas e importantes recursos. Hoy en día, muchos ERP han evolucionado para entrar en *mercados de pequeñas y medianas empresas*<sup>28</sup>. Existen incluso productos específicos para ese mercado. En el mercado local hay varios oferentes para esta herramienta administrativa. A continuación se muestra un gráfico que señala estos proveedores y su comparación competitiva por facturación entre ellos.

#### 4.2.1 **Investigación de la oferta**

---

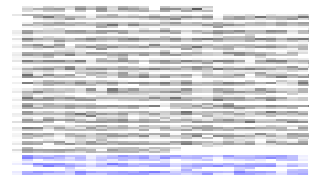
<sup>28</sup> <http://conasol.atalca.cl/documentos/pygestor.pdf>

**Participación relativa de mercado**



*Gráfico: Participación relativa de mercado derivada de la facturación nominal*

*Fuente: Gechs Chile.*



**4.2.1.1 SAP AG<sup>29</sup> (29% PM)**

Fundada en 1972, SAP es el líder mundial de soluciones de software de negocios colaborativas para todo tipo de industria y para cada uno de los principales mercados.

Con 12 millones de usuarios, 84.000 instalaciones y 1.500 socios de negocio, SAP es la compañía de software empresarial más importante, y el tercer proveedor

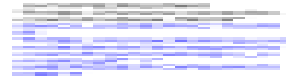
<sup>29</sup> [https://weblogs.udp.cl/nelson.garcia/archivos/\(3974\)Sap.doc](https://weblogs.udp.cl/nelson.garcia/archivos/(3974)Sap.doc)

independiente de software del mundo. SAP emplea a más de 30.000 personas en más de 50 países.

### **Oferta competidora SAP AG**

*SAP Business On*<sup>30</sup> : Reconocida por ser económica y fácil de implementar, aporta poderosas funcionalidades básicas y de sencillo uso para la automatización de negocios. Esta es una solución para empresas de menos de 250 empleados o un negocio con funcionalidades de baja complejidad, que requieran de una solución alcanzable, intuitiva y de rápida implementación.

*mySAP All-in-One*<sup>31</sup>: Proporciona funcionalidades diseñadas para industrias específicas, logrando así satisfacer exigencias de negocios más complejos, a través de más de 310 soluciones especializadas. mySAP All-in-One, fue diseñada para empresas que requieren un alto grado de especificidad en su industria y buscan una solución costo-efectiva, pre-parametrizada.



#### **4.2.1.2 APLICACIONES ORACLE<sup>32</sup> (10% PM)**

---

<sup>30</sup> <http://www.sap.com/spain/smallbusiness/solutions/overview/index.epx>

<sup>31</sup> <http://www.novis.cl/mx/acerca.htm>

<sup>32</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Oracle>

Oracle, fundada 1977 en California, es considerada la primera compañía del mundo en software empresarial y la segunda en desarrollo de software a nivel global, después de Microsoft, facturando alrededor de US\$18.000 millones al año.

Tiene presencia en 145 países. En América Latina posee 1.700 trabajadores distribuidos en sucursales comerciales de Chile, Argentina, Brasil, Venezuela, Costa Rica, Colombia, Perú, México y Puerto Rico. La subsidiaria en Chile ha sido reconocida durante los últimos dos años como una de las 15 mejores empresas para trabajar en el país y recientemente fue elegida entre las 100 mejores de Latinoamérica, según el "Best Place to Work Institute".

### **Oferta competidora ORACLE**

*Oracle Acelérate*<sup>33</sup>: Ofrece aplicaciones que pueden reducir hasta en un 30% el tiempo de implementación y se comercializa en América Latina a través de la creada Unidad de Negocios para Pymes en América Latina. La pieza clave de Acelerate son los Oracle Business Accelerators, herramientas automatizadas que configuran los flujos del negocio de punta a punta, reducen los riesgos, los tiempos de implementación y los costos. Oracle Business Accelerators puede adecuarse a las exigencias de cada tipo de negocio inmediatamente y a través de un sencillo proceso.

---

<sup>33</sup> <http://www.emb.cl/gerencia/noticia.mv?id=20070329x4>



#### **4.2.1.3 J.D EDWARDS<sup>34</sup> (7% PM)**

Compañía de software fundada en marzo de 1977 en Denver (Colorado) por Jack Thompson, Dan Gregory y Ed McVaney. Tuvo éxito creando un programa de contabilidad para los mini ordenadores Sistema/34 y Sistema/36 de IBM, centrándose en los mini ordenadores Sistema/38 a mediados de los años 1980 hasta la aparición de los sistemas AS/400.

La compañía fue añadiendo funciones, su software de contabilidad se convirtió en una aplicación E.R.P. independiente de la plataforma que en 1996 se llamó OneWorld.

En junio de 2003, el consejo de administración de J.D. Edwards accedió a la oferta de adquisición de PeopleSoft, completándose la adquisición en julio. OneWorld se añadió a la línea de productos de PeopleSoft. A finales de 2004, PeopleSoft fue adquirida a su vez por Oracle.

#### **Oferta competidora J.D EDWARDS**

*JD Edwards Rapid Start<sup>35</sup>*: Esta aplicación permite que las medianas y pequeñas empresas automaticen y simplifiquen sus procesos de negocio a través de una

---

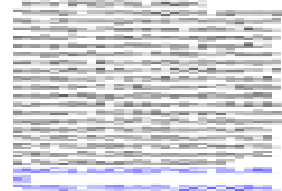
<sup>34</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/JD\\_Edwards](http://es.wikipedia.org/wiki/JD_Edwards)

<sup>35</sup> <http://www.oracle.com/lang/es/applications/jdedwards-enterprise-one.html>

solución de negocios pre- configurada de software, hardware, soporte, capacitación y servicios

*JD Edwards EnterpriseOne<sup>36</sup> 8.12 (orientado a empresas de alimentos y bebidas):* La versión 8.12 ayuda a reducir el costo total de propiedad simplificando las actividades de implementación y gestión de una implementación JD Edwards EnterpriseOne. Al adoptar el formato XML basado en estándares para las especificaciones de las aplicaciones (también conocido como metadatos), se simplifican los procesos clave, como la creación e implementación de paquetes.

#### **4.2.1.4 PEOPLESOFT<sup>37</sup> (6%PM)**



PeopleSoft, Inc. es una compañía que suministra software de Planificación de Recursos Empresariales (E.R.P. - Enterprise Resource Planning), gestión de Recursos Humanos y de gestión de las Relaciones con los Clientes (CRM, customer relationship management) a grandes empresas.

Fundada en 1987 por Dave Duffield y Ken Morris, y con sede en Pleasanton, California, los inicios de PeopleSoft comienzan con una idea de Duffield sobre la versión Cliente-Servidor de Integral un paquete de gestión de Recursos Humanos popular para grandes arquitecturas. Cuando Integral declinó seguir desarrollando la

---

<sup>36</sup> <http://www.oracle.com/lang/es/applications/jdedwards-enterprise-one.html>

<sup>37</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/PeopleSoft>

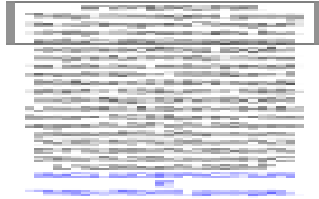
aplicación, permitió a Duffield lograr su sueño, PeopleSoft había nacido. En enero de 2005, PeopleSoft fue adquirida por Oracle Corporation y dejó de ser una compañía independiente.

### **Oferta competidora PEOPLESOFT**

*PeopleSoft EnterpriseOne Rapid Start:* La solución ofrece una alternativa asequible para que estas organizaciones de tamaño mediano dispongan rápidamente de la mejor tecnología para apoyar sus procesos de negocios actuales, pero con la suficiente flexibilidad para ir cubriendo sus requerimientos futuros, en la medida que vayan aumentando.

Estas últimas dos empresas proveedoras de sistemas de información pertenecen a la empresa internacional Oracle, entonces acá tenemos claramente una estrategia comercial destinada a cubrir distintos tipos de segmentos de mercado, y por ende la participación relativa de mercado real de Oracle debería ser de 23% y no de 10% como nominalmente se aprecia en el gráfico.





**Cuadro:** Oracle y su cobertura segmentada de mercado por marcas



#### 4.2.1.5 BAAN SSA GLOBAL<sup>38</sup> (5%PM)

A principios de Junio de 2003 Baan Company es adquirida por SSA Global Technologies, perteneciente a un grupo de fondos de inversión formado por Cerberus Capital Management y General Atlantic Partners.

General Atlantic Partners LLC es la empresa de fondos de inversión más grande en el mundo, tiene presencia global y está enfocada exclusivamente en la investigación de tecnología en información, outsourcing de procesos y comunicaciones. La firma fue fundada en 1980 y tiene cerca de US\$5 billones en capital bajo su administración.

#### **Oferta competidora BAAN SSA GLOBAL**

---

<sup>38</sup> [www.bkvconsulting.cl/emp.swf](http://www.bkvconsulting.cl/emp.swf)

*SSA ERP*<sup>39</sup> (Orientado principalmente a aplicaciones logísticas): maneja el mantenimiento y los ciclos, mientras que maneja las compras y todos los movimientos de inventario, precios y despachos. Para el manejo de múltiples plantas en una sola base de datos, con todas las restricciones y el manejo de privilegios que ello implica.

#### **4.2.1.6 OTROS OFERENTES (27% PM)**



La participación relativa de mercado de los demás proveedores de sistemas de información aun cuando es muy inferior al porcentaje de las empresas anteriormente mencionadas no deja de ser importante a la hora de evaluar una entrada al mercado y el tipo de producto/servicio a ofrecer. En lo que se refiere a precio de mercado promedio este varia entre los \$ 5.000.000 a 7.500.000 o más, cada una de las ofertas con notables diferencias en prestaciones en lo que se refiere a mono y multiusuario con valores divergentes por el numero de licencias, pero dirigidos a la pyme que es el mercado de interés de la empresa.

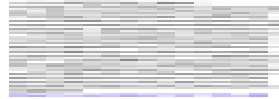
En este sentido es importante también conocer la oferta que realizan estas empresas que componen el mercado ya que cuando se evalúa la entrada a un mercado o segmento de mercado se debe tener presente a todos los actores que lo componen, es por esto que se analizara a una de las tantas empresas que componen esta oferta y la mas

---

<sup>39</sup> [www.emb.cl/gerencia/articulo.mv?sec=6&num=30](http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mv?sec=6&num=30) - 48k

representativa es Softland. Debido a esto y a reuniones<sup>40</sup> con el Sr. Roberto Mesías Kimer representante de la empresa DNT LTDA en el área de gestión comercial, se procederá a un análisis en profundidad respecto a Softland en lo que se refiere a su oferta competitiva.

#### **4.2.1.7 SOFTLAND<sup>41</sup>**



La historia de Softland SP es la de una pequeña empresa chilena que nació hace 20 años con un capital inicial de un millón de pesos y que ahora es la punta de lanza del Grupo Softland, de origen español, que quiere conquistar el territorio americano.

El grupo español SP adquirió Softland en 2001 y ahora acaba de vender sus activos en Europa a una compañía inglesa para quedarse con los de Latinoamérica, donde espera invertir el monto que recibió en el Viejo Continente. Softland se ha concentrado en el segmento de las medianas, pequeñas y microempresas, cuenta con diez mil clientes y ventas estimadas para este año en \$ 3 mil millones.

#### **Oferta competidora SOFTLAND**

---

<sup>40</sup> Reunión sostenida a mediados de Julio 2007

<sup>41</sup> <http://www.pergaminovirtual.com.ar/revista/cgi-bin/hoy/archivos/00000336.shtml>

*Softland small ERP Business*<sup>42</sup>: Compuesto por back office, front office, portal, help desk y e-commerce, este software ERP contempla todos los ámbitos de una empresa desde los inventarios hasta la venta del producto.

*Softland pyme*<sup>43</sup>: Este software está compuesto de tres módulos los cuales son; contabilidad, gestión comercial/venta y sueldos. Esta aplicación en esencia no es un ERP pero puede ser visto como una competencia inminente dependiendo de las características del software que se pretende lanzar al mercado. Por otra parte si no fuera la oferta competidora de Softland podría desarrollarse un modelo similar y agregarle valor para competir por el segmento de mercado.

#### **4.2.2 Cuadro Resumen Oferta de mercado, derivado de la investigación**

---

<sup>42</sup> <http://www.softland.cl/>

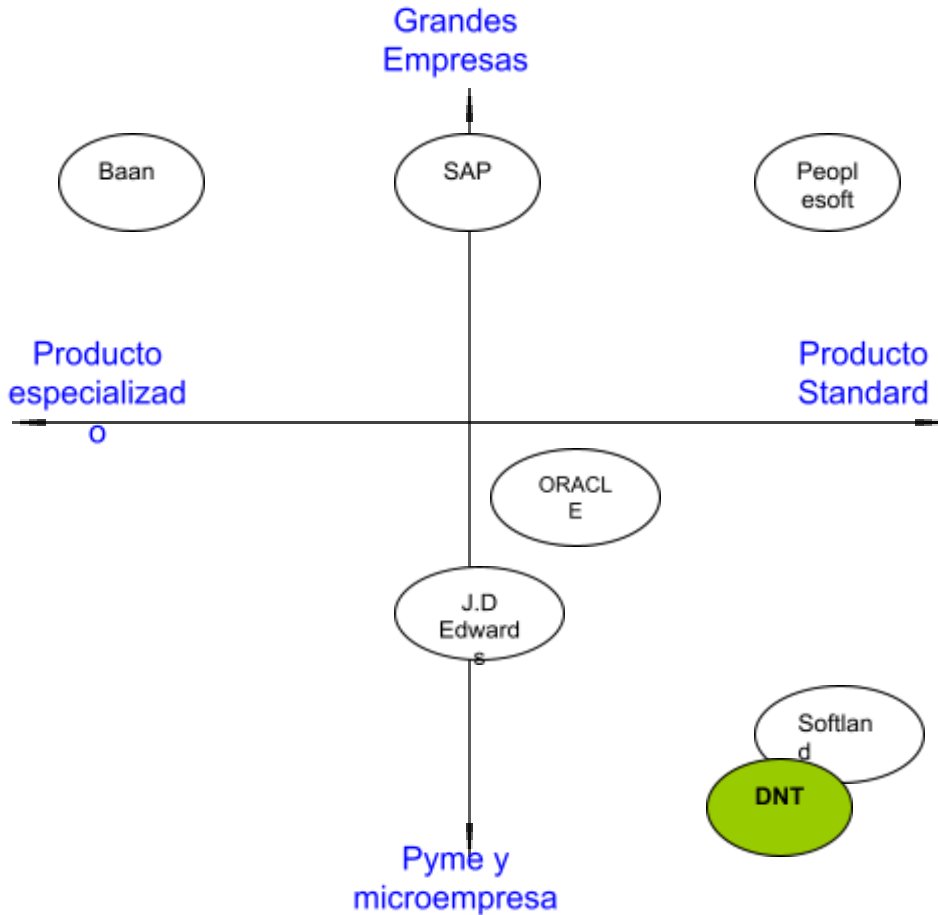
<sup>43</sup> <http://www.softland.cl/>

<b>Empresa</b>	<b>Enfoque de oferta</b>	<b>Mercado objetivo</b>
<b>SAP</b>	Standard/ Especifica	Grandes empresas
<b>Oracle</b>	Standard	Pyme
<b>J.D Edwards</b>	Standard/ Especifica	Pyme
<b>Peoplesoft</b>	Standard	Grandes empresas
<b>Baan SSA Global</b>	Especifica	Grandes empresas
<b>Softland</b>	Standard	Pyme
<b>DNT</b>	Standard	Pequeña, mediana y microempresa.

*Fuente: Elaborado por el autor*

El cuadro se desprende de la investigación de la oferta realizada en relación a competencia potencial de DNT, en este caso las evaluaciones son realizadas en directa relación con la información utilizada en este informe, lo que no representa la oferta total de las empresas mencionadas en el análisis.

#### **4.2.2.1 Mapa de Posicionamiento en relación a la oferta.**



*Fuente: Elaborado por el autor*

En el mapa de posicionamiento se aprecia con mayor claridad el mercado objetivo de las empresas desarrolladoras de software analizadas, siendo Softland la que más se asemeja a la oferta que DNT entrega al mercado, ya que el mercado objetivo de la compañía DNT también incluye a las microempresas de bajo poder de compra.

### 4.2.3 COMPARACION CARACTERISTICAS ESPECIFICAS ERP DNT /COMPETENCIA POTENCIAL.

En esta comparación se utilizara como referencia el software de Softland, *Softland small ERP Business* (con el 100% de atributos, referencialmente) con el objetivo de fijar parámetros de comparación de la oferta de mercado.



	ERP Small	PYME	DNT
Back office	192	60	0
%	79,0	24,7	0,0
Front office	45	14	0
%	18,5	5,8	0,0
Func Exted	6	0	0
%	2,5	-	0,0
Total	243	74	0
%	100,0	30,5	0,0

*Cuadro resumen: Análisis comparativo específico de oferta de mercado<sup>45</sup>*  
**Fuente:** *Elaborado por el autor<sup>46</sup>*

En esta tabla se detalla por separado las áreas de los ERP (Back office, Front office y Fun. Extendidas) otorgándoles un numero de atributos y un determinado porcentaje por derivación de la referencia ya señalada (*Softland small ERP Business*).

<sup>44</sup> En los recuadro correspondientes a DNT no aparecen cifras por la razón que aun no es llenada la planilla Excel, Análisis comparativo específico de oferta de mercado

<sup>45</sup> Se adjunta planilla Excel de gestión, ver hoja de análisis comparativo específico de oferta de mercado

<sup>46</sup> Mail Autor: jose\_luis\_canales@hotmail.com

Se debe tener especial cuidado al llenar la planilla Excel con el objetivo que los resultados sean lo mas reales posibles y adoptar una estrategia acorde con los resultados planteados o su similar.

#### 4.2.3.1 Parámetros de evaluación e interpretación de resultados

RANGO	INTERPRETACION
10% - 20%	Se deben considerar adaptaciones radicales al sistema con la finalidad de obtener una oferta de mercado acorde a las expectativas de los demandantes.
20% - 40%	La oferta de mercado no es considerada como una solución integral ERP por el mercado, pero sin embargo puede perfectamente competir con sistemas de gestión empresarial enfocados a microempresas, por ende se debe modificar la estrategia comercial, reconsiderar las variables relevantes del sistema, al igual que la estrategia de precios y posicionamiento.
40% - 70%	Enfocar las fuerzas comerciales en diferenciar el producto al interior del mercado, con el objetivo de fijar una propuesta de valor que sea percibida de alto valor agregado por el mercado, además integrar producto características similares a PYME de Softland para competir por el segmento y desarrollar un distintivo comercial a nivel de gama de productos ofrecidos.

<p><b>70% - 100%</b></p> <p><b>o mas</b></p>	<p>Desarrollar estrategia de penetración de mercado agresiva, ofreciendo propuestas de valor en directa relación con las necesidades de el segmento de mercado, diferenciación en nivel de precios y garantías para el ERP como herramienta estratégica, también integrar producto características similares a PYME de Softland para competir por el segmento y desarrollar un distintivo comercial a nivel de gama de productos ofrecidos.</p>
--	---

*Fuente: Elaborado por el autor*

### **4.3 PLAZA: Investigación de la demanda**

La demanda es el grupo de consumidores que están dispuestos a ejercer la acción de compra en un corto plazo y se traducen como clientes potenciales para el mercado, por otra parte en términos de la industria ésta experimentará un alza moderada pero constante en torno a un 1,3%<sup>47</sup> durante el presente año (2007), alcanzando un volumen total de US\$ 177<sup>48</sup> millones.

En el siguiente grafico se desprende entre los años 2006 a 2007 la contracción de la demanda de software, impulsado por la saturación de las grandes

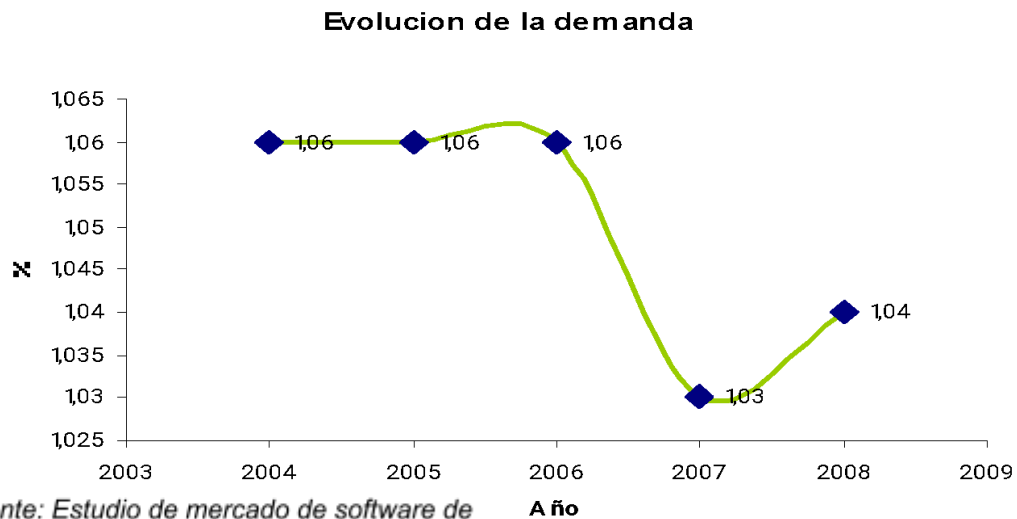
---

<sup>47</sup> Fuente: IDC Chile. 2003

Fuente: Estudio de mercado de software de Chile IDC.

<sup>48</sup>

empresas con estas aplicaciones, por otro lado las expectativas para los años siguientes se ven mas alentadoras, ya que las PYMES de Chile comienzan a adquirir con mayor agilidad tecnologías de información para sus negocios.



**4.3.1** Fuente: Estudio de mercado de software de Chile (IDC Chile); Mónica Otero.

No obstante, se observa una ralentización en el nivel de crecimiento, tanto en los niveles de demanda absoluta de software como en los que indican su posición relativa respecto de los demás sectores (hardware y servicios) que integran el área TIC.

En términos temporales, las ventas de software se concentran tradicionalmente en los dos últimos trimestres de cada año<sup>49</sup>, pauta que debe ser tenida

<sup>49</sup> Fuente: Sociedad Chilena de Software y Servicios (GECHS). 2006.

Fuente: Diagnostico de la industria de las TI en Chile; 2007

Fuente: Sociedad Chilena de Software y Servicios (GECHS). 2006.

en cuenta por la empresa en el momento de determinar su estrategia de producción y comercialización.

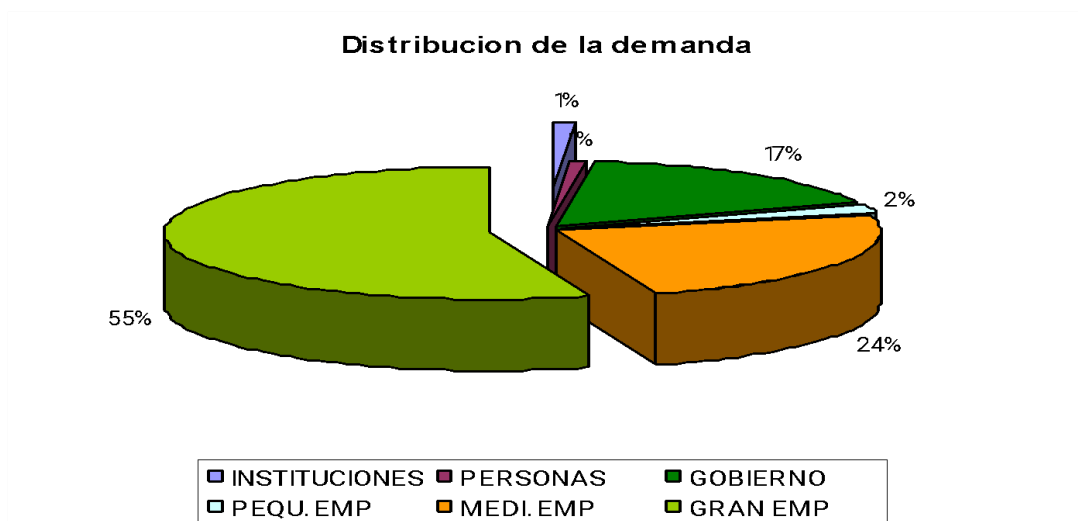
Las empresas son los principales clientes de esta industria, dado que el segmento empresas explica tres cuartas partes del mercado de las firmas TI. Entre los clientes empresas se observa un relativo equilibrio, con el 2% del mercado concentrado en pequeñas empresas, un 24% en medianas y un 55% en grandes empresas.

Para la industria oferente de software, las empresas son sus principales clientes ya que absorben el 81%<sup>50</sup> de las ventas globales. En particular, cobra especial relevancia el segmento de grandes empresas (55%), de las cuales las que poseen más de 1.500 trabajadores son las principales demandantes del mercado, representando la cuarta parte de las ventas. Por tanto, el cliente gran empresa se va consolidando año tras año. Además cabe destacar que la demanda se mantiene focalizando en Santiago con un promedio de 75 %<sup>51</sup> del total de las ventas del sector.

---

<sup>50</sup>Fuente: Sociedad Chilena de Software y Servicios (GECHS). 2006.

<sup>51</sup>

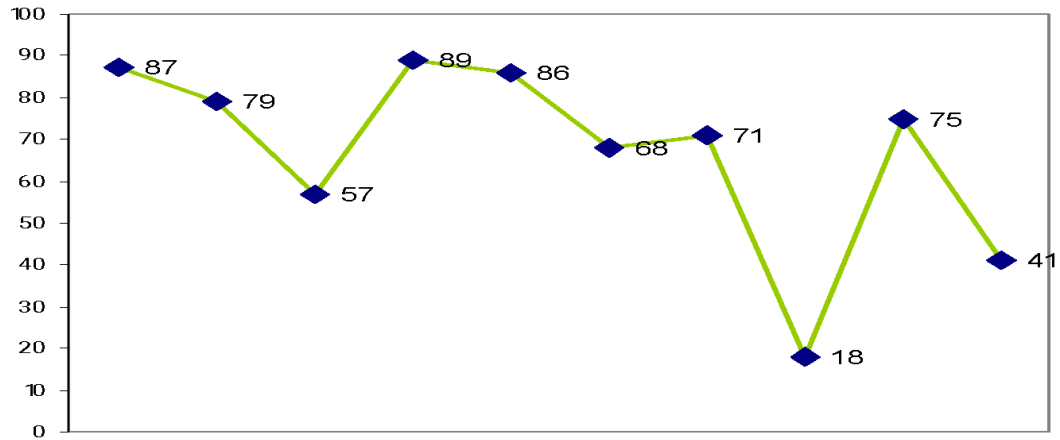


**4.3.2 Fuente:** *Diagnostico de la industria de las TI en Chile; 2007 GECHS 2007*

Uno de los puntos a tener en cuenta a la hora de ofrecer el servicio y desarrollar una propuesta de valor que tenga una alta aceptación entre las empresas, es conocer cuales son los puntos críticos en que los demandantes enfocan su atención para poder decidir la compra de un software ERP.

Con el conocimiento de estas variables se tiene una mayor certeza en la forma de enfocar la propuesta y a que segmento se desea entrar, es por esto que a continuación se analizara de forma grafica la percepción de los demandantes entorno a la oferta de software en el mercado nacional y de esta forma acercarnos a la visión real del consumidor de software de gestión.

**Factores de decision de compra**



Items	
Cumplimiento	87
Conocimiento	79
Costo	57
Calidad	89
Tecnologia	86
Innovacion	68
Eficiencia	71
Tamaño	18
Prestigio	75
Tiempo en el M <sup>º</sup>	41

**4.3.3 Fuente:** *Sociedad Chilena de Software y Servicios (GECHS).*

En la grafica podemos apreciar claramente que los demandantes consideran la calidad como primer factor a analizar, por otro lado el tiempo de la empresa oferente en el mercado no es de relevancia lo que facilita que DNT entregue una propuesta de valor que sea aceptada por el mercado, ya que esta barrera de entrada es baja.

El segundo factor considerado es el cumplimiento, esto se debe principalmente a que las empresas multinacionales de software con sede en Chile, en su mayoría ocupan el sistema de distribuidor autorizado, el cual entrega un servicio de mala calidad, por ende una baja conformidad en post venta por parte del demandante, esta

desventaja para las empresas grandes se vuelve una ventaja para DNT ya que la entrada al mercado se debe enfocar en un servicio de alta calidad y prestado de primera fuente sin intermediarios (en primera instancia).

EMBED  
CorelPhotoPa  
int.Image.9

#### **4.4 PRODUCTO: Oferta de valor ERP DNT**

Como ya se ha analizado en los apartados anteriores un ERP es en esencia una aplicación que integra todas las áreas de la empresa, desde la orden de compra de materias primas, pasando por la elaboración del producto su distribución y posterior venta, convirtiendo los datos en valiosa información que sirve de base para adoptar planes de acción o estrategias comerciales.

El proyecto ERP DNT se enmarca en satisfacer de manera integral las necesidades de la empresa entregando un producto diferenciado de alto valor agregado, excelente calidad y a un costo moderado, las áreas que el ERP DNT<sup>52</sup> integra en su proyecto son las siguientes:

*Sistema de contabilidad:* Este modulo cumple la función de soporte central del sistema, en este se almacena toda la información de los diferentes centros de costo para la elaboración de informes y balances.

---

<sup>52</sup> Se debe realizar un informe técnico detallado para información general del sistema: Requisitos y generalidades.

*Sistema de recursos humanos:* Este modulo contempla todo lo necesario para gestionar al personal ya sea en imposiciones, estadísticas, pagos etc. Además este sistema cuenta con el sistema de reloj control vía huella digital (opcional) lo que optimiza el control del personal de la empresa.

*Sistema de ventas:* Este modulo contempla lo necesario para realizar la gestión de ventas, contemplando muchos puntos de ventas, muchas cajas cobradoras, todo esto con el completo control de los stocks e insumos, los cuales además pueden ser manejados con los códigos de barras, para sus ingresos y salidas, todo esto con la opción de multibodegas.

*Sistema de inventario:* Este modulo abarca todas las funcionalidades de los stocks las materias primas desde la entrada, traspasos entre sucursales, estadísticas, salidas etc. Bajo este modulo se consigue tener una eficiente distribución de las materias primas, productos o insumos para gestionar las ventas con mayor eficiencia.

*Sistema de compras:* Este modulo contempla lo referente a la compra de las materias primas registrando los documentos, manutención de cuentas corrientes., pagos, estadísticas etc.

*Tienda virtual:* Este sistema esta diseñado para ampliar el espectro de negocio para el cliente, entrega una gestión de ventas por Internet a través de una tienda virtual, que

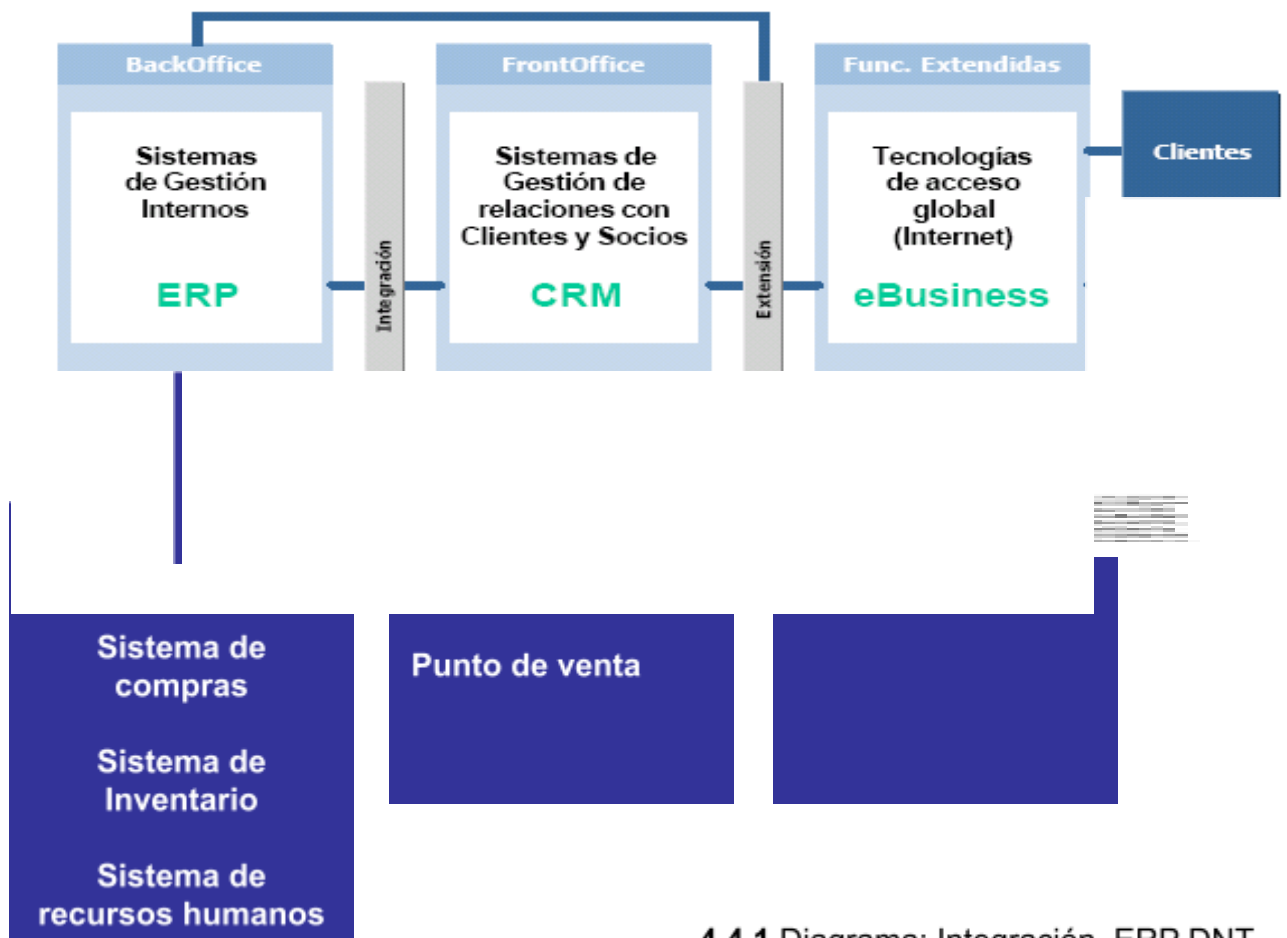
gestionada de forma correcta dará como resultado un aumento en las utilidades de la empresa por contar con una nueva plaza de distribución.

Todos estos sistemas se enmarcan en operación de tiempo real vía Internet, es decir el administrador podrá conocer en todo momento el comportamiento de la empresa, el compromiso del ERP DNT es convertirse en una herramienta estratégica para el administrador de la empresa, con el cual pueda controlar de manera efectiva el proceder las 24 hrs. los 365 días del año.

El ERP DNT se integra desde el back office con las funciones de control interno de la organización, llevando esto a un manejo de información en todo lugar y a toda hora, las opciones del front office están enmarcadas por modulo punto de ventas y el valor diferenciador es el manejo de ventas a través de códigos de barra en muchas cajas cobradoras y en las funcionalidades extendidas se encuentra el portal virtual, en donde se pueden realizar transacciones por Internet, manejo de clientes y estadísticas generales.

A continuación se analizara de manera grafica el impacto del ERP DNT en la cadena de valor de la empresa.

Se debe tener siempre en perspectiva el sistema ERP DNT como un todo, es decir como una herramienta estratégica en donde los datos se transformen en valiosa información que sirva de base para adoptar decisiones estratégicamente acertadas.



**4.4.1** Diagrama: Integración ERP DNT en la organización.

**Fuente:** Elaborado por el autor

# **V. PRECIO: ANALISIS DE COSTOS RELEVANTES**

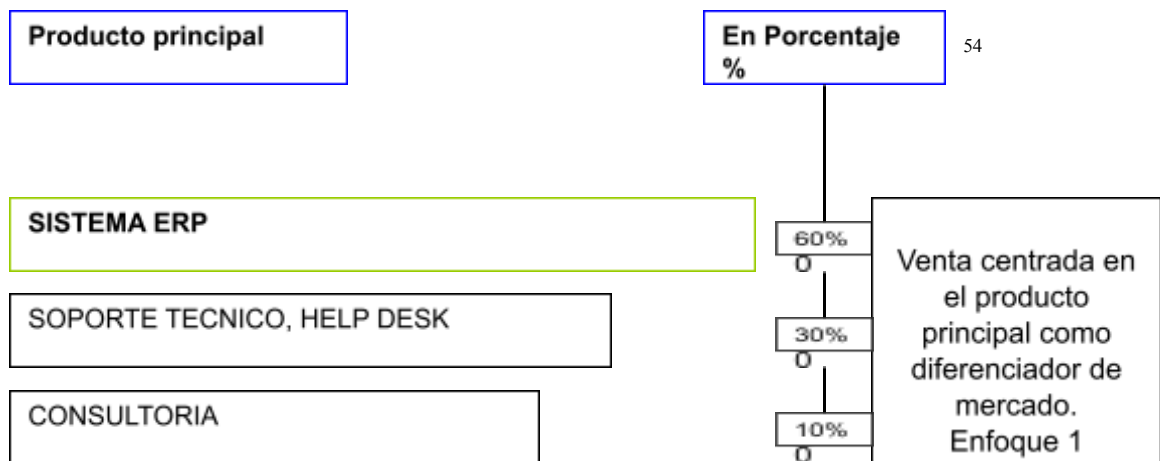
Análisis de Costos del proyecto

## IV. PRECIO: ANALISIS DE COSTOS RELEVANTES

### 5.1 ENFOQUE DE PRECIOS<sup>53</sup>

La colocación de precios para una empresa de servicios y desarrollo de software al igual que los demás productos de cualquier tipo de industria, hacen referencia al punto mas álgido entre los intereses de la empresa y las fluctuaciones del mercado, ya que para esto se debe analizar a nivel interno y externo las variables que afecten de alguna forma a la organización.

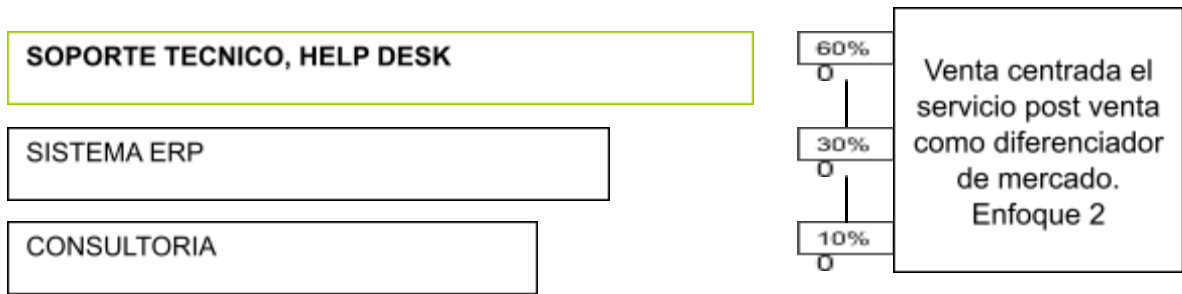
La venta de software se puede enfocar desde distintas perspectivas, dependiendo el grado o el punto de diferenciación que la empresa quiera ofrecer al mercado, ver los siguientes cuadros explicativos.



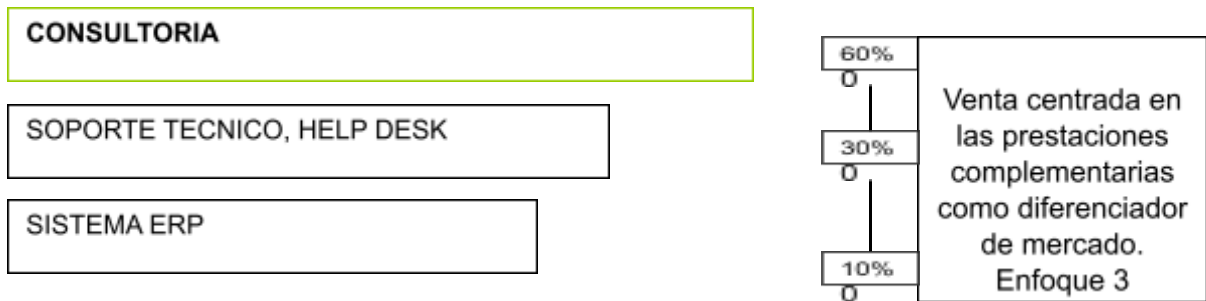
*Fuente: Elaborado por el autor*

<sup>53</sup> Se adjunta oferta de valor formato pdf

<sup>54</sup> Porcentajes referenciales a modo de ejemplo, pudiendo variar el porcentaje y el orden de producto principal, según sea el caso.

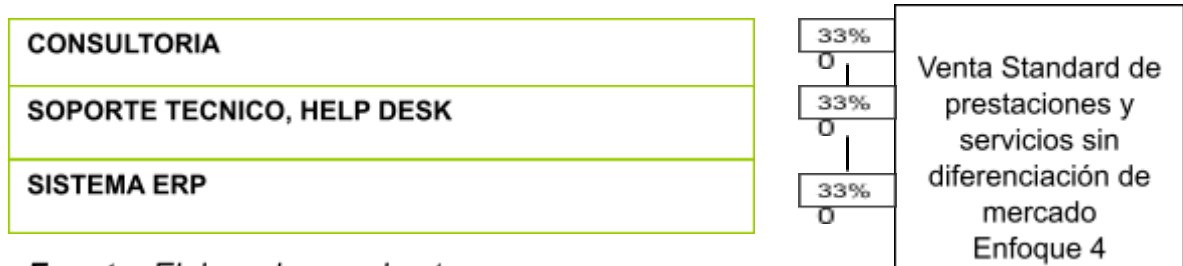


*Fuente: Elaborado por el autor*



*Fuente: Elaborado por el autor*

Entonces para fijar de manera acertada los precios y diseñar la oferta de valor se debe tener presente de que manera se abordará el producto ofrecido ya sea con un aspecto diferenciador de mercado o un paquete Standard de prestaciones, ver el siguiente cuadro.



*Fuente: Elaborado por el autor*

En este caso y tras reuniones con representantes de la empresa DNT LTDA. Su enfoque será desde dos perspectivas, siguiendo los mismos parámetros de segmentación de precios por tarificación mixta, se enfocara por un lado al sistema ERP

propiamente tal y por otro al soporte técnico según lo estipulado en los apartados anteriores.

**5.2 Análisis de precio por costeo, ERP<sup>55</sup>**  
(Software ERP como generador principal de utilidades)

**5.2.1 Costos Fijos<sup>56</sup>.**

<b>Costos fijos</b>	
arriendo oficina	<b>\$ 230.000</b>
remuneraciones	<b>\$ 2.300.000</b>
serv basicos	<b>\$ 100.000</b>
telecomunicaciones	<b>\$ 250.000</b>
Materiales oficina	<b>\$ 150.000</b>
otro 1	<b>\$ 200.000</b>
otro 2	
otro 3	
otro 4	
otro 5	
<b>Total costos fijos</b>	<b>\$ 3.230.000</b>

*Fuente: Elaborado por el autor*

**Ítems:**

- *Arriendo oficina* : Fuente : <http://venta-oficinas.vivastreet.cl/arrendar-oficinas>  
(Viña del mar)
- *Remuneraciones*: Escenario simulado, consta de 2 Tec. de nivel superior  
(\$325.000 bruto c/u)+ secretaria (\$250.000 bruto)+ 2 alta dirección (\$700.000  
c/u)
- *Servicios básicos*: Luz y agua.
- *Telecomunicaciones*: Teléfono e Internet.

<sup>55</sup> Enfoque 1, Pág. 79

<sup>56</sup> Ver anexo 8.3 y 8.3.1 Pág. 116

- *Materiales de oficina* : Equipamiento general
- *Otro 1* : Fondo mínimo de imprevistos, manutención y equipamiento

### 5.2.2 Costos Variables<sup>57</sup>.

<b>Costos variables promedio</b>	<b>1 producto</b>
Hrs Profesionales	<b>\$ 298.106</b>
Transporte	<b>\$ 100.000</b>
Costos administrativos	<b>\$ 50.000</b>
Costo de capacitación	<b>\$ 450.000</b>
Costo de implementación	<b>\$ 200.000</b>
Costo de consultaría	<b>\$ 150.000</b>
otro 1	
otro 2	
otro 3	
otro 4	
<b>Total costos variables</b>	<b>\$ 1.248.106</b>

*Fuente: Elaborado por el autor*

#### Ítems:

- *Hrs. Profesionales*: Supuesto de 16 hrs. destinadas a la adaptación del sistema a 1 UF la hora
- *Transporte*: Movilización de empleados destinados a zonas remotas y viáticos.
- *Costos Administrativos*: Llamadas telefónicas, impresiones, material de apoyo destinado a la implantación del proyecto.
- *Costo de capacitación (recurrente<sup>58</sup>)*: Personal designado a dictar capacitación, este costo es el costo de oportunidad de la empresa ya que esta no es opcional como el soporte.

<sup>57</sup> Ver anexo 8.4 y 8.4.1 Pág. 117

<sup>58</sup> Ver anexo 8.2 Pág. 115

- *Costo de implementación (recurrente)*: Apoyo y desarrollo de modificaciones no radicales al sistema, este costo cubre los 2 primeros meses y consta de 16 horas reales en terreno y es complementario al soporte.
- *Costo de consultaría (recurrente)*: Este se enmarca en la consultaría básica de planificación y puesta en marcha realizada por la empresa.

### 5.2.3 Costos totales<sup>59</sup>.

<b>Costo fijo</b>	<b>\$ 3.230.000</b>
<b>Costo variable</b>	<b>\$ 1.248.106</b>
<b>Costo del producto</b>	<b>\$ 4.478.106</b>
<b>Margen de contribucion</b>	<b>40,00%</b>
<b>Margen de contribucion cuantificado</b>	<b>\$ 1.791.242</b>
<b>Precio de venta por coste</b>	<b>\$ 6.269.348</b>

*Fuente: Elaborado por el autor*

#### Ítems:

- *Costo fijo*: Se mantienen inalterables ante las fluctuaciones en el nivel de actividad.
- *Costo Variable*: Son aquellos que aumentan o disminuyen en forma directamente proporcional al volumen de producción
- *Costo del producto*: Son la suma de los costos fijos + los costos variables

<sup>59</sup> Ver anexo 8.5 Pág. 117

- *Margen de contribución:* Es el porcentaje que el inversionista requiere para realizar la inversión o asumir el riesgo financiero, en este escenario simulado le asignamos un 40 % como promedio de requerimiento de inversión.
- *Margen de contribución<sup>60</sup> cuantificado:* Es el valor en dinero que otorga el margen de contribución por cada unidad producida y vendida.
- *Precio de venta por coste:* Es el resultado del costo del producto + el margen de contribución requerido (40%).

#### 5.2.4 Precio de venta por coste.

<b>PRECIO DE VENTA BRUTO</b>	<b>\$ 6.269.348</b>
<b>IVA</b>	<b>\$ 1.191.176</b>
<b>PRECIO DE VENTA NETO</b>	<b>\$ 7.460.524</b>

Bajo este escenario, se adoptara el precio de venta neto como referencia para efectuar las políticas de precios, ya que este precio se encuentra dentro de los precios promedios de mercado.

---

<sup>60</sup> Ver anexo 8.6 Pág. 118

### 5.3 Características soporte 1 ERP DNT como generador principal de utilidades

TRAMO	OPCION	PRECIO
<b>PREMIUM</b>	Soporte mensual con 30 horas. Desarrollos y/ o 3consultas remotas.(Contrato 3 o mas meses)	15 UF + IVA <b>Fijo, con 1 hora de consultas telefónicas de sobreuso sin costo</b>
<b>GOLD</b>	Soporte mensual con 20 horas desarrollos y/ o 1 consulta remota.(Contrato 6 o mas meses)	10 UF + IVA <b>Fijo</b>
<b>PLATINUM</b>	Soporte mensual con 8 horas para uso en desarrollos y/o consultas telefónicas .(Contrato 9 o mas meses)	5 UF + IVA <b>Reajutable por renovación</b>
<b>LIGHT</b>	Soporte mensual con 4 horas para consultas telefónicas. (Contrato 9 o mas meses)	3 UF + IVA <b>Reajutable por renovación</b>
<b>FLEX</b>	Soporte Sin Contrato por Una Hora.	1,5 UF + IVA

*Fuente: Elaborado por el autor, en base a documentos de la empresa y oferta de valor*

*Todos los contratos de soporte incluyen el primer mes de gracia, es decir de costo cero para el cliente, con la finalidad de amortiguar la inversión en el ERP DNT.*

#### **5.4 ANALISIS DE PRECIO POR COSTEO, SOPORTE<sup>61</sup>** (Soporte como generador principal de utilidades)

En el caso que el negocio se centre en el ingreso vía soporte, el escenario y los precios tendrían una variación significativa en los cuales se debe tener que adecuar las prestaciones para disminuir los costos variables además del margen de contribución y asegurar un beneficio de mediano plazo.

En el caso de los costos fijos estos se mantendrían inalterables y son como sigue:

<b>Total costos fijos</b>	<b>\$ 3.230.000</b>
---------------------------	---------------------

#### **Ítems:**

- Idéntico a la pagina numero 81

En el caso de los costos variables estos se notarían modificados y quedan como sigue:

---

<sup>61</sup> Enfoque 2 , Pág. 80

#### 5.4.1 Costos variable promedio, soporte

<b>Costos variables promedio</b>	<b>1 producto</b>
Hrs Profesionales	<b>\$ 50.000</b>
Transporte	<b>\$ 50.000</b>
Costos administrativos	<b>\$ 30.000</b>
Costo de capacitación	<b>\$ 50.000</b>
Costo de implementación	<b>\$ 0</b>
Costo de consultaría	<b>\$ 0</b>
otro 1	
otro 2	
otro 3	
otro 4	
<b>Total costos variables</b>	<b>\$ 180.000</b>

*Fuente: Elaborado por el autor*

#### Ítems:

- *Hrs. Profesionales:* Destinadas a la adaptación del sistema
- *Transporte:* Movilización de empleados destinados a zonas remotas.
- *Costos Administrativos:* Llamadas telefónicas extras, impresiones extras, material de apoyo destinado a la implantación del proyecto.
- *Costo de capacitación:* Personal designado a dictar capacitación (limitado)
- *Costo de implementación:* No incurre
- *Costo de consultaría:* No incurre

#### 5.4.2 Costos totales

<b>Costo fijo</b>	<b>\$ 3.230.000</b>
<b>Costo variable</b>	<b>\$ 180.000</b>
<b>Costo del producto</b>	<b>\$ 3.410.000</b>
<b>Margen de contribucion</b>	<b>10,00%</b>
<b>Margen de contribucion cuantificado</b>	<b>\$ 341.000</b>
<b>Precio de venta por coste</b>	<b>\$ 3.751.000</b>

*Fuente: Elaborado por el autor, en base a análisis de costos*

#### Ítems:

- Idéntico pagina 84, solo se modifica el margen de contribución (10%) y costo variable.

#### 5.4.3 Precio de venta por coste

<b>PRECIO DE VENTA BRUTO</b>	<b>\$ 3.751.000</b>
<b>IVA</b>	<b>\$ 712.690</b>
<b>PRECIO DE VENTA NETO</b>	<b>\$ 4.463.690</b>

El precio de venta neto es solo un referencial, ya que el precio del producto puede llegar incluso a \$0 siendo el soporte el que contenga los costos fijos y variables de producción, bajo esta modalidad de cambio de producto principal el precio del ERP DNT con el soporte como generador principal de utilidades se fija como sigue:

<b>Soporte Principal</b>		
<b>Tramo</b>	<b>Precio vta fijo</b>	<b>Tope Min meses</b>
<b>1</b>	<b>\$ 200.000</b>	<b>24</b>
<b>2</b>	<b>\$ 200.000</b>	<b>36</b>
<b>Precio UF</b>	<b>UF cuantificada</b>	<b>Total largo plazo</b>
<b>20</b>	<b>\$ 372.632</b>	<b>\$ 8.943.168</b>
<b>15</b>	<b>\$ 279.474</b>	<b>\$ 10.061.064</b>

*Fuente: Elaborado por el autor*

#### **Ítems:**

- *Tramo:* Opciones de soporte, bajo la modalidad de soporte como generador principal de utilidades.
- *Precio venta fijo :* Precio cancelado al formalizar la transacción y es cancelado una vez por el cliente ( cubre costos variables)
- *Tope mínimo meses:* Es la opción mínima de meses que se debe extender el contrato de soporte.
- *Precio UF:* Precio en UF actualizada a la fecha de pago
- *UF cuantificada:* Valor monetario mensual por concepto de soporte en moneda local vigente.
- *Total largo plazo:* Valor total percibido en el largo plazo por la operación de compra/venta

Precio de primer mes			
Tramo	Precio vta fijo	UF cuantificada	Primer mes
1	\$ 200.000	\$ 372.632	\$ 572.632
2	\$ 200.000	\$ 279.474	\$ 479.474

*Fuente: Elaborado por el autor.*

**Ítems:**

- *Tramo:* Opciones de soporte bajo la modalidad de soporte producto principal
- *En unidades:* Cantidad de productos vendidos para cubrir costos fijos y variables
- *En moneda:* En moneda vigente local

**5.5 Características soporte como generador principal de utilidades**

TRAMO	OPCION	PRECIO
1.- ADVANCE	Soporte mensual con 30 horas. Desarrollos y/ o 4 consultas remotas no acumulables (Contrato 24 o mas meses)	20 UF + IVA <b>Fijo</b>
2.- CLASICC	Soporte mensual con 20 horas desarrollos y/ o 2consulta remota no acumulables.(Contrato 36 o mas meses)	15 UF + IVA <b>Fijo</b>

*Fuente: Elaborado por el autor*

En el caso de compras a nivel de clusters empresariales o similar, los precios serán evaluados (por el responsable designado en conjunto con la alta dirección) y entregados previa revisión de requerimientos de las empresas demandantes, se redactara una propuesta formal con los precios y opciones vigentes, esta propuesta tendrá un plazo de 25 días por regla general para hacerse efectiva por parte de las empresas demandantes.

### 5.6 Cuadro resumen costeo

Principal	Costo fijo	Costo variable	Costo total
ERP DNT	\$ 3.230.000	\$ 1.248.106	\$ 4.478.106
Soporte 1	\$ 3.230.000	\$ 1.248.106	\$ 4.478.106
Soporte 2	\$ 3.230.000	\$ 1.248.106	\$ 4.478.106
	Importe inmediato	Importe L/P	Margen %
ERP DNT	\$ 6.269.348	\$ 6.269.348	40
Soporte 1	\$ 572.632	\$ 9.143.168	104
Soporte 2	\$ 479.474	\$ 10.261.064	129
	Margen Total \$		
ERP DNT	\$ 1.791.242		
Soporte 1	\$ 4.665.062		
Soporte 2	\$ 5.782.958		

*Fuente:*

*Elaborado*

*por el autor*

Para

fines de  
comparación

exacta en lo que se refiere a rentabilidad percibida por cada una de las opciones, se toma como referencia los costos íntegros, es decir los estipulados en las páginas 81 y 82.

### 5.7 Cuadro general de prestaciones variables según opción

<b>OPCION</b>	<b>ERP</b>	<b>SOPORTE 1y 2<sup>62</sup></b>
<b>ITEM</b>	<b>principal generador de utilidades</b>	<b>principal generador de utilidades<sup>63</sup></b>
<b>Hrs. profesionales</b>	<b>16 horas de desarrollo intensivo por un profesional designado</b>	4 horas de desarrollo intensivo por un profesional designado
<b>Transporte</b>	<b>Visitas remotas 10</b>	Visitas remotas 5
<b>Costos administrativos</b>	<b>Manuales por módulos + Material de apoyo en capacitación</b>	Manuales por módulos, material de apoyo capacitación a convenir.
<b>Costo capacitación</b>	<b>Capacitación flexible Programada por el cliente</b>	Capacitación rígida, programada por DNT
<b>Costo implementación</b>	<b>Apoyo intensivo en zonas remotas del cliente.</b>	-----
<b>Costo consultaría</b>	Consultaría básica + de impacto y aplicabilidad del software	Consultaría básica (Necesaria)

*Fuente: Elaborado por el autor*

<sup>62</sup> Ver pagina 90, Características soporte como generador principal de utilidades

<sup>63</sup> Esta opción es más limitada en el corto plazo, ya que las prestaciones se entregan a través del contrato de soporte opción 1 o 2 en el largo plazo.

**VI. POLITICA COMERCIAL:  
OPCIONES**

---

---

**VI. POLITICA COMERCIAL : PRECIOS Y OPCIONES**

## 6.1 Opción de venta vía Leasing<sup>64</sup>

La propuesta de venta vía leasing se realiza bajo el precio estipulado en el precio de venta por costeo<sup>65</sup>, por ende los términos de costeo no son de relevancia en este proceso. Por consiguiente se fijaran los criterios de la venta vía leasing y en primer lugar se razonara el valor residual.

### 6.1.1 Valor residual

<b>Valor residual</b>	
<b>En porcentaje</b>	<b>10,00%</b>
<b>Cuantificado</b>	<b>\$ 746.052</b>

*Fuente: Elaborado por el autor*

#### Ítems:

- *Valor residual:* Es el valor que es cancelado por la empresa financiada al final del periodo de contrato teniendo la opción de ejecutar la acción de compra o desistir, se cancela en conjunto con la última cuota.
- *En porcentaje:* Es el valor en porcentaje del precio de venta neto el cual será utilizado como valor residual.
- *Cuantificado:* Valor en moneda vigente local de la derivación del porcentaje asignado al valor residual.

### 6.1.2 Tasa de interés

<sup>64</sup> Ver anexo 9.8.1 y 9.8.1.1 Pág. 118

<sup>65</sup> Pagina 84, Precio de venta por costeo.

<b>Tasa de interes</b>	
<b>Inflacion</b>	<b>5,50%</b>
<b>Adm y mantencion</b>	<b>5,00%</b>
<b>Riesgo financiero</b>	<b>14,00%</b>
<b>Impuesto de timb y est</b>	<b>0,125%</b>
<b>Tasa anual</b>	<b>24,625%</b>
<b>Tasa mensual</b>	<b>1,851%</b>

*Fuente: Elaborado por el autor*

### Ítems:

- *Inflación*: La inflación es un aumento en el nivel general de precios, derivado de las políticas monetarias en el ambiente macroeconómico, el valor asignado corresponde a una proyección del Banco Central (5,5%)<sup>66</sup>.
- *Administración y mantención*: Costo de manutención del financiamiento a empresas, en lo que se refiere a temas administrativos.
- *Riesgo financiero*: Es el porcentaje exigido para realizar operaciones de compra/venta a plazo, ya que del plazo derivan los riesgos y por ende la rentabilidad.
- *Impuesto de timbre y estampillas*: DL3475<sup>67</sup>
- *Tasa anual* : Tasa ejercida en un periodo de 12 meses
- *Tasa mensual*<sup>68</sup>: Tasa efectiva aplicada mensualmente a la operación de financiamiento.

<sup>66</sup> [http://www.latercera.cl/medio/articulo/0,0,3255\\_5676\\_295277144,00.html](http://www.latercera.cl/medio/articulo/0,0,3255_5676_295277144,00.html)

<sup>67</sup> <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/Biblioteca?indice=C.D.A&idContenido=3278>

<sup>68</sup>  $(1+TI \text{ Anual})^{(1/12)}-1$

La tasa de interés a utilizar es variable ya que incluye el IPC en su forma de cuantificarla, entonces esta será reajustada cada 6 periodos es decir cada 6 meses, el ítem IPC en el calculo de la tasa variable de interés a utilizar, solo puede ser ajustado hacia arriba (variaciones al alza).

## 6.2 Cuadro de resumen leasing

<b>Precio Bruto ERP</b>	<b>\$ 6.269.348</b>
<b>IVA</b>	<b>\$ 1.191.176</b>
<b>Precio venta real</b>	<b>\$ 7.460.524</b>
<b>Tipo anual</b>	<b>24,625%</b>
<b>Tipo mensual</b>	<b>1,8514%</b>
<b>Años</b>	<b>2</b>
<b>Meses</b>	<b>24</b>
<b>Valor Residual \$</b>	<b>\$ 746.052</b>

*Fuente: Elaborado por el autor*

En este cuadro se observa todo el conjunto de cifras en la opción de leasing, se toma como mínimo de contrato de leasing un periodo de 2 años o 24 meses para que esta opción pueda ser ejercida, en adelante este periodo mínimo será utilizado de manera referencial.

### 6.3 Flujo estimativo leasing para un producto

Año	Mes	Mensualidad	Cuota Intereses	Cuota Amortización	Capital	Capital Amortizado
0	0				\$ 7.460.523,93	
1	1	\$ 362.867,14	\$ 138.125,80	\$ 224.741,34	\$ 7.235.782,59	\$ 224.741,34
1	2	\$ 362.867,14	\$ 133.964,88	\$ 228.902,25	\$ 7.006.880,33	\$ 453.643,60
1	3	\$ 362.867,14	\$ 129.726,94	\$ 233.140,20	\$ 6.773.740,13	\$ 686.783,80
1	4	\$ 362.867,14	\$ 125.410,53	\$ 237.456,61	\$ 6.536.283,52	\$ 924.240,41
1	5	\$ 362.867,14	\$ 121.014,20	\$ 241.852,94	\$ 6.294.430,58	\$ 1.166.093,35
1	6	\$ 362.867,14	\$ 116.536,48	\$ 246.330,65	\$ 6.048.099,93	\$ 1.412.424,00
1	7	\$ 362.867,14	\$ 111.975,86	\$ 250.891,28	\$ 5.797.208,65	\$ 1.663.315,28
1	8	\$ 362.867,14	\$ 107.330,81	\$ 255.536,33	\$ 5.541.672,32	\$ 1.918.851,61
1	9	\$ 362.867,14	\$ 102.599,75	\$ 260.267,39	\$ 5.281.404,93	\$ 2.179.119,00
1	10	\$ 362.867,14	\$ 97.781,10	\$ 265.086,04	\$ 5.016.318,90	\$ 2.444.205,03
1	11	\$ 362.867,14	\$ 92.873,24	\$ 269.993,90	\$ 4.746.325,00	\$ 2.714.198,93
1	12	\$ 362.867,14	\$ 87.874,51	\$ 274.992,63	\$ 4.471.332,37	\$ 2.989.191,56

Fuente: Elaborado por el autor, en base a costos y promedio

#### Ítems:

- *Año*: Periodo anual en que se encuentra el contrato
- *Mes*: Periodo mensual en que se encuentra el contrato (12 periodos)
- *Mensualidad*: Valor en moneda local vigente a cancelar por concepto de leasing (Cuota interés + Cuota amortización).
- *Cuota interés*: Valor cuantificado del interés en la cuota de mensualidad<sup>69</sup>.
- *Cuota amortización*: Valor cuantificado del capital financiado en la cuota de mensualidad.
- *Capital*: Cantidad de capital restante luego del pago de la mensualidad (Capital – Cuota amortización)
- *Capital amortizado*<sup>70</sup>: Cantidad de capital amortizado en la cuota mensual.

<sup>69</sup> Ver pagina 95, Tasa de interés

<sup>70</sup> Una amortización es la devolución del capital prestado

## 6.4 Mezcla de leasing con capital directo

En el caso que la transacción se realice mediante una combinación de inversión de capital directo y una parte vía leasing, queda como sigue:

Item	Cifra
Valor venta	\$ 7.460.524
Capital directo	\$ 2.000.000
Capital a financiar	\$ 5.460.524
En porcentaje %	26,81

*Fuente: Elaborado por el autor*

### Ítems:

- *Valor venta:* Precio de venta establecido por costeo.
- *Capital directo:* Capital que la empresa compradora abona al total del valor venta.
- *Capital a financiar:* Capital afecto a la tasa de interés por concepto de leasing.
- *En porcentaje:* Valor del capital directo traducido en porcentaje, derivado de el valor venta.

### 6.4.1 Tramo de sobre interés

Tramos	1	2	3	4	5
Tramo Porcentaje	0%-10%	11%-15%	16%-30%	31%-50%	51%-70%
Sobre Interes	0%	3%	6%	9%	12%
Interes efectivo anual	24,625%	27,625%	30,625%	33,625%	36,625%
efectivo mensual	1,851%	2,054%	2,251%	2,445%	2,635%

*Fuente: Elaborado por el autor*

**Ítems:**

- *Tramo porcentaje* : Escala de porcentajes de capital directo a financiar derivado de la tabla anterior
- *Sobre interés*: Interés adicional aplicado al capital financiado.
- *Interés efectivo anual*: Tasa de interés aplicada en año corrido.
- *Efectivo mensual*: Derivado del interés anual.

Para llevar a efecto una transacción con esta opción es necesario revisar de manera detallada los tramos entregados y recalcular la cuota mensual del leasing, siempre teniendo presente que el contrato de leasing tendrá una duración mínima de 24 meses.

Cabe recordar que la cuota mensual por concepto de leasing es sumada a la opción de contrato de soporte<sup>71</sup> que la empresa compradora requiera.

$$\text{Cuota leasing} + \text{Opción contrato soporte} = \text{Mensualidad real}$$

*Fuente: Elaborado por el autor*

---

<sup>71</sup> Ver pagina 85. Características soporte 1 ERP DNT como generador principal de utilidades.

## 6.5 Opción de venta vía arrendamiento<sup>72</sup>

La opción de arriendo difiere del leasing en que en esta opción no hay una opción de compra futura, solamente una prestación de servicios por un periodo determinado de tiempo en donde el mínimo será de 12 meses renovables previo acuerdo. En este caso, las opciones de contrato de soporte se limitan solo a 2 (Gold y platinum)<sup>73</sup>, en primera instancia el enfoque se centra a tiempos de contrato.

### 6.5.1 Tipo de contrato y periodos de extensión

Contratos y periodos				
Item/ Periodo min de contrato	12	24	36	Total por contrato
Full	-	-	\$ 260.000	\$ 9.360.000
Interval	-	\$ 240.000	-	\$ 5.760.000
Small	\$ 200.000	-	-	\$ 2.400.000

*Fuente: Elaborado por el autor*

#### Ítems:

- *Full*: Contrato de arriendo de 36 meses de duración
- *Interval* : Contrato de 24 meses de duración
- *Small*: Contrato de 12 meses de duración

### 6.5.2 Interés por renovación de contrato

Item/ Periodo min de contrato	12	24	36
Interes por renovacion	35,0%	35,0%	0,0%
Interes cuantificado	\$ 70.000,0	\$ 84.000,0	\$ 0

<sup>72</sup> Ver anexo 9.8.3 Pág. 120

<sup>73</sup> Ver pagina 85

*Fuente: Elaborado por el autor*

**Ítems:**

- *Interés por renovación:* Es el interés aplicado al momento de consolidar el contrato ya sea de 12 o 24 meses para el próximo periodo.
- *Interés cuantificado:* Es el interés traducido en moneda local vigente

**Renovacion 12 meses mas**

Item	Valor extension 1
Full	\$ 0
Interval	\$ 324.000
Small	\$ 270.000

*Fuente: Elaborado por el autor*

**Ítems:**

- *Valor extensión 1:* Es el valor a cancelar por el próximo periodo de contrato (12 meses mas), la finalidad es que la opción mas conveniente a largo plazo por el cliente sea la opción Full y viceversa.( el interés en el caso de la opción Small es aplicado sobre interés)

Cabe señalar que las prestaciones generales se realizaran en base a las señaladas en la pagina 92 (Soporte 1y 2).

## 6.6 Opción de venta directa<sup>74</sup>

La opción de venta directa en términos financieros es la que aumenta con mayor agilidad los flujos de caja, sin embargo esta modalidad deja de ser la mejor cuando las demás opciones<sup>75</sup> reportan un ingreso adicional derivado del interés y de la estabilidad de ingresos a largo plazo.

### 6.6.1 Sobrecargo venta directa

Opciones			
Forma de pago	Interes	Interes \$	Monto
Cheque al día u otro	0,0%	\$ 0,0	\$ 7.460.524
Cheque a 30 días corridos	2,0%	\$ 149.210	\$ 7.609.734
3 Cheques( Dia 30,60)	4,0%	\$ 298.421	\$ 7.758.945

*Fuente: Elaborado por el autor*

#### Ítems:

- *Cheque al día u otro:* En esta opción el pago se debe realizar al momento de formalizarse la compraventa ya sea mediante cheque al día garantizado, efectivo u otra forma de pago inmediata.
- *Cheque a 30 días corridos:* En esta opción el pago efectivo se realiza en 30 días corridos por ende a esta operación se le aplica un interés del 2% por concepto de crédito de corto plazo, con este interés se cubre parte de una posible venta del instrumento a un factoring.

---

<sup>74</sup> Ver anexo 9.8.2 Pág.120

<sup>75</sup> Leasing, Arriendo

- *3 Cheques (Día, 30, 60)*: En esta opción de pago este se parcializa en tres periodos, devengando un interés del 4% por concepto de crédito de corto plazo, los montos a cancelar serán iguales y sucesivos cada 30 días corridos.

## 6.7 PROMOCION

<b>Tipo</b>	<b>Marco de acción</b>
<b>Directa</b>	Entrega directa al segmento escogido : Flayers, CD Demo, propuesta de valor (carpeta merchandising)
<b>Internet</b>	Promoción de pagina Web, download de demo ERP u otros sistemas ofertados
<b>Medio escrito y radial</b>	Revistas especializadas y empresariales además diarios de circulación local. Mensaje radial
<b>Ferias</b>	Asistencia a ferias empresariales
<b>Publicidad urbana</b>	Publicidad móvil y caminera

**VII. POLITICA COMERCIAL:  
VENTAS**

---

## VII. POLITICA COMERCIAL:VENTA

### 7.1 Marco general de ventas

1. *Compromiso y seriedad:* Desde los inicios de la empresa DNT LTDA, la prestación de servicios y la venta de productos se realiza bajo el más estricto compromiso de calidad y satisfacción total del cliente, derivada de la seriedad y trabajo de sus jóvenes profesionales fundadores. Bajo esta perspectiva este concepto cruza transversalmente la oferta de mercado que se centra en las soluciones informáticas de gestión para empresas.
2. *Disponibilidad de oferta :* Amplia variedad de soluciones de gestión empresarial, cubriendo áreas específicas y generales en el ámbito de la gestión pública y privada principalmente, bajo este concepto se hace mención a una respuesta siempre adecuada con un producto siempre acorde y flexible a las necesidades del mercado. Todo esto expuesto a través de material grafico donde la oferta de valor (características técnicas, requisitos y proyecciones) se aproxime a las necesidades totales del cliente. Es decir: un cliente una oferta<sup>76</sup>
3. *Consultas y/o presupuestos:* Se responderá todo tipo de consultas y presupuestos en un plazo no superior a los 5 días de recibida, en este se especificaran los datos necesarios para resolver las consultas y/o emisión de presupuestos, esta emisión de presupuestos no da derecho alguno al cliente a reserva de producto o

---

<sup>76</sup> Siempre que se encuentre dentro de los parámetros fijados y normados con anterioridad.

disponibilidad de horas profesionales, la vigencia de los presupuestos tendrán una fecha tope de 25 días corridos, el cual el cliente podrá aceptarlo confirmando telefónicamente, fax, mail o contacto con algún ejecutivo, emitido el documento luego del tiempo establecido la empresa no asegura la invariabilidad de precios entregados en el presupuesto.

4. *Ordenes de pedido o pro forma*: Una vez aceptada la propuesta por parte del cliente se confeccionara automáticamente la orden de pedido con los datos expresados en el presupuesto anteriormente detallado, si la orden de pedido se encuentra dentro de los 25 días estipulados se efectuara la confirmación de compraventa por parte de la empresa ya sea por medio telefónica, fax, mail o visita ejecutiva. La entrega de los pedidos se hará previo pago del total de la factura<sup>77</sup>, con excepción<sup>78</sup> de que se marquen condiciones especiales de pago las cuales se enmarcan dentro de las políticas comerciales.
  
5. *Formas de pago*: Podrá escogerse cualquiera de las formas de pago estipulada en las políticas comerciales de la empresa ya sea Leasing, Arriendo y Venta directa, por consiguiente se apegan a las normativa que cada opción entrega de forma integral. En el caso de pago de mensualidades si estas no son pagadas a tiempo se aplicaran multas estipuladas en el contrato, llegando inclusive a la finalización de prestaciones con las consiguientes consecuencias para el cliente. La empresa

---

<sup>77</sup> Venta directa

<sup>78</sup> Leasing, arriendo y Soporte como generador principal de utilidades

se reserva el derecho del uso del software ante eventualidades de no cumplimiento en el pago.

6. *Entrega de prestaciones:* Una vez realizado el pago por las prestaciones en la venta directa y la firma del contrato para prestaciones de largo plazo, se dará curso a el proceso de consultaría y demás pasos algorítmicos en la empresa del cliente para concluir con la instalación del software en los equipos lo cual será de entera responsabilidad de DNT LTDA, donde se garantiza el cumplimiento del total de las prestaciones adquiridas o emanadas del contrato, la forma de entrega de prestaciones se realizara previo acuerdo de ambas partes es decir será flexible a las necesidades del cliente y DNT LTDA.
7. *Reclamaciones:* Se podrán efectuar en cualquier momento en forma directa a la empresa DNT LTDA, si esta instancia no satisface al cliente los litigios se someterán a la jurisdicción local Viña del Mar, la empresa DNT LTDA no se responsabiliza por el mal uso del software o perdida de información por uso negligente del sistema por parte del usuario.
8. *Garantía:* Todos los sistemas DNT poseen una garantía de 2 años de uso intensivo incluyendo actualizaciones y mejoras desarrolladas a un costo mínimo, en el caso de los productos con contrato, la garantía se extingue con la fecha de término de contrato.

**VIII. CONCLUSIONES  
GENERALES**

---

## VIII. CONCLUSIONES GENERALES

1. Los servicios fueron tradicionalmente considerados intensivos en el factor trabajo, derivado de esto que eran despreciados en las evaluaciones generales de las economías globales, hoy en día los servicios son un factor fundamental en todas las economías, ya que estos aportan un tercio del PIB mundial y cerca del 40%<sup>79</sup> de la demanda de trabajo, los servicios derivados de las tecnologías de información, han logrado penetrar en todo ámbito de la gestión, ya sea pública o privada, haciendo mas rápida la transmisión de datos, la lectura y generación de informes entre otros grandes beneficios aportados. La gestión empresarial al igual que los demás sectores influenciados por la era de la gestión de información, han requerido con mayor rapidez la integración de este tipo de tecnologías para aumentar su eficiencia y productividad, primero comenzaron las grandes empresas y de un tiempo a esta parte debido a la necesidad de contar con una herramienta que pudiera estandarizar los procesos, las empresas medianas y pequeñas también han debido sumar esta herramienta a sus actividades, las empresas dedicadas al desarrollo de software también han debido adaptarse a las cada vez mas cambiantes y exigentes demandas del mercado, estas empresas deben entregar una solución integral en el área de las tecnologías de información, tanto a nivel de aplicación, consultaría y outsourcing especializado.

---

<sup>79</sup> [http://www.expo-servicios.com/pdf/wsc\\_proyectodeciudad.pdf](http://www.expo-servicios.com/pdf/wsc_proyectodeciudad.pdf)

2. El mercado del software en Chile aun posee nichos de mercado sin satisfacer, lo que se convierte en un aliciente para que nuevas empresas desarrolladoras de software entren al mercado, en su gran conjunto las empresas que poseen la mayor participación de mercado son internacionales con sede en Chile y utilizan como método de venta la intermediación para abarcar mayor parte del mercado. Por otra parte la demanda de los ERP aun se centra en la gran empresa, debido principalmente al requerimiento de capital necesario para una adquisición y puesta en marcha de un sistema de las características de los ERP, con el correr del tiempo y el aumento de la competencia, la oferta se comenzara a centrar en un segmento de mercado diferente al actual, abarcando áreas de alta especialización en el tipo y funcionamiento de software ERP.
3. La visión del producto/servicio ofertado debe ser amplia, de manera que al mismo producto/servicio tenga la opción de diferenciarse de varias maneras en el mercado, esto se consigue observando el producto desde una perspectiva global, integrando el producto de diferentes maneras y formatos, o en otras palabras, transformar el producto hasta que se consiga un punto de equilibrio con las necesidades claves del cliente, creando así una oferta única y diferenciada.
4. La decisiones relacionadas a la colocación de un producto en el mercado es una de las mas relevantes, si no la más de una empresa , ya que derivado de esta decisión se invertirán preciados recursos económicos, por ende se dejara de

invertir en otras actividades de la organización, este costo es mas conocido como el *costo de oportunidad*. Las políticas comerciales deben ser analizadas y diseñadas en directa relación con la oferta de valor que se desee entregar al mercado, ya que de manera contraria se caerá en inconsecuencias comerciales acrecentando el riesgo del capital invertido.

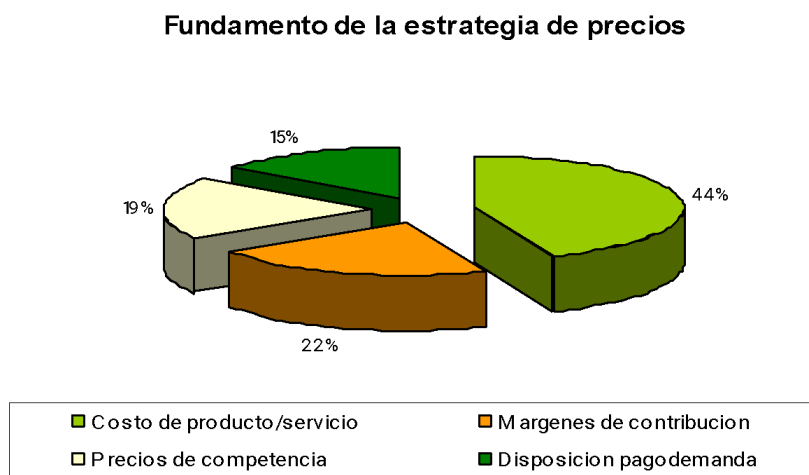
## **IX. ANEXOS**

## IX. ANEXOS

### 9.1 Fundamentos de fijación de precios

El método de fijación de precios más utilizado en el mercado del software chileno es el basado en los *costes de los productos o servicios* y en los márgenes de contribución y utilidad, siempre teniendo en cuenta los precios de la competencia y la percepción del valor de dicho producto o servicio por los clientes, por encima del cual no tendrá demanda.

Según un estudio de la Cámara de Comercio de Santiago, los aspectos más relevantes tenidos en cuenta por las empresas a la hora de fijar los precios de sus productos son los que se reflejan en el siguiente gráfico:



*Fuente: Cámara de comercio de Santiago.*

La empresa puede seguir tres estrategias para la fijación de precios de sus nuevos productos o servicios:

- **Descremación** (precios altos-mercados exclusivos): consiste en fijar un precio alto al principio, junto con una elevada inversión en promoción, para atraer al segmento de mercado de mayor poder adquisitivo, como las grandes empresas. Este método es el más apropiado para productos y servicios de software vertical muy especializados.
- **Penetración** (precios bajos-mercados masivos): consiste en establecer precios bajos desde el principio del lanzamiento del producto para conseguir atraer lo más rápidamente posible a la mayor cantidad de mercado. Es el método más utilizado por las empresas emergentes y por las microempresas, que no tienen la misma capacidad de promoción y especialización y suelen comercializar software horizontal genérico.
- **Segmentación** (precios diferenciados por segmentos): es una estrategia de tarificación mixta que en la práctica es la más utilizada por las empresas del sector. **A utilizar.**

## 9.2 Detalle costos recurrentes de proyectos

- *Consultaría:* La consultaría se refiere a la evaluación de la empresa en lo que se refiere a infraestructura tecnológica con el fin de llevar a cabo la instalación del sistema, por otra parte y como valor agregado se debe entregar un informe (Standard por segmento) en donde se guíe a la empresa compradora con la asignación de personas para los diferentes módulos es decir las competencias técnicas del recurso humano necesarias para una operatividad optima del sistema esta consultoría es *de tipo básica en algunos casos en otros especifica* ,se realizara cada vez que se inicie un proyecto.
- *Implementación:* La implementación hace mención a las variaciones que se deben realizar al sistema para el adecuo al cliente, el tiempo de implementación también debe estar establecido en la propuesta o contrato con un numero de horas asignadas.
- *Capacitación:* La capacitación en el marco del ERP DNT se desarrolla en el área del esfuerzo que debe realizar la empresa cliente para que las personas encargadas de manejar el sistema puedan conocerlo y familiarizarse con este. La capacitación estará a cargo de un monitor de la empresa DNT y deben estar

establecidos los tiempos asignados a esta en la propuesta o contrato, que sea de conocimiento de ambas partes al principio del acercamiento con el cliente.

### **9.2.1 Ítem de costos relevantes**

Entonces para llegar a un costo final real se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Costo de capacitación (fijo)
- Costo de implementación (fijo)
- Costo de consultaría (opcional básico o específico )
- Cuota de financiamiento (fijo) cuota variable (leasing)
- Costo de soporte (opcional en algunos casos)
- Costo de la cantidad de usuarios o licencias (no incurre)

## **9.3 Costos fijos**

Se denominan así a aquellos gastos que permanecen constantes o casi fijos en diferentes niveles de producción y ventas, dentro de ciertos límites de capacidad y tiempo.

### **9.3.1 Características costos fijos**

- Tienden a permanecer igual en total dentro de ciertos márgenes de capacidad, sin que importe el volumen de producción lograda de artículos o servicios.

- Están en función del tiempo.
- La cantidad de un costo fijo no cambia básicamente sin un cambio significativo y permanente en la potencia de la empresa, ya sea para producir artículos o para prestar servicios.
- Estos costos son necesarios para mantener la estructura de la empresa.

#### **9.4 Costos variables**

Son aquellos que tienden a fluctuar en proporción al volumen total de la producción, de venta o la prestación de un servicio, se incurren debido a la actividad de la empresa.

##### **9.4.1 Características costos variables**

- No existe costo variable si no hay producción de artículos o servicios.
- La cantidad de costo variable tenderá a ser proporcional a la cantidad de producción.
- El costo variable no está en función del tiempo. El simple transcurso del tiempo no significa que se incurra en un costo variable.

#### **9.5 Costos totales**

Suma de los costos fijos y variables en un nivel determinado de la producción.

## **9.6 Margen de contribución**

El margen de contribución unitario corresponde a la utilidad que la empresa percibe por cada unidad vendida.

## **9.7 Punto de equilibrio**

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto.

## **9.8 Formas de pago**

### **9.8.1 Leasing**

Se entiende por arrendamiento financiero o leasing, el contrato mediante el cual el arrendador concede el uso y goce de determinados servicios, prestaciones, bienes, muebles e inmuebles, por un plazo de cumplimiento forzoso al arrendatario, obligándose éste último a pagar un canon de arrendamiento y otros costos establecidos por el arrendador. Al final del plazo estipulado el arrendatario tendrá la opción de comprar el bien a un precio predefinido, devolverlo o prorrogar el plazo del contrato por periodos ulteriores.

Los contratos de leasing se determinan en un determinado plazo, que se ajusta a las normas vigentes y a la conveniencia del arrendatario. El canon de

arrendamiento se acuerda entre la empresa de leasing y el arrendatario, según su preferencia y puede ser fijo, revisable periódicamente o creciente y generalmente el pago se hace mensualmente.

Al concluir el contrato de leasing, el arrendatario libremente opta o no por ejercer la opción de adquisición, si la ejerce, paga una suma de dinero definida desde el inicio del contrato.

Entonces bajo la perspectiva de optar entrar al mercado vía leasing se debe tener presente ciertas consideraciones.

*Referente al tiempo de contrato:* el tiempo *promedio* de leasing es de 36 meses como mínimo, pero este tiempo mínimo puede ser variable dependiendo de los requerimientos del cliente.

*Referente al tipo de tasa de interés:* El tipo de tasa de interés también es una variable a considerar ya que estas pueden ser de dos tipos, por una parte tenemos la de tipo fija, esta es establecida en el contrato y no sufre modificaciones mientras el contrato este en vigencia. Por otra parte es la de tipo variable que puede ser reajustada por cláusulas contractuales o también por variaciones del IPC.

*Valor residual:* El valor residual es el monto que es cancelado por el arrendatario en el último mes de contrato si es que quisiera ejercer la opción de compra. Es decir se cancela en conjunto con la última cuota y también es establecido en el contrato.

#### **9.8.1.1 Tasa de interés**

La tasa de interés es el monto que el deudor deberá pagar a quien le presta, por el uso de ese dinero.

#### **9.8.2 Venta directa**

Se define a la venta directa como la venta de un producto de consumo o servicio, persona a persona, fuera de un lugar de venta fijo.

#### **9.8.3 Arriendo**

Se entiende por arrendamiento, el contrato mediante el cual el arrendador concede el uso y goce de determinados servicios, prestaciones, bienes, muebles e inmuebles, por un plazo de cumplimiento forzoso al arrendatario, obligándose éste último a pagar un canon de arrendamiento y otros costos establecidos por el arrendador.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Investigación de mercados contemporánea, McDaniel, Carl, México : International Thomson Editores, 1999
- La investigación de mercados en un entorno de marketing, Dillon, William R., Santafé de Bogotá : McGraw-Hill, 1997
- Investigación de mercados, Kinnear, Thomas C, Santafé de Bogotá ; Colombia : McGraw-Hill, 1998
- Matematicas Financieras. Jaime Marchant García, Chile: Editorial Jurídica, 1999
- Estrategia y tácticas de precios : Una guía para tomar decisiones rentables / Thomas T. Nagle, Reed K. Holden, Madrid : Prentice Hall, 2002

## **FUENTES DE INFORMACION**

- [http://www2.ing.puc.cl/gescopp/Sergio\\_Maturana/SAG/ClaseSCM.pdf](http://www2.ing.puc.cl/gescopp/Sergio_Maturana/SAG/ClaseSCM.pdf)
- [http://www.economiaynegocios.cl/mis\\_finanzas/detalles/detalle\\_emp.asp?id=632](http://www.economiaynegocios.cl/mis_finanzas/detalles/detalle_emp.asp?id=632)
- <http://www.cetiuc.cl/wp-content/uploads/2007/01/enti2004-versiongratuita.pdf>
- <http://www.std.cl/descargas/pdf/EXPO-ITP-03.pdf>
- <http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mv?sec=6&num=44>
- <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=30996>

- [http://www8.sap.com/mk/get/CL\\_07\\_SEARCH?campaigncode=CRM-CL07-SME-B1DE\\_PS&URL\\_ID=2&source=gawclb107a&kw=sap&adgroup=Branded+Keywords&KW\\_ID=p50138443](http://www8.sap.com/mk/get/CL_07_SEARCH?campaigncode=CRM-CL07-SME-B1DE_PS&URL_ID=2&source=gawclb107a&kw=sap&adgroup=Branded+Keywords&KW_ID=p50138443)
- <http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mv?sec=6&num=30&mag=1&wmag=50>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/JD\\_Edwards](http://es.wikipedia.org/wiki/JD_Edwards)
- <http://es.wikipedia.org/wiki/PeopleSoft>
- <http://www.informat.cl/productos/comercial.asp>
- <http://www.pcpymes.es/Actualidad/Entrevistas/Infraestructuras/Software/20070213033>
- <http://www.chiletech.com/link.cgi/Empresas/S/SOLEX/4949>
- <http://www.pergaminovirtual.com.ar/revista/cgi-bin/hoy/archivos/00000336.shtml>
- <http://www.marketing-xxi.com/politica-de-precios-48.htm>
- <http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/fin/leasmarlene.htm#Arrendamiento%20financiero%20o%20LEASING>
- <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/14/leasing.htm>
- Entre otras de apoyo parcial no mencionadas