

# **Escuela Superior Politécnica del Litoral**



**Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación**

## **“Portal de Gestión de Compras”**

### **TESIS DE GRADO**

**Previa a la obtención del Título de:**

## **Licenciado en Sistemas de Información**

**Presentada por:**

**Henry Alberto Andrade Fuel**

**Christian Mauricio Miranda Moreira**

**Julio Juan Cordero Mejía**

**Guayaquil – Ecuador**

**Año 2004**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por conservarnos con vida y poder concretar una de nuestras metas en nuestra carrera profesional. Un agradecimiento muy especial a todas aquellas personas que han colaborado para que este plan de negocios haya llegado a feliz término.

**Henry Andrade Fuel**

**Christian Miranda Moreira**

**Juan Cordero Mejía**

## DEDICATORIA

A mis padres, quienes me han apoyado desde mi niñez.

A mi esposa y a mi futuro hijo, a quienes les debo todo mi esfuerzo.

**Henry Andrade Fuel**

A mis padres, a mis tíos, a mi abuela que han guiado mis pasos hasta llegar a feliz término una etapa más de mi vida.

**Christian Miranda Moreira**

A mis padres, y a mi prima, quienes me han apoyado en todo momento, en cada una de las etapas de mi vida.

**Juan Cordero Mejía**

# TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



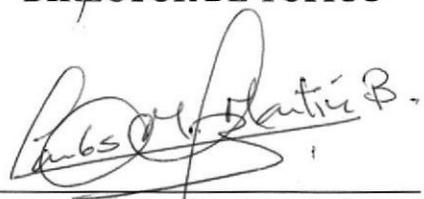
---

**Ing. Mónica Villavicencio**  
**COORDINADORA**



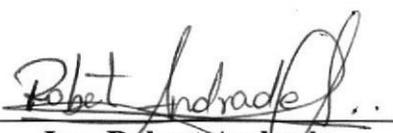
---

**Ing. Lenín Ereire**  
**DIRECTOR DE TÓPICO**



---

**Ing. Carlos Martín**  
**VOCAL PRINCIPAL**



---

**Ing. Robert Andrade**  
**VOCAL PRINCIPAL**

## DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad de los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta Tesis de Grado nos corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a LSI (Licenciatura en Sistemas de Información) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, según el Reglamento de Exámenes y Títulos Profesionales de la ESPOL.



---

**Henry Andrade Fuel**



---

**Christian Miranda Moreira**



---

**Juan Cordero Mejía**

## RESUMEN

Procompras Cia. Ltda. se establecerá en Guayaquil, Ecuador, con el propósito de prestar el servicio de gestión de compras, mediante el uso de un portal en el Internet.

Sus servicios, comprende en asistir a los clientes-compradores, en las operaciones de requerimientos de bienes y servicios, subastas en línea, publicidad de productos/servicios, emisión de ordenes de compra, así como, que estos sean atendidos por clientes-proveedores, quienes responderán con cotizaciones a los requerimientos, creando así un ambiente de negociación en un mercado digital.

Este portal cuya intención inicial es asociar a la mayor cantidad posible de clientes-proveedores, tiene como objetivo, obtener la más amplia y completa base de datos de empresas e industrias ecuatorianas que provean bienes o servicios, así también como aquellas que requieran de estos.

El grupo empresarial gestor está conformado por los Licenciados en Sistemas de Información Henry Andrade Fuel, Christian Miranda Moreira y Juan Cordero Mejía, quienes tienen experiencia directa en el desarrollo, implementación y mantenimiento de aplicaciones para el Internet, con una excelente formación, tanto en el área tecnológica, como en el área administrativa.

En las proyecciones realizadas, tenemos que, para el primer año de operación de nuestro negocio, abarcaremos un total de 1200 clientes del sector Corporativo y PYMEs; para el segundo año 1320 y para el tercero 1452, los mismos que representarán los ingresos netos anuales por suscripción.

En el análisis financiero de nuestro negocio se muestra, que en el primer año se debe hacer una inversión inicial de \$ 19.200,00, teniendo en el primer año una pérdida financiera de \$ - 2.601,67, que luego es compensado con una utilidad en el segundo año, que asciende a \$ 2.704,00, para concluir en el tercer año con \$ 6.864,48 como utilidad; la tasa interna de rendimiento (TIR) es del 20% y el VPN es de \$ 1.926,94, permitiendo de esta manera que la operación de la empresa sea cubierta en su totalidad.

Cabe recalcar que los costos en los tres primeros años son altos debidos a la adquisición de activos fijos y activos intangibles que son de vital importancia para el éxito del negocio.

La recuperación de la inversión inicial, se la realiza, de acuerdo a nuestras proyecciones en un tiempo de 2 años con 4 meses.

La oportunidad para implementar este modelo de negocios es clara, pues no existe aún en el mercado ecuatoriano un portal serio con los servicios que ofrecemos, resultando que el mercado esté desatendido.

## INDICE GENERAL

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	ii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>TRIBUNAL</b> .....	iv
<b>DECLARACION EXPRESA</b> .....	v
<b>RESUMEN</b> .....	vi
<b>INDICE GENERAL</b> .....	viii
<b>INDICE DE ILUSTRACIONES</b> .....	xvi
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	xvii
<b>INTRODUCCION</b> .....	1

### **CAPÍTULO 1**

#### **Análisis de la empresa y su entorno**

1.1. Nombre y descripción del negocio .....	2
1.2. Misión, visión, objetivos y valores .....	3
1.3. Tendencia de la industria .....	4

### **CAPÍTULO 2**

#### **Análisis del mercado**

2.1. Análisis del sector y de la compañía	
---	--

2.1.1. Diagnóstico de la estructura actual y de las perspectivas del sector en el cual se va a entrar. ....	5
2.1.2. Estado del sector, en términos de productos o servicios, del mercado, de clientes y de tecnología. ....	6
2.1.3. Tendencias económicas, sociales o culturales que afectan al sector positiva o negativamente. ....	8
2.1.4. Barreras especiales de ingreso o salida de negocios en el sector .....	8
2.1.5. Poder de negociación de clientes y de proveedores. ....	9
2.1.6. Amenaza de ingreso de nuevos productos o sustitutos. ....	9
2.2. Análisis del mercado propiamente dicho	
2.2.1. Producto/Servicio	
2.2.1.1. Descripción del Producto/Servicio .....	10
2.2.1.2. Proceso de Gestión de Compras .....	11
2.2.1.3. Aplicación del producto o servicio .....	12
2.2.1.4. Elementos especiales del producto o servicio .....	12
2.2.1.5. Productos competidores. ....	13
2.2.1.6. Fortalezas del producto .....	13
2.2.1.7. Debilidades del producto .....	16
2.2.1.8. Productos o servicios posibles como complementos o derivados del actual .....	16
2.2.2. Clientes	
2.2.2.1. Características. ....	17

2.2.2.2.	Localización Geográfica.....	17
2.2.2.3.	Base de decisión de compra.....	18
2.2.2.4.	Opiniones de clientes que han mostrado interés en el servicio.....	18
2.2.3.	Competencia	
2.2.3.1.	Precios.....	19
2.2.3.2.	Desempeño del producto o servicio.....	19
2.2.3.3.	Limitaciones en la satisfacción de los deseos de los clientes .....	19
2.2.3.4.	Esquema de venta .....	20
2.2.3.5.	Cual es la marca líder, ¿Por precio?, ¿Por calidad?, ¿Por servicio?.....	20
2.2.3.6.	Imagen de la competencia ante los clientes.....	20
2.2.3.7.	Segmento al cual están dirigidos .....	21
2.2.3.8.	¿Por qué será fácil o difícil competir con ellos?.....	21
2.2.3.9.	¿Por qué cree que puede lograr una fracción del mercado? .....	22
2.3.	Plan de mercadeo	
2.3.1.	Estrategias de precio	
2.3.1.1.	Precio Previsto.....	22
2.3.1.2.	Margen de utilidad unitario mínimo para cubrir inversión y rendimiento mínimo.....	23
2.3.1.3.	Posibilidad de que el precio previsto le brinde al producto una entrada rápida en el mercado .....	23

2.3.2. Estrategias de ventas	
2.3.2.1. Clientes iniciales.....	24
2.3.2.2. Clientes que recibirán el mayor esfuerzo de ventas.....	24
2.3.2.3. Mecanismos de identificación de clientes potenciales y formas de establecer contactos con ellos .....	25
2.3.2.4. Características del servicio que se enfatizará en la venta .....	26
2.3.2.5. Cubrimiento geográfico inicial .....	26
2.3.2.6. Plan de ampliación geográfica.....	27
2.3.3. Estrategia Promocional	
2.3.3.1. Mecanismos para llevar el servicio a la atención de los posibles compradores.....	27
2.3.3.2. Ideas básicas para presentar en la promoción.....	27
2.3.4. Políticas de Servicios	
2.3.4.1. Términos de las garantías .....	28
2.3.4.2. Tipo de servicios a clientes.....	28
2.3.4.3. Mecanismos de atención a clientes.....	29
2.3.4.4. Políticas de cobro de servicios.....	29

## **CAPÍTULO 3**

### **Análisis técnico**

#### 3.1. Análisis del producto

3.1.1. Especificación del producto.....	31
---	----

3.1.2. Proceso tecnológico .....	32
3.1.3. Materias primas básicas .....	33
3.1.4. Condiciones de operación.....	33
3.1.5. Software requerido.....	34
3.1.6. Condiciones de calidad .....	34
3.2. Facilidades	
3.2.1. Posición relativa a proveedores y clientes .....	34
3.2.2. Área requerida .....	35
3.2.3. Tipo de construcción.....	35
3.2.4. Ventilación, iluminación.....	35
3.3. Equipos	
3.3.1. Tipo, cantidad y especificación de Equipos .....	35
3.3.2. Forma de adquisición de equipos .....	36
3.3.3. Políticas de mantenimiento de equipos.....	36
3.3.4. Formas de operación.....	36
3.4. Distribución de la oficina	
3.4.1. Departamentos .....	37
3.4.2. Equipos por departamento .....	37
3.4.3. Plano de distribución .....	38

## **CAPÍTULO 4**

### **Análisis administrativo**

4.1. Grupo empresarial	
4.1.1. Miembros del grupo empresarial .....	39
4.1.2. Experiencias y habilidades de cada uno .....	40
4.1.3. Nivel de participación en la gestión.....	42
4.1.4. Condiciones salariales .....	42
4.1.5. Política de distribución de utilidades.....	43
4.2. Organización	
4.2.1. Estructura básica.....	43
4.2.2. Mecanismos de dirección y control .....	44
4.3. Empleados	
4.3.1. Políticas de administración de personal: tipo de contrato, política salarial, aportes a la seguridad social.....	44
4.4. Organizaciones de apoyo.....	45

## **CAPÍTULO 5**

### **Análisis legal y social**

5.1. Aspectos legales	
5.1.1. Tipo de sociedad .....	47
5.1.2. Implicaciones tributarias.....	48
5.1.3. Implicaciones laborales .....	48
5.2. Aspectos de legislación urbana .....	49
5.3. Análisis social.....	49

## **CAPÍTULO 6**

### **Análisis Económico**

6.1. Inversión en activos fijos.....	52
6.2. Inversión en activos intangibles .....	53
6.3. Inversión en capital de trabajo.....	54
6.4. Depreciación de Activos y Amortización.....	55
6.5. Presupuesto de Gastos Administrativos y Ventas .....	56
6.6. Presupuesto de Gastos de Operación.....	57
6.7. Presupuesto de Gastos de personal.....	58
6.8. Punto de equilibrio .....	59
6.9. Recuperación de la Inversión .....	60
6.10. Rendimiento de la Inversión.....	61
6.11. Valor Actual Neto y TIR .....	62

## **CAPÍTULO 7**

### **Análisis de Costos**

7.1. Análisis de costos .....	64
-------------------------------	----

## **CAPÍTULO 8**

### **Análisis Financiero**

8.1. Flujo de Caja.....	66
-------------------------	----

8.2. Estado de resultados .....	67
8.3. Balance .....	68

## **CAPÍTULO 9**

### **Análisis de riesgos**

9.1. Reducción de número de clientes .....	69
9.2. Surgimiento de nuevos productos .....	70
9.3. Problemas en los equipos .....	70

<b>CONCLUSIONES</b> .....	71
---------------------------	----

<b>RECOMENDACIONES</b> .....	72
------------------------------	----

### **ANEXOS**

ANEXO A. Productos competidores .....	74
ANEXO B. Software requerido .....	77
ANEXO C. Equipos requeridos .....	79
ANEXO D. Plano de distribución.....	81
ANEXO E. Encuesta.....	82
ANEXO F. Situación financiera pesimista .....	84
ANEXO G. Manual técnico .....	92

<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	125
-----------------------------------	-----

<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	130
---------------------------	-----

## INDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Figura 4.1.</b> Organigrama Procompras Cía.Ltda.....	43
---	----

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 2.1.</b> Planes tarifarios de suscripción .....	22
<b>Tabla 2.2.</b> Tarifa anuncios publicitarios .....	23
<b>Tabla 4.1.</b> Miembros del grupo empresarial .....	39
<b>Tabla 4.2.</b> Participación en la gestión .....	42

## INTRODUCCIÓN

El Internet esta cambiando la manera de realizar muchas de las actividades que tiempo atrás consumían grandes recursos. Ya existen enlaces de datos mediante la implantación de VPN, que no son otro cosa que un enlace que usa al Internet como medio de comunicación; ya se pueden hacer transacciones bancarias desde la tranquilidad del hogar o estando en el trabajo; podemos cancelar las tarifas de los servicios de agua, luz o teléfonos a través de los portales de los bancos, sin necesidad de realizar grandes columnas; ya podemos realizar el seguimiento de alguna encomienda y saber en que sitio se encuentra, bueno, existen muchas actividades que no bastaría con pocas páginas para describir lo que el Internet ha hecho posible.

Considerando esta gran red, Internet, que conecta el mundo entero, **Procompras Cia.Ltda.** decide ofrecer un servicio de gestión de compras, el cual sirva como una herramienta de gestión para los departamentos de compras de las empresas o industrias, que quieran mejorar su productividad y eficiencia, mediante la optimización de recursos en la organización.

A continuación encontrará toda la información concerniente a la implantación de nuestro portal [www.procompras.com](http://www.procompras.com).

# CAPÍTULO 1

## **Análisis de la empresa y su entorno**

### **1.1. Nombre y descripción del negocio**

PROCOMPRAS Cía. Ltda. será la empresa que brinde el servicio de gestión de compras a través de un portal en el Internet.

Nuestra empresa surge como una respuesta a una necesidad de realizar transacciones de requerimientos de compras, cotizaciones y ordenes de compras en un mercado digital, donde tanto compradores que necesitan un bien o servicio de excelente calidad al mejor precio, y vendedores que ofrezcan estos bienes o servicios, puedan concretar negocios sin la utilización de otro medio de comunicación que no sea el Internet.

## **1.2. Misión, visión, objetivos y valores**

### **Misión**

Brindar un servicio de gestión de compras aplicando estándares de calidad, con absoluta seguridad y confidencialidad de cada transacción que nuestros clientes realicen en nuestro portal, ofreciendo una alta disponibilidad para el desarrollo de las actividades productivas de nuestros clientes.

### **Visión**

Ser una empresa reconocida en el mercado, que mediante el uso de la tecnología de información, se mantenga a la vanguardia tecnológica, para brindar mejores servicios y mantener la vida útil de nuestro modelo de negocios.

### **Objetivos**

Ofrecer un servicio ágil, seguro y confidencial para los procesos de gestión de compras, entre clientes y proveedores, así como el de integrar a nuestra base de clientes, la mayor cantidad posible de proveedores y compradores, para llegar a ser el portal líder en este tipo de servicios.

### **Valores**

1. Transparencia
2. Honestidad
3. Ética profesional

4. Responsabilidad social
5. Respeto a nuestros clientes
6. Seriedad
7. Cumplimiento

### **1.3 Tendencia de la industria**

Actualmente en el Ecuador, el uso del Internet como una herramienta de negocio está siendo subutilizada; sin embargo la tendencia en los próximos años, es que ésta perspectiva cambie, ya que algunas empresas, están implementado cierta parte operativa de sus negocios, empleando el Internet como una herramienta necesaria para el éxito de sus servicios.

Con la implantación de esta cultura por parte de algunas entidades financieras, se observa las ventajas que se obtiene al realizar transacciones mediante el uso de Internet y se crea en las personas la inquietud de poder usar este medio para otras actividades de negocios.

Apegándonos a esta perspectiva, pensamos que nuestro portal puede tener una gran acogida, si consideramos que cada vez, son más las empresas e industrias que poseen una conexión dedicada de Internet.

## **CAPÍTULO 2**

### **Análisis del mercado**

#### **2.1. Análisis del sector y de la compañía**

##### **2.1.1. Diagnóstico de la estructura actual y de las perspectivas del sector en el cual se va a entrar.**

Actualmente, la gestión de compras es un elemento clave para la competitividad de las empresas debido a la importancia que tiene en los resultados empresariales a través del margen de beneficio, de los plazos de entrega, de la calidad del producto/servicio, de la satisfacción del cliente, etc.

En los últimos años y con la aparición de las Nuevas Tecnologías y más en concreto de Internet, la gestión de compras ha visto una importante oportunidad para mejorar.

Tanto es así, que un estudio de eMarketer señalaba que el 90% de las empresas planeaban comprar productos y servicios a través de Internet antes del año 2003 (1).

Para conocer la dimensión de esta revolución, se ha de reflejar que el comercio electrónico entre empresas ha crecido de manera importante: en el año 2000 en los Estados Unidos se ha comprado productos y servicios en línea por un valor de 1.2 trillones de dólares (1), que significa el 13% de las compras entre empresas. Además, según las previsiones de Forrester Research, el business-to-business norteamericano llegará a los 2,7 trillones de dólares en el año 2004.

Como observamos, la gestión de compras a través de Internet es una realidad en el corto y mediano plazo que brinda grandes oportunidades a la empresa.

(1) (Referencia: <http://www.improven-consultores.com/docs/compras.php>)

### **2.1.2. Estado del sector.**

**En términos de productos o servicios:** El servicio de gestión de compras es un modelo de negocio nuevo e innovador, que beneficiará a las empresas e industrias en el proceso de compras de productos o servicios.

**En términos del mercado:** Actualmente en el Ecuador no existe un portal que brinde este tipo de servicios. Existen portales de subastas, comercio electrónico, donde sólo

venden productos catalogados, pero ninguno que sirva como un portal gestor de negocios, con una base de datos que permita tanto al cliente como al proveedor darse a conocer para realizar una negociación electrónica.

***En términos de clientes.*** Nuestro segmento de mercado serán las empresas e industrias de nivel corporativo y PYME que posean una conexión de Internet, ya sea esta dial-up o dedicada.

Sin embargo, existirán potenciales clientes que no posean conexión a Internet, para ellos aplicaremos una solución integral, incluyendo la conexión a Internet, mediante la alianza estratégica con un ISP local.

***En términos de tecnología.*** La tecnología es una herramienta de vital importancia para el éxito de nuestro modelo de negocio, y afortunadamente la tendencia del mercado es la de poseer de una conexión dedicada de Internet, no sólo para correo o búsqueda de información, sino también para la realización de transacciones comerciales en línea. Bajo esta premisa, nuestro modelo de negocio estará desarrollado con los estándares de la industria del software, para que sea un portal con una interfase amigable para los usuarios, con total confidencialidad, de rápido acceso, y que brinde una conexión segura para las transacciones.

### **2.1.3. Tendencias económicas, sociales o culturales que afectan al sector positiva o negativamente.**

Consideramos que un punto negativo que afecta al sector del comercio electrónico, es la falta de cultura en este campo, ya que los ciudadanos y las empresas tienen una idea generalizada de que el realizar transacciones en el Internet, constituye una amenaza para la propagación de su información.

Otro punto negativo que afecta el total desarrollo del comercio electrónico en el Ecuador, es que socialmente, no hay un marco legal completamente definido y claro que este en vigencia, y que ampare a los ciudadanos o entidades que se desarrollen en este campo.

Desde el punto de vista económico, el comercio electrónico afecta en forma positiva al sector empresarial, ya que las transacciones generadas por este medio, suelen representar un menor costo, lo cual se ve reflejado en los costos de los productos que venden las empresas y por ende en las utilidades que perciben. Además, económicamente los usuarios pueden recibir mejores y mayores ofertas, ya que el comercio electrónico tiene un mayor alcance.

### **2.1.4. Barreras especiales de ingreso o salida de negocios en el sector.**

Consideramos como una barrera de ingreso, la cultura negativa o desconfianza de las personas y entidades para realizar operaciones del giro de sus negocios en Internet.

Otra barrera de ingreso, que aunque estadísticamente va disminuyendo, vale la pena mencionarla, es que algunas empresas, no poseen aún una conexión al Internet..

No encontramos en el sector alguna barrera de salida, que no sea el compromiso con nuestros clientes, al momento de querer abandonar el negocio.

#### **2.1.5. Poder de negociación de clientes y de proveedores.**

##### **Clientes**

El éxito de nuestro modelo de negocios, se fundamentará en el servicio que nuestros clientes perciban, y en el poder de negociación que puedan tener dentro del portal, tanto nuestros clientes-compradores como los clientes-vendedores.

##### **Proveedores**

Al ser un modelo de negocios basado en la tecnología, nuestros proveedores son realmente pocos, y de ellos el más crítico es el que nos brinde el enlace con Internet (ISP), ya que en gran parte, del ISP dependerá que nuestro servicio esté en línea.

#### **2.1.6. Amenaza de ingreso de nuevos productos o de sustitutos.**

Es muy probable que debido al mercado globalizado, aparezcan en el medio, nuevos competidores con un modelo de negocios igual o parecido al nuestro. También es

posible que como producto sustituto, las empresas creen sus portales con catálogos de sus productos, para ofrecerlo a sus clientes.

La diferencia siempre radicará en el servicio de gestión que ofrece Procompras y en la base de datos de sus clientes, lo cual será nuestro activo máspreciado.

## **2.2. Análisis del mercado propiamente dicho.**

### **2.2.1. Producto/Servicio**

#### **2.2.1.1. Descripción del Producto o Servicio**

Nuestro producto principal será el de brindar el “*servicio de gestión de compras*” a través de un portal en el Internet, el cual podrá ser accesado en la dirección **www.procompras.com**, además como servicios secundarios tenemos las subastas y publicación de productos de ofertas en la sección Top Ofertas de nuestro portal.

El portal de gestión de compras servirá a las corporaciones o PYMEs que desean comprar, como a las que desean vender. Para que el cliente pueda realizar transacciones dentro del portal, primero deberá registrarse, los primeros 7 días son gratuitos, pero después de este periodo, el cliente deberá cancelar un valor de suscripción mensual, o escoger entre los planes de suscripción que mejor le convenga.

### **2.2.1.2. Proceso de Gestión de Compras**

Una vez que el cliente se registra, deberá ingresar al proceso de compras, donde podrá realizar requerimientos, negociaciones y emitir una orden de compra.

Al *realizar el requerimiento*, el cliente especificará la categoría (ejemplos: llantas, muebles, ferretería, etc...) del ítem que esta solicitando, detallará la descripción, la unidad de medida y la cantidad solicitada. Se puede escoger, que el requerimiento sea enviado de forma masiva a todos los proveedores que poseen la categoría detallada en el requerimiento, o que el requerimiento sea enviado a proveedores seleccionados.

Una vez completo el requerimiento, este es procesado y enviado a los proveedores seleccionados, para que sea atendido.

Es tarea de los proveedores existentes en la base de datos del portal, atender todos los requerimientos recibidos a la brevedad posible, cuando ellos atienden el requerimiento, envían una cotización al comprador remitente, detallando precio de venta, impuestos, descuentos, términos de pago, tiempo de entrega y cualquier otra observación pertinente a la cotización.

De esta manera, el cliente que hizo el requerimiento, recibirá todas las cotizaciones que los proveedores deseen enviarle, sacando una ventaja competitiva, pues podrá seleccionar la cotización mas conveniente para sus interés, además si él lo desea, podrá hacer que el portal escoja la mejor oferta, en función de los parámetros de precio, tiempos de entrega, términos de pago y descuentos.

Una vez seleccionada la mejor oferta, el cliente comprador deberá generar la orden de compra en función de la cotización recibida, todo esto lo hace de manera automática el portal, de esta forma, el proveedor se entera que su cotización fue aceptada y que existe un compromiso de compra, que es la orden de compra que ha recibido.

#### **2.2.1.3. Aplicación del producto o servicio**

Este servicio puede ser aplicado por todas las personas, empresas o industrias que desean comprar y vender de forma ágil y con un mayor alcance, obteniendo la mejor oferta del mercado, sin incurrir en los altos costos de papelería, fax, teléfono y tiempo hora-hombre.

Este servicio va a disminuir los tiempos y recursos que se incurren en los procesos de compras tradicionales.

#### **2.2.1.4. Elementos especiales del producto o servicio.**

Como elemento esencial y primordial, esta la conexión al Internet, que cada cliente debe poseer para poder ingresar al portal de Procompras. Como segundo elemento de vital importancia esta la de poseer el personal idóneo para la operación del proceso de compras dentro del portal. Este recurso humano será entrenado por el personal de Procompras.

#### **2.2.1.5. Productos Competidores**

En la actualidad, no existe ningún portal en el Ecuador que se dedique a brindar el servicio de gestión de compras. Hay portales de subastas y tiendas electrónicas, los cuales no han sido tomados muy en serio, debido a su modelo de negocio y a las leyes que rigen actualmente.

Los competidores mas destacados de subastas en Internet se encuentran en el **Anexo A** de este plan de negocios.

#### **2.2.1.6. Fortalezas del producto**

- Disminución de los precios de adquisición de las compras.

*Esta disminución en los precios se consigue debido a varios factores aunque básicamente se pueden englobar en tres:*

***Negociaciones más eficaces y eficientes** debido a las importantísimas posibilidades de intercambio de información con los proveedores*

***Acceso a mayor número de proveedores potenciales** posibilitando el acceso a mayor número de ofertas de manera rápida, sencilla y automática.*

***Distintos tipos de subastas y compras agregadas.** Los conceptos de compra agregada (compra que realizan distintos compradores a un mismo proveedor) y los de subastas y subastas invertidas (subastas en las que el comprador es el que fija las condiciones siendo los vendedores los que pujan) son muy sencillos de implementar en Internet por las posibilidades tecnológicas y de comunicación que ofrece.*

- Disminución de los costos de los procesos en torno a un 50% debido a la mejora de la eficiencia de los mismos.

*Es debido a la más sencilla interactividad y colaboración con los proveedores y la integración de los mismos en la cadena de valor permitiendo redefinir los procesos para conseguir una mayor eficiencia y eficacia, y por tanto, la consecuente disminución de costos.*

- Reducción de costos de compra debido a la eliminación de intermediarios:

*Debido a la facilidad de intercambio de información entre las distintas empresas, puede redefinirse la cadena de distribución.*

- Ampliación del número de proveedores potenciales y disminución del tiempo de localización:

*El comprador tiene acceso rápido y económico a gran cantidad de proveedores potenciales tanto a nivel nacional como internacional (en el futuro), teniendo mucha información adicional sobre los mismos que le posibilita su fácil localización y evaluación.*

- Disminución del tiempo de aprovisionamiento entre un 50 y un 70%:

*Debido a la facilidad de interacción con los proveedores disponibles para un producto/servicio determinado y la redefinición de los procesos, se reduce importantemente el tiempo de adquisición del producto/servicio.*

- Mejoras en la gestión de stocks y disminución de los niveles de inventario.

*La mayor información que se tiene de los proveedores y clientes y de la demanda y la oferta, ofrece la posibilidad de gestionar más correctamente los stocks, disminuyendo el nivel de inventario. Según Aberdeen Group y Arthur Andersen, se obtiene una disminución de inventarios entre un 25 y un 50% en compras MRO (Mantenimiento, Reparación y Operaciones).*

- Mayor aprovechamiento de los recursos humanos del área de compras:

*Automatizando los procesos de gestión de compras, posibilita que los coordinadores de esa área puedan centrarse en acuerdos estratégicos en lugar de dedicarse al trabajo del día a día.*

- Información precisa sobre el estado del proceso de compra.

*Debido a la importante comunicación existente entre los sistemas de información tanto de cliente como de proveedor, el primero tiene siempre acceso a la información sobre el estado actual de cada uno de sus pedidos.*

### **2.2.1.7. Debilidades**

- *Masa crítica. En una encuesta realizada por AT Kearney, la mayoría de las empresas promotoras de portales de gestión de compras señalaban la masa crítica como el elemento fundamental para la viabilidad de este modelo de negocio. Para conseguirla, señalaban como indispensable el conocimiento del sector y una tecnología diferenciadora.*
  
- *Falta de confianza en los portales de gestión de compras. Debido a la información adicional que el promotor tiene de las transacciones y de la información del portal, es absolutamente indispensable la neutralidad del promotor y que ninguno de los vendedores y compradores puedan verle como una amenaza debido a su posición privilegiada.*
  
- *Miedo para los vendedores ya que no existe una propuesta de valor clara para ellos y ven menores márgenes debido a la mayor competitividad existente. A esto se le añade el miedo al fenómeno de la desintermediación con el que los compradores compran directamente a los fabricantes y no a los distribuidores.*

### **2.2.1.8. Productos o servicios posibles como complementos o derivados del actual.**

Como un nuevo servicio, al actual modelo de negocio, pensamos que el alcance de Procompras no solo enfoque al Ecuador como país donde se concentren sus clientes, sino también países del Continente Americano como EE.UU., Argentina, México,

Colombia, Chile, Brasil, etc... Para esto necesitaríamos realizar algunos contactos en el exterior, pero consideramos un buen servicio complementario al ofrecido.

### **2.2.2. Clientes**

Entre nuestros potenciales clientes tenemos a las Corporaciones y PYMEs, existentes en el Ecuador.

Actualmente la empresas que realizan actividades dentro de nuestro país sobrepasan las 23.000 (*Fuente: Informe de Labores año 2002-Súper Intendencia de Compañías, Artículo: Compañías informantes*). Consideramos a este número como nuestro mercado global.

#### **2.2.2.1. Características**

Afortunadamente las empresas se dedican a actividades diversas: compra, producción, distribución y venta, por tanto, todas ellas, pueden ser clientes-compradores y clientes-vendedores.

El único requerimiento es que posean una conexión de Internet, ya sea esta dial-up o dedicada.

#### **2.2.2.2. Localización Geográfica**

Se esta considerando sólo a las empresas e industrias locales, es decir residentes en el Ecuador. A futuro esta el de asociar a empresas e industrias del exterior.

### **2.2.2.3. Base de decisión de compra**

Según los resultados de las encuestas, los clientes consideran el factor precio y la base de datos de clientes proveedores registrados, como variable de decisión para ser clientes de Procompras.

### **2.2.2.4. Opiniones de clientes que han mostrado interés en el servicio.**

#### **Opinión 1**

Considero que el servicio es innovador y puede tener muy buena acogida, pero me importa mucho el tiempo de respuesta a la contestación de los requerimientos, o sea el tiempo que se va a tomar el proveedor en enviar la cotización. (Jefe de Compras- Impoform)

#### **Opinión 2**

Me parece un buen servicio, solo que pienso que no deberían cobrar un valor por suscripción, sino cobrarle una comisión a la empresa que realice una venta, así el universo de usuarios sería mayor (Gerente Financiero-Solubles Instantáneos).

#### **Opinión 3**

Para adquirir un servicio de este tipo, es necesario tener información adicional de: cuantas compañías tienen en su base de datos, que marcas distribuyen, cual es la

forma de pago, tiempo de entrega. Realmente sería una buena opción en el mercado (Asistente de Compras-Solubles Instantáneos).

### **2.2.3. Competencia**

#### **2.2.3.1. Precios**

No existen portales de gestión de compras en el ECUADOR, sin embargo existen portales de subastas. A excepción de ebay.com que cobra una comisión por transacción, el resto de portales no tiene ningún precio por el uso de su portal en este tipo de servicios.

#### **2.2.3.2. Desempeño del producto o servicio**

En los portales de subastas, la gran mayoría de ellos guarda similitud en su diseño, allí presentan las subastas del día con todo el detalle respectivo, categorías de búsqueda de subastas y anuncios publicitarios.

#### **2.2.3.3. Limitaciones en la satisfacción de los deseos de los clientes**

Este tipo de portales no brindan un compromiso formal entre el comprador y el vendedor, ya que al final ambos tienen que ponerse de acuerdo en la negociación del bien, pudiendo concretarse o no la subasta entre la persona que subasta y quien la ganó. Realmente este es un proceso de negociación sumamente informal, pues no brinda las garantías del caso.

#### **2.2.3.4. Esquema de venta**

Refiriéndonos a los portales de subastas, estos portales tienen presencia en los portales de búsqueda y algunos links en ciertas páginas del Internet, es decir que usan al Internet como herramienta de publicidad y promoción.

Por tanto, los clientes que desean subastar, simplemente ubican un portal de subasta, se registran en el portal, luego publican su subasta, esperando que las personas que visiten el portal realicen sus ofertas, hasta el día que vence la misma.

#### **2.2.3.5. Cual es la marca líder, ¿Por precio?, ¿Por calidad?, ¿Por servicio?**

No encontramos un portal líder en el modelo de negocios de gestión de compras, sin embargo podemos mencionar que en el mercado electrónico de las subastas, el portal líder es el de ebay.com, muchos de los portales de subastas existentes han copiado su modelo de negocios, y otros se han terminado asociando, pues ebay.com tiene todo el know how del modelo de negocios de subastas.

#### **2.2.3.6. Imagen de la competencia ante los clientes**

La imagen ganada por este tipo de portales es diversa, pues los clientes que han podido concretar una venta a través de estos portales, quedan convencidos que valió la pena haber publicado su subasta en el portal, pero para aquellos

usuarios que no concretaron la subasta por cualquier evento de negociación con la contraparte, realmente consideran que han perdido el tiempo y que no hay ningún tipo de garantías.

En todo caso, cabe mencionar que ningún portal puede satisfacer a sus clientes, si estos no se comportan de manera seria, respetando las políticas y condiciones establecidas previamente a la participación en el mismo.

#### **2.2.3.7. Segmento al cual están dirigidos**

Los portales de subastas están dirigidos a toda persona o entidad que desee realizar una subasta u ofertar en la misma, no hay ningún tipo de restricción, ya que es un mercado virtual, donde sólo se necesita que el cliente se registre como miembro del portal, para luego realizar las transacciones propias de este modelo de negocios.

#### **2.2.3.8. ¿Por qué será fácil o difícil competir con ellos?**

Consideramos que será fácil competir, pues actualmente no existe un portal con nuestro modelo de negocios, y si pensamos que los portales de subastas son competencia, podemos mencionar que nuestro servicio principal no es el de las subastas, pues nos enfocamos en el proceso de gestión de compras, y el resto de servicios que ofrecemos son secundarios o de valor agregado para nuestros clientes.

### 2.2.3.9. ¿Por qué cree que puede lograr una fracción del mercado?

En Procompras pensamos que el servicio de gestión de compras es un modelo de negocios innovador y será el pionero en el mercado ecuatoriano. Al tener este mercado desatendido en este tipo de servicios, Procompras tendrá acogida por parte de las empresas e industrias que desean disminuir sus costos en los procesos de compras tradicionales.

## 2.3 Plan de mercadeo

### 2.3.1. Estrategia de Precio

#### 2.3.1.1. Precio Previsto

El valor por registro será mensual y de forma anticipado, el cliente podrá escoger entre los siguientes planes de registro:

Plan	Valor US\$
Mensual	30,00
Trimestral	87,00
Semestral	163,00
Anual	325,00

*Tabla 2.1. Planes tarifarios de suscripción*

En el plan de registros estamos aplicando un descuento, por pago anticipado.

Los términos de pago podrán ser:

- Tarjeta de Crédito
- Débito bancario

Además para nuestros clientes, tenemos tarifas especiales para anuncios publicitarios dentro del portal, así tenemos:

<b>Anuncio Publicitario</b>	<b>Clientes US\$ por día</b>	<b>No Clientes US\$ por día</b>
Anuncio en sección de Top Ofertas	0,50	0,80
Anuncio sección ofertas en general.	0,30	0,50
Anuncio pequeño página principal	0,40	0,60

*Tabla 2.2. Tarifa anuncios publicitarios*

### **2.3.1.2. Margen de utilidad unitario mínimo para cubrir inversión y rendimiento mínimo.**

El margen de utilidad promedio mínimo para cubrir la inversión es de \$ 30,00.

### **2.3.1.3. Posibilidad de que el precio previsto le brinde al producto una entrada rápida en el mercado.**

El precio establecido, esta basado en el criterio de los encuestados, y consideramos que es un precio que justifica cada uno de los procesos que el cliente podrá realizar en el portal. Además cabe recalcar que por este precio, el cliente ahorrará costos mas

elevados que tiene de manera periódica en los procesos de compra tradicionales (tarifa telefónica, papel, tarifa teléfono-fax, tinta, hora-hombre).

### **2.3.2. Estrategias de ventas**

#### **2.3.2.1. Clientes iniciales**

Nuestros clientes iniciales serán las empresas e industrias catalogadas como corporaciones y PYMES, residentes en el país, cuya cultura organizacional facilite la aceptación de nuestro modelo de negocios y que su naturaleza sea la de proveer bienes o servicios. Es importante para nuestro modelo de negocios arrancar primero con el registro de la mayor cantidad posible de clientes-proveedores. De esto dependerá el éxito y la acogida que nuestro portal pueda tener con los clientes-compradores existentes en nuestro país.

#### **2.3.2.2. Clientes que recibirán el mayor esfuerzo de venta**

Para Procompras todos sus potenciales clientes son importantes, pero siempre hay que poner un mayor esfuerzo en algún segmento de mercado, en nuestro caso, este segmento será el de los clientes-proveedores, ya que mientras mayor sea la cantidad de estos en nuestra base de datos, nuestros clientes-compradores se sentirán incentivados a ser miembros de nuestro portal, sabiendo que la masa crítica es considerable.

### **2.3.2.3. Mecanismos de identificación de clientes potenciales y formas de establecer contactos con ellos.**

Para identificar clientes potenciales, realizaremos la búsqueda de las estadísticas de los contribuyentes que mas impuestos aportan al Servicio de Rentas Internas, aquí nos podemos enterar cuales son las empresas e industrias que tienen una mayor actividad económica en la compra de bienes o servicios. También usaremos información proporcionada por la Súper Intendencia de Compañías.

**Organismo:** Súper Intendencia de Compañías

**Título:** Las 1000 compañías más importantes

**Link:** [http://www.supercias.gov.ec/home\\_estadisticas.htm](http://www.supercias.gov.ec/home_estadisticas.htm)

**Organismo:** Servicio de Rentas Interno

**Título:** Lista de los 500 mayores Contribuyentes del año 2003

**Link:** <http://www.sri.gov.ec/>

Una vez ubicados estos potenciales clientes, es misión de los funcionarios de Procompras, contactarse con el ente encargado del área de compras de cliente para concertar una cita y dar a conocer nuestro servicio mediante la presentación simulada de nuestro portal.

#### **2.3.2.4. Característica del servicio que se enfatizarán en la venta.**

Entre las características principales que se enfatizarán en la presentación de nuestro portal de servicios de gestión de compras, estarán:

- La disminución de los precios de adquisición de las compras.
- La disminución de los costos de los procesos en torno a un 50% debido a la mejora de la eficiencia de los mismos.
- La reducción de costos de compra debido a la eliminación de intermediarios.
- Ampliación del número de proveedores potenciales y disminución del tiempo de localización.
- Disminución del tiempo de aprovisionamiento entre un 50 y un 70%
- Mejoras en la gestión de stocks y disminución de los niveles de inventario
- Mayor aprovechamiento de los recursos humanos del área de compras
- Confidencialidad de la información procesada en nuestro portal.

#### **2.3.2.5. Cubrimiento geográfico inicial.**

Inicialmente Procompras se preocupará en cubrir los mercados de empresas e industrias existentes en las principales ciudades del país, tales como Guayaquil, Quito, Cuenca, Ambato, Manta, Esmeraldas, Imbabura, Loja, Machala, Babahoyo y así sucesivamente con el resto de ciudades de acuerdo a su relevancia.

### **2.3.2.6. Plan de ampliación geográfica.**

Una vez cubierta la gran mayoría de empresas e industrias en el territorio Ecuatoriano, Procompras emprenderá la búsqueda de nuevos mercados en el exterior, lo cual favorecerá aún más el alcance de ofertas que pueden recibir los clientes-compradores, así mismo, los clientes-proveedores ecuatorianos podrán extender sus ofertas a mercados fuera de nuestras fronteras.

### **2.3.3. Estrategia promocional**

#### **2.3.3.1. Mecanismos para llevar el servicio a la atención de los posibles compradores.**

Se emplearán mecanismos de publicidad tales como:

- Evento de presentación de nuestro portal
- Anuncios de pautas en radios
- Envío de email a potenciales clientes dando a conocer las características de nuestro servicio.
- Inclusión de nuestro portal, en los principales buscadores del Internet (Google, Yahoo, Altavista, etc...)

#### **2.3.3.2. Ideas básicas para presentar en la promoción**

Para la pauta en radios, se enfatizará en el nombre de nuestra página Web **www.procompras.com** y en el servicio de gestión de compras, dando a conocer que

los clientes tendrán 7 días gratis de membresía para realizar transacciones dentro del portal.

Para el envío de email, se presentará la descripción de nuestro portal, los planes de suscripción y los costos por anuncios publicitarios en nuestro portal.

#### **2.3.4. Políticas de Servicios**

##### **2.3.4.1. Términos de las garantías**

Procompras se compromete con sus clientes a brindar un servicio de calidad y confidencialidad, ofreciendo una alta disponibilidad de su servicio, preocupándose en todo momento de la operatividad del mismo.

Toda negociación que se realice en el portal entre clientes-compradores y clientes-proveedores corren por cuenta y riesgo de los mismos, desligando cualquier responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de las partes. Sin embargo existirá un documento de índole legal que deben firmar los clientes, aquí ellos se comprometen a ejecutar todo compromiso adquirido dentro del portal.

##### **2.3.4.2. Tipo de servicios a clientes**

Entre los servicios que brinda Procompras tenemos:

- Servicio de Gestión de Compras, mediante suscripción en el portal, precios según *tabla 2.1*.
- Servicio de publicación de Subastas, sólo para nuestros clientes, este servicio no tiene ningún costo adicional.

- Servicio de publicación de ofertas, en la sección de Top Ofertas del portal, esta publicación se registrará a la tarifa según **tabla 2.2**.
- Servicio de anuncios publicitarios dentro del portal [www.procompras.com](http://www.procompras.com), el precio para los anuncios publicitarios están en función de la **tabla 2.2**.

#### **2.3.4.3. Mecanismos de atención a clientes.**

La empresa Procompras se compromete con el cliente en brindarle una atención de primera, siempre y cuando estén dentro de las horas laborales (9h00-18h00).

Esta atención puede ser:

- Personalizada, visita en sitio
- Vía telefónica
- Vía correo electrónico

La atención al cliente dependerá de la disponibilidad de nuestros funcionarios, los cuales llevarán una agenda con una orden de servicio, guardando siempre la cronología de los requerimientos de servicios.

#### **2.3.4.4. Políticas de cobro de servicios.**

Todos los pagos concernientes al uso de nuestro portal deberán ser realizados por anticipado y deberán estar dentro de los primeros 7 días de cada mes, si el pago no es recibido dentro de ese periodo de tiempo, el servicio es bloqueado, previa conversación con el cliente.

Para el pago de servicios de publicación de ofertas en la sección Top Ofertas, como de anuncios publicitarios, el pago debe ser cancelado de forma anticipada, por el tiempo que se desea que dure el anuncio, y si el cliente quisiera renovar la permanencia de su publicidad, esto debe ser comunicado y cancelado con por lo menos 2 días de anticipación.

## CAPÍTULO 3

### **Análisis técnico**

#### **3.1. Análisis del producto**

##### **3.1.1. Especificación del producto**

El portal de Procompras esta desarrollado en **Microsoft Visual Basic .Net**, usando las características de Web Form que posee esta herramienta. Estas características permiten desarrollar una aplicación que funcione en el Internet.

El manejador de base de datos, sobre el cual se depositarán toda la información de los clientes y transacciones que se den dentro del portal será **Microsoft SQL Server 2000**.

Esta aplicación será instalada sobre un servidor que posea instalado **Microsoft Windows 2000 Server**, como Sistema Operativo de Red, donde se levantarán los servicios de **Microsoft Internet Information Server**.

### **3.1.2. Proceso tecnológico**

El proceso tecnológico en nuestro portal es el siguiente:

1. El cliente debe tener acceso al Internet
2. El cliente ingresa a la página web **www.procompras.com**
3. El cliente se registra como usuario.
4. Esta información es almacenada en nuestra base de datos.
5. El cliente accesa a nuestro portal con un nombre de usuario y una contraseña, que previamente le proporcionó el portal.
6. Las transacciones que realiza el cliente son almacenadas en la base de datos.
7. Estas transacciones son procesadas y enviadas como un Requerimiento a los proveedores que existen en la base de datos de Procompras.
8. Los clientes-proveedores responden los requerimientos enviados por los clientes-compradores.
9. Esta información es almacenada en las base de datos como una Cotización.
10. El cliente revisa las ofertas almacenadas en su cuenta y selecciona la mejor oferta, o revisa que oferta le sugiere el sistema en función del precio más bajo.

11. Selecciona la mejor oferta y la envía como una Orden de Compra al Cliente-  
Proveedor
12. Esta información es almacenada en la Base de Datos.

### **3.1.3. Materias Primas básicas**

Las materias primas básicas para el desarrollo del portal de Procompras de acuerdo a su orden de relevancia son:

- Recurso Humano, conocimiento de la herramienta a utilizar.
- Hardware donde correrá el software y el portal de Procompras.
- Licencias del Software a ser utilizado para cada función del portal.

### **3.1.4. Condiciones de Operación**

El portal de Procompras necesitará de 2 Servidores para funcionar, así tenemos:

1. Servidor de Web Server
2. Servidor de Base de Datos

Además, existirá un servidor Linux que funcionará como Firewall, Proxy Server y Mail Server.

Toda esta infraestructura deberá ser montada en un área totalmente acondicionada tanto en puntos eléctricos regulados, red de computadoras y ventilación.

### **3.1.5. Software Requerido**

El software requerido para el funcionamiento del portal de Procompras, se encuentran en el **Anexo B** de este plan de negocios.

### **3.1.6. Condiciones de Calidad**

Este portal antes de ser puesto en producción pasó por estrictos procesos de calidad en los siguientes procesos:

- Seguridad de Accesos
- Funcionalidad con volumen de carga: usuarios, transacciones, procesos
- Consistencia e Integridad de la información almacenada
- Interfaces de usuario

## **3.2 Facilidades**

### **3.2.1. Posición relativa a proveedores y clientes**

En cuanto a los proveedores, ellos poseen oficinas de atención en Guayaquil.

Así tenemos el caso del ISP que nos proveerá el enlace de Internet que será Andinanet.

El Software y Hardware puede ser suministrador por las compañías Compuequip DOS, Compesa o Sonda del Ecuador, el que conceda las mejores ofertas.

La ubicación relativa de los clientes si dependerá de la región donde residan, pero inicialmente solo se abarcará el Ecuador.

### **3.2.2. Área requerida**

Para las operaciones de nuestro negocio, Procompras necesitará un local con un área aproximada de 70 mts<sup>2</sup>

### **3.2.3. Tipo de Construcción**

La construcción deberá ser de hormigón, con todas las instalaciones de Agua, Luz, Teléfono y Servicios Higiénicos en perfecto estado, que brinde seguridad tanto en sus áreas de acceso, como en el exterior, es decir el local no debe estar cerca de alguna gasolinera, distribuidora de gas o alguna localidad que tenga un alto índice de peligro.

### **3.2.4. Ventilación, Iluminación**

El local debe contar con una buena iluminación y principalmente una excelente ventilación, para esto nos apoyaremos con la instalación de un acondicionador de aire.

## **3.3 Equipos**

### **3.3.1. Tipo, cantidad y especificación de Equipos**

Para la puesta en marcha de nuestro modelo de negocios Procompras necesitara adquirir equipos detallados en el **Anexo C** de este plan de negocios.

### **3.3.2. Forma de adquisición de equipos.**

Los equipos mencionados en el Anexo C., serán adquiridos mediante un proceso de compra directa, donde se realizarán las cotizaciones respectivas y se escogerá la mejor oferta de entre las cotizaciones enviadas por nuestros proveedores.

Por tanto estos equipos serán propiedad de Procompras Cia.Ltda.

### **3.3.3. Políticas de mantenimiento de equipos.**

El mantenimiento a los equipos de computación se realizará de manera semestral y en fecha y hora que no implique una interrupción del servicio del portal.

Para el acondicionador de aire, el mantenimiento se realizará de forma trimestral.

### **3.3.4. Formas de operación.**

El portal de Procompras, funcionará sobre una red montada sobre TCP/IP, con 3 servidores, uno para el funcionamiento de la base de datos, el segundo para la publicación de la página web y el tercero que servirá como firewall, proxy y mail server.

Todos los clientes de nuestro servicio usarán estos tres servidores para poder operar las transacciones dentro del portal.

Internamente, los funcionarios de Procompras, se conectarán con estos equipos a través de la red local existente en la empresa.

### **3.4 Distribución de la oficina**

#### **3.4.1. Departamentos**

Procompras Cía. Ltda. contará con los siguientes departamentos o áreas:

- Área de Servidores
- Gerencia General
- Gerencia Administrativa
- Gerencia de Desarrollo
- Sala de reuniones

#### **3.4.2. Equipos por departamento**

##### **Área de Servidores**

En esta área estarán instalados los siguientes equipos:

- Servidor Web (Windows 2003 Server)
- Servidor de base de datos (Windows 2003 Server, SQL Server 2000)
- Servidor Firewall, Proxy, Mail Server (Linux Red Hat 9.0)

Además aquí también estará el Rack y los equipos de comunicación para el enlace en Internet.

##### **Gerencia General**

El Gerente General, tendrá asignado un computador portátil.

**Gerencia Administrativa**

El Gerente Administrativo, tendrá asignado un computador portátil.

**Gerencia de Desarrollo**

El Gerente de Desarrollo, tendrá asignado un computador personal y la impresora láser de uso general.

**3.4.3. Plano de distribución**

El plano de distribución de Procompras Cia.Ltda. se encuentra en el Anexo D de este plan de negocios.

## CAPÍTULO 4

### **Análisis administrativo**

#### **4.1 Grupo empresarial**

##### **4.1.1. Miembros del grupo empresarial**

Para el arranque de nuestro negocio, el grupo empresarial estará conformado por los socios de la empresa, detallado de la siguiente forma:

<b>Cargo</b>	<b>Funcionario</b>
Gerente General	Henry Andrade Fuel
Gerente Administrativo	Juan Cordero Mejía
Gerente de Desarrollo	Christian Miranda Moreira

*Tabla 4.1. Miembros del grupo empresarial*

Dependiendo del crecimiento de nuestra empresa, frente a la cantidad de clientes, el grupo empresarial podrá aumentar con nuevos funcionarios.

#### **4.1.2. Experiencias y habilidades de cada uno.**

##### **Gerente General**

- Título: Licenciado en Sistemas de Información.
- Conocimiento en el área administrativa.
- Conocimientos de Contabilidad, Estados Financieros (Balance de Comprobación, Estados de Pérdidas y Ganancias, Balance General).
- Conocimientos en herramientas para el desarrollo de aplicaciones web: ASP, ASP.NET, Visual Studio.Net, HTML.
- Conocimientos en el manejo Base de Datos SQL Server.
- Experiencia en el análisis, diseño, desarrollo e implementación de Sistemas.
- Experiencia en manejo de aplicaciones Windows.
- Experiencia en manejo de Sistemas Administrativos-Contables.
- Experiencias en Cargo administrativo y manejo de personal.
- Poder de Negociación.
- Cargo Actual: Jefe de Sistemas, desde hace 3 años, en la compañía Ecuatoriana de Sal y Productos Químicos C.A. – ECUASAL.

**Gerente Administrativo**

- Título: Licenciado en Sistemas de Información.
- Conocimiento en el área administrativa.
- Conocimientos de Contabilidad.
- Conocimientos y experiencia laboral en herramientas para el desarrollo de aplicaciones web: ASP, ASP.NET, Visual Studio.Net, HTML.
- Conocimientos en el manejo Base de Datos SQL Server.
- Experiencia en el análisis, diseño, desarrollo e implementación de Sistemas.
- Experiencia en manejo de aplicaciones Windows.
- Experiencia en manejo de Sistemas Administrativos-Contables.
- Experiencia en Cargo administrativo.
- Poder de Negociación.
- Cargo Actual: Presidente, desde hace 2 años, en la compañía de desarrollo de sistemas ANPI, (Propietario).

**Gerente de Desarrollo**

- Título: Licenciado en Sistemas de Información
- Conocimiento en el área administrativa.
- Conocimientos de Contabilidad.
- Conocimientos y experiencia laboral en herramientas para el desarrollo de aplicaciones web: ASP, ASP.NET, Visual Studio.Net, HTML.
- Conocimientos en el manejo Base de Datos SQL Server.

- Experiencia en el análisis, diseño, desarrollo e implementación de Sistemas.
- Experiencia en aplicaciones Windows.
- Experiencia en manejo de Sistemas Administrativos-Contables.
- Experiencia en Cargo administrativo.
- Cargo Actual: Gerente General, desde hace 2 años, en la compañía de desarrollo de sistemas ANPI, (Propietario).

#### 4.1.3. Nivel de participación en la gestión.

La participación de la gestión en Procompras Cia.Ltda. estará en la siguiente proporción:

<b>Funcionario</b>	<b>Proporción de gestión</b>
Henry Andrade Fuel	33.33%
Julio Cordero Mejía	33.33%
Christian Miran Moreira	33.33%

*Tabla 4.2. Participación en la gestión*

#### 4.1.4. Condiciones salariales

Los funcionarios de Procompras Cia.Ltda. estarán amparados bajo el Código de Trabajo y tendrán que acatar las políticas en el expuestas.

Todos los empleados que se encuentran con contrato fijo recibirán su remuneración de forma quincenal.

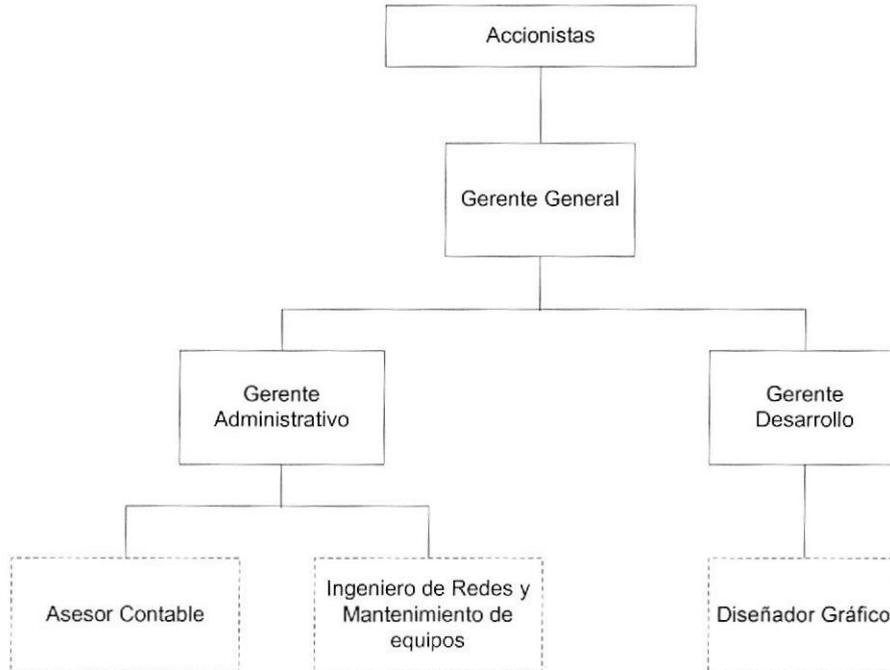
A su remuneración se realizará los cálculos para el Seguro Social y para las retenciones de impuestos, si los ingresos del empleado así lo ameritan.

#### 4.1.5 Política de distribución de utilidades.

La política de distribución de utilidades estará en función de las aportaciones iniciales que realizaron cada uno de los socios inversionistas.

## 4.2. Organización

### 4.2.1. Estructura básica.



*Figura 4.1 Organigrama Procompras Cia.Ltda.*

#### **4.2.2. Mecanismos de dirección y control.**

Se aplicarán los mecanismos que tiene la administración de empresas para la buena dirección y control de las actividades dentro de una organización.

##### **Dirección**

- Para la parte de dirección, existirán reuniones quincenales, donde se trazará un cronograma de trabajo, aquí se manifestará la situación actual y plantearán las metas que la organización debe cumplir en intervalos de 15 días.
- Cada funcionario tendrá tareas específicas que debe cumplir de acuerdo a los tiempos que correspondan realizarlas.

##### **Control**

- Se aplicarán presupuestos de ventas y de gastos para mantener la proyección de nuestro flujo de caja.
- Se revisarán estos presupuestos de manera periódica, en el día 10 cada mes, con la finalidad de mantener un orden en nuestras finanzas.
- Se emitirán los estados financieros máximo hasta el día 10 de cada mes, con esto se cruzará la información real vs. la proyectada.

#### **4.3. Empleados**

##### **4.3.1. Políticas de administración de personal: tipo de contrato, política salarial, aportes a la seguridad social.**

Entre las políticas de administración del personal que se podrán implantar tenemos:

##### **Tipos de Contrato**

- Servicios prestados
- Contrato fijo de trabajo

#### **Política salarial**

- Revisión anual de sueldos
- Incentivo por desempeño

#### **Aporte a la seguridad social**

La compañía podrá realizar contrataciones de personal de acuerdo a requerimientos específicos en el portal o en cualquier otra área del negocio.

#### **4.4. Organizaciones de apoyo**

Como organizaciones de apoyo tenemos a:

**Asesor Contable:** Ente que se hará cargo de manejar la parte contable, llevar los diarios y realizar los estados financieros pertinentes, para la presentación de los mismos a las entidades de control; laborará bajo la modalidad de servicios prestados.

**Diseñador gráfico:** Ente que será contratado de manera eventual, según demanda de este tipo de requerimientos por parte de Procompras Cia. Ltda.; trabajará bajo la modalidad de servicios prestados.

**Ingeniero de Redes:** Ente que será contratado de manera eventual para realizar algún trabajo especializado en el área de redes, mantenimiento de computadores o comunicaciones; laborará bajo la modalidad de servicios prestados.

**Auxiliar de limpieza:** Persona que será contratada de manera eventual, bajo la modalidad de servicios prestados, para que realice la limpieza de las oficinas de Procompras de manera periódica.

## **CAPÍTULO 5**

### **Análisis legal y social**

#### **5.1. Aspectos legales**

##### **5.1.1. Tipo de sociedad.**

Nuestra compañía, Procompras, esta constituida como una sociedad limitada, por lo que se la presentará al Superintendente de Compañías o a su delegado las tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjunta la solicitud, suscrita por el abogado, con que se pidió la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).

La compañía se constituirá con los socios Henry Andrade Fuel, Christian Miranda Moreira, Juan Cordero Mejía según el Art. 95 de la Ley de Compañías. El Capital con

que se constituyó la compañía fue de \$ 1.000,00 dólares americanos de los Estados Unidos, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución No. 99.1.1.3.08 del 7 de septiembre de 1999, publicada en el R.O. 278 del 16 de septiembre del mismo año, en concordancia con el Art. 99 literal G de la ley para la transformación económica del Ecuador del 29 de febrero del 2000, publicada en el R.O. 34 del 13 de marzo del mismo año. El capital se suscribió íntegramente.

### **5.1.2. Implicaciones tributarias**

El impuesto retenido debe ser declarado y entregado a las instituciones financieras autorizadas que actúan como agentes recaudadores, en el mes siguiente, en la fecha dispuesta por el SRI de acuerdo al noveno dígito del RUC.

Se realizarán las retenciones de impuesto a la renta, como del IVA, tanto a personas naturales como a entidades jurídicas, de acuerdo a los porcentajes vigentes establecidos por el Servicio de Rentas Internas.

### **5.1.3. Implicaciones laborales**

Para realizar la contratación del personal se establecerán contratos individuales, en los que se estipularán los servicios que prestará el empleado y los valores que serán pagados por el empleador.

Todos los empleados que hayan trabajado un año, tienen derecho a quince días calendario in-interrumpidos de vacaciones pagadas. A partir del sexto año de trabajo, el empleado tendrá derecho a un día adicional de vacaciones pagadas por cada año adicional de trabajo, hasta llegar a un total máximo de treinta días.

Los valores que serán cancelados al empleado son:

- Salario Mínimo Vital
- Décimo Tercer Sueldo
- Décimo Cuarto Sueldo

Los valores antes mencionados deberán ser pagados por el empleador en las fechas establecidas por la Ley.

## **5.2. Aspectos de legislación urbana**

En lo concerniente a las dificultades legales o de reglamentación urbana para la implementación de un portal en el Internet, no existe actualmente reglamento alguno sobre este aspecto.

## **5.3. Análisis social**

El portal de gestión de compras, será una herramienta de trabajo muy importante en los procesos de compras de las empresas o industrias que la usen en el Ecuador.

El uso de esta herramienta, provocará que se inicie un cambio cultural en las organizaciones frente al uso del Internet, como herramienta de trabajo.

Los costos en los procesos de gestión de compras se verán afectados de forma positiva por el uso del portal, haciendo que las empresas puedan sentir este beneficio reflejado en los costos de fabricación y por tanto mejorando el precio de venta final al consumidor.

## **CAPÍTULO 6**

**Análisis Económico**

## 6. Análisis Económico

### 6.1 Inversión de Activos Fijos

#### Equipos de Computación

Equipos	Usuario	Unidades	Valor unitario	Total
Computadora portátil	Gerente General	1	800.00	800.00
Computadora portátil	Gerente Administrativo	1	800.00	800.00
Computadora de escritorio	Gerente de Desarrollo	1	700.00	700.00
Impresora láser	Uso general	1	180.00	180.00
Print Server	Uso general	1	70.00	70.00
UPS de 1400 VA	Uso general	1	500.00	500.00
RACK y accesorios	Uso general	1	250.00	250.00
Switch 8 puertos 10/100	Uso general	1	70.00	70.00
Servidor Proxy (Linux)	Clientes	1	500.00	500.00
Servidor Web-Server	Clientes	1	1,350.00	1,350.00
Servidor Base de Datos	Clientes	1	1,350.00	1,350.00
<b>Total Activos - Equipos de Computación:</b>				<b>\$ 6,570.00</b>

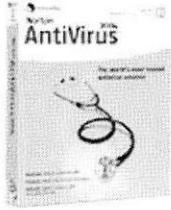
#### Muebles y Enseres

Muebles y Enseres	Unidades	Valor unitario	Total
Escritorios	3	200.00	600.00
Sillas para escritorios	4	30.00	120.00
Mueble para servidores	1	100.00	100.00
Acondicionador de Aire	1	350.00	350.00
<b>Total Activos - Muebles y Enseres:</b>			<b>\$ 1,170.00</b>

#### Equipos de Oficina

Equipos	Usuario	Unidades	Valor unitario	Total
Fax	Gerente Administrativo	1	70.00	70.00
Teléfono sencillo	Gerente General	1	15.00	15.00
Teléfono sencillo	Gerente de Desarrollo	1	15.00	15.00
<b>Total Activos - Equipos de Oficina:</b>				<b>\$ 100.00</b>

## 6.2 Inversión de Activos Intangibles

Software	Unidades	Valor unitario	Total
 Windows 2003 server (5 CAL)	2	840.00	1,680.00
 SQL Server 2000 (5 CAL)	1	1,500.00	1,500.00
 Office XP Small Business Licencia OEM	3	283.00	849.00
 Visual Studio .Net Professional	1	625.00	625.00
 Linux Red Hat	1	-	-
 Antivirus	5	50.00	250.00

Total Activos Intangibles - Software: \$ 4,904.00

### 6.3 Inversión en Capital de Trabajo

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Capital de trabajo del periodo	\$ 19,200.00	7,806.00	15,363.00	28,467.30
Capital de trabajo del periodo anterior		19,200.00	7,806.00	15,363.00
<b>Capital de trabajo requerido</b>		<b>\$ -11,394.00</b>	<b>\$ 7,557.00</b>	<b>\$ 13,104.30</b>

### Presupuesto de Ingresos

Afiliados		1,200	1,320	1,452
Valor de suscripción		30.00	33.00	36.30
Ingresos por afiliación (Sin IVA)		36,000.00	43,560.00	52,707.60
<b>Total de Ingresos Netos</b>		<b>\$ 36,000.00</b>	<b>\$ 43,560.00</b>	<b>\$ 52,707.60</b>

#### 6.4 Depreciación de Activos y Amortización

Depreciación	Vida Útil	Periodo	Depreciación Mensual	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada
<i>Equipos de Computación</i>	3	1	182.50	2,190.00	2,190.00
		2	182.50	2,190.00	4,380.00
		3	182.50	2,190.00	6,570.00
<i>Muebles y enseres</i>	10	1	9.75	117.00	117.00
		2	9.75	117.00	234.00
		3	9.75	117.00	351.00
<i>Equipos de Oficina</i>	10	1	0.83	10.00	10.00
		2	0.83	10.00	20.00
		3	0.83	10.00	30.00
<b>Amortización</b>					
<i>Software</i>	3	1	189.75	1,634.67	1,634.67
		2	189.75	1,634.67	3,269.33
		3	189.75	1,634.67	4,904.00

### 6.5 Presupuesto Gastos Administrativos y de Ventas

Presupuesto	Año 1	Año 2	Año 3
Gasto de Personal	18,000.00	19,800.00	21,780.00
Gastos de Movilización	960.00	1,056.00	1,161.60
Gastos de Publicidad	1,200.00	1,320.00	1,452.00
Suministros de Oficina	600.00	660.00	726.00
Arriendo	3,000.00	3,300.00	3,630.00
Servicios Básicos (agua,luz,teléfono)	1,440.00	1,584.00	1,742.40
Instalación líneas telefónicas	120.00	-	-
Instalaciones eléctricas y de equipos	300.00	-	-
Mantenimiento equipos de computación	300.00	330.00	363.00
Asesoría Contable	3,000.00	3,300.00	3,630.00
Gastos de limpieza	480.00	528.00	580.80
<b>Total Gastos Administrativos y de Ventas:</b>	<b>\$ 29,400.00</b>	<b>\$ 31,878.00</b>	<b>\$ 35,065.80</b>

**6.6 Presupuesto Gastos de Operación**

<b>Presupuesto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
Gastos Legales y de Constitución	1,500.00	-	-
Gastos de Dominio	150.00	165.00	181.50
Gastos Enlace Internet	3,600.00	3,960.00	4,356.00
<b>Total Gastos de Operación:</b>	<b>\$ 5,250.00</b>	<b>\$ 4,125.00</b>	<b>\$ 4,537.50</b>

### 6.7 Presupuesto Gastos de Personal

Presupuesto	Mensual	Año 1	Mensual	Año 2	Mensual	Año 3
Gerente General	600.00	7,200.00	660.00	7,920.00	726.00	8,712.00
Gerente Administrativo	500.00	6,000.00	550.00	6,600.00	605.00	7,260.00
Gerente de Desarrollo	400.00	<u>4,800.00</u>	440.00	<u>5,280.00</u>	484.00	<u>5,808.00</u>
<b>Total Gastos de Personal:</b>		<b><u>\$ 18,000.00</u></b>		<b><u>\$ 19,800.00</u></b>		<b><u>\$ 21,780.00</u></b>

### 6.8 Punto de Equilibrio

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3
Unidades Proyectadas para la venta	1,200	1,320	1,452
Costo variable unitario promedio		\$ -	\$ -
Precio Unitario (Sin IVA)	\$ 30.00	\$ 33.00	\$ 36.30
Margen unitario promedio	30.00	33.00	36.30
Punto de Equilibrio en unidades	1,155	1,091	1,091

### Análisis de Precios

Costos Fijos	34,650.00	36,003.00	39,603.30
Costos Variables	-	-	-
<b>Total Costos Fijos + Costos Variables:</b>	<b>\$ 34,650.00</b>	<b>\$ 36,003.00</b>	<b>\$ 39,603.30</b>

Unidades proyectadas a vender	1,200	1,320	1,452
Costo unitario	28.88	27.28	27.28
Margen bruto	1.13	5.73	9.03
Precio de Venta del servicio	30.00	33.00	36.30

### 6.9 Recuperación de la Inversión

AÑOS	Entradas de efectivo	Entradas de efectivo acumuladas
1	7,806.00	7,806.00
2	7,557.00	15,363.00
3	13,104.30	28,467.30

La inversión se recupera en 2 año 4 meses

**6.10 Rendimiento de la Inversión**

<b>ANOS</b>	<b>Inversión</b>	<b>Utilidad Neta</b>	<b>Rendimiento</b>
1	\$ 19,200.00	-2,601.67	-13.55
2	\$ 19,200.00	2,704.00	14.08
3	\$ 19,200.00	6,864.48	35.75

**Rendimiento sobre la Inversión Promedio****12.10 %**



## **CAPÍTULO 7**

### **Análisis de Costos**

## 7. Análisis de Costos

	Año 1	Año 2	Año 3
<b>Costos Fijos</b>			
Gastos legales y de constitución	1,500.00	-	-
Gastos de personal	18,000.00	19,800.00	21,780.00
Gastos de Movilización	960.00	1,056.00	1,161.60
Gastos de publicidad	1,200.00	1,320.00	1,452.00
Asesoría Contable	3,000.00	3,300.00	3,630.00
Gastos de Limpieza	480.00	528.00	580.80
Arriendo	3,000.00	3,300.00	3,630.00
Suministros de oficina	600.00	660.00	726.00
Instalación líneas telefónicas	120.00	-	-
Dominio	150.00	165.00	181.50
Mantenimiento de equipos	300.00	330.00	363.00
Enlace de Internet	3,600.00	3,960.00	4,356.00
Instalaciones eléctricas y de equipos	300.00	-	-
Servicios básicos (agua,luz,teléfono)	1,440.00	1,584.00	1,742.40
<b>Total Costos Fijos:</b>	<b>\$ 34,650.00</b>	<b>\$ 36,003.00</b>	<b>\$ 39,603.30</b>
<b>Costos Variables</b>			
	-	-	-
<b>Total Costos Variables:</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>Depreciación y Amortización</b>			
Depreciación Equipos de Oficina, Equipos de Computación y Muebles-Enseres	2,317.00	2,317.00	2,317.00
Amortización software	1,634.67	1,634.67	1,634.67
<b>Total Depreciación y Amortización:</b>	<b>\$ 3,951.67</b>	<b>\$ 3,951.67</b>	<b>\$ 3,951.67</b>
<b>Total Costos Fijos + Costos Variables + Depreciación/Amortización</b>	<b>\$ 38,601.67</b>	<b>\$ 39,954.67</b>	<b>\$ 43,554.97</b>

## **CAPÍTULO 8**

### **Análisis Financiero**

## 8. Análisis Financiero

## 8.1 Flujo de Caja

	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas proyectadas en Unidades		-	30	40	70	80	100	120	120	120	170	170	180	1,200	1,320	1,452
Caja inicial	6,456.00	3,568.50	1,581.00	-106.50	-894.00	-1,381.50	-1,269.00	-556.50	156.00	868.50	3,081.00	5,293.50		6,456.00	7,806.00	15,363.00
Mas: Ingresos por suscripción	-	900.00	1,200.00	2,100.00	2,400.00	3,000.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	5,100.00	5,100.00	5,400.00		36,000.00	43,560.00	52,707.60
<b>Ingresos netos</b>	<b>6,456.00</b>	<b>4,468.50</b>	<b>2,781.00</b>	<b>1,993.50</b>	<b>1,506.00</b>	<b>1,618.50</b>	<b>2,331.00</b>	<b>3,043.50</b>	<b>3,756.00</b>	<b>5,968.50</b>	<b>8,181.00</b>	<b>10,693.50</b>		<b>42,456.00</b>	<b>51,366.00</b>	<b>68,070.60</b>
Menos: Egresos por gastos fijos	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50		34,650.00	36,003.00	39,603.30
Menos: Egresos por gastos variables	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
<b>Total de Egresos</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>		<b>34,650.00</b>	<b>36,003.00</b>	<b>39,603.30</b>
Neto disponible	3,568.50	1,581.00	-106.50	-894.00	-1,381.50	-1,269.00	-556.50	156.00	868.50	3,081.00	5,293.50	7,806.00		7,806.00	15,363.00	28,467.30
Menos: Inversión en Capital de trabajo	-19,200.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
<b>Caja Final</b>	<b>3,568.50</b>	<b>1,581.00</b>	<b>-106.50</b>	<b>-894.00</b>	<b>-1,381.50</b>	<b>-1,269.00</b>	<b>-556.50</b>	<b>156.00</b>	<b>868.50</b>	<b>3,081.00</b>	<b>5,293.50</b>	<b>7,806.00</b>		<b>7,806.00</b>	<b>15,363.00</b>	<b>28,467.30</b>

## 8.2 Estado de Resultados

	Año 1	Año 2	Año 3
<b>Ventas Netas</b>	<b>\$ 36,000.00</b>	<b>\$ 43,560.00</b>	<b>\$ 52,707.60</b>
<b>Menos:</b>			
Gastos Administrativos y de Ventas	29,400.00	31,878.00	35,065.80
Gastos de Operación	5,250.00	4,125.00	4,537.50
Gastos de Depreciación y Amortización	3,951.67	3,951.67	3,951.67
<b>Total Gastos</b>	<b>\$ 38,601.67</b>	<b>\$ 39,954.67</b>	<b>\$ 43,554.97</b>
Utilidad antes de impuestos	-2,601.67	3,605.33	9,152.63
25% Impuesto a la Renta	-	901.33	2,288.16
<b>Utilidad/Pérdida Neta</b>	<b>\$ -2,601.67</b>	<b>\$ 2,704.00</b>	<b>\$ 6,864.48</b>

### 8.3 Balance General

	Año 1	Año 2	Año 3
<b>Activos</b>			
<b>Corriente</b>			
Caja y Bancos	7,806.00	15,363.00	28,467.30
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>\$ 7,806.00</b>	<b>\$ 15,363.00</b>	<b>\$ 28,467.30</b>
<b>Fijos</b>			
Equipos de Computación	6,570.00	6,570.00	6,570.00
(-) Depreciación Acumulada	2,190.00	4,380.00	6,570.00
Equipos de Oficina	100.00	100.00	100.00
(-) Depreciación Acumulada	10.00	20.00	30.00
Muebles y Enseres	1,170.00	1,170.00	1,170.00
(-) Depreciación Acumulada	117.00	234.00	351.00
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>\$ 5,523.00</b>	<b>\$ 3,206.00</b>	<b>\$ 889.00</b>
<b>Intangibles</b>			
Software	4,904.00	4,904.00	4,904.00
(-) Amortización	1,634.67	3,269.33	4,904.00
<b>Total Activo Intangible</b>	<b>\$ 3,269.33</b>	<b>\$ 1,634.67</b>	<b>\$ -</b>
<b>Total Activos</b>	<b>\$ 16,598.33</b>	<b>\$ 20,203.67</b>	<b>\$ 29,356.30</b>
<b>Pasivos</b>			
<b>Corriente</b>			
Impuesto por Pagar 25%	-	901.33	3,189.49
<b>Total Pasivo</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 901.33</b>	<b>\$ 3,189.49</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital Social	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Utilidad/Pérdida ejercicio anterior	-	-2,601.67	-168.07
Utilidad/Pérdida del ejercicio	-2,601.67	2,433.60	6,178.03
Reserva Legal	-	270.40	956.85
<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 16,598.33</b>	<b>\$ 19,302.33</b>	<b>\$ 26,166.81</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 16,598.33</b>	<b>\$ 20,203.67</b>	<b>\$ 29,356.30</b>

## CAPÍTULO 9

### **Análisis de riesgos**

#### **9.1. Reducción de número de clientes.**

En el caso fortuito de que el segmento de mercado a quien esta dirigido nuestro servicio no se sienta atraído, provocando que nuestras proyecciones no se concreten según lo planeado, se procederá a:

- Cubrir lo proyectado en la situación financiera pesimista, según *Anexo F*, de este plan de negocios.
- Promocionar el servicio de gestión de compras, con un mes de gracia.

De acuerdo a lo proyectado en el análisis financiero pesimista, se tiene pérdida en el primer año, luego en los 2 años siguientes se obtiene una pequeña utilidad, sin embargo el negocio sigue operativo.

## **9.2 Surgimiento de nuevos productos.**

Con el surgimiento de nuevos productos, bajo el esquema de gestión de compras, hay que analizar el alcance de esos productos, como precio, característica y valores agregados. Luego se procederá a analizar la gestión o los cambios que Procompras Cía. Ltda. puede realizar, como por ejemplo:

- Disminuir la utilidad, reduciendo el costo de suscripción, en función de nuestro punto de equilibrio.
- Promocionar el portal con un mes de gracia.
- Ofrecer servicios adicionales gratuitos, como el que los clientes puedan realizar ofertas en la sección de nuestro portal, sin ningún costo adicional.

El alcance de lo que Procompras pueda hacer por ser mas competitivo, dependerá de la tendencia y realidad del mercado.

## **9.3 Problemas en los equipos.**

Inicialmente Procompras comenzará sus funciones con 3 servidores, los equipos críticos para la operación y disponibilidad del servicio de gestión de compras, estos contarán con la garantía que ofrece la marca de los mismos. Sin embargo, es una decisión de la Gerencia General que apenas el número de clientes sobrepase los 100, se adquiera un nuevo servidor con igual característica que los existentes, para que sirva de Backup, ante cualquier contingencia.

## CONCLUSIONES

1. Las empresas ecuatorianas, en un futuro muy cercano entrarán a la globalización, cuando en el año 2005, se ejecute el TLC (Tratado de Libre Comercio), por tanto deben volverse más competitivas.
2. El Internet sin darnos cuenta, se esta convirtiendo aceleradamente en una herramienta indispensable para las operaciones dentro de cada Corporación o PYME.
3. En nuestro país nacerán portales muy útiles, ya sean estos de entidades financieras, comerciales o gubernamentales, que mediante el uso del Internet, permitirán simplificar muchos de los procesos que actualmente se realizan.
4. El portal de Procompras tiene toda la oportunidad de ser un portal líder en el modelo de negocios de “gestión de compras”, siempre y cuando sea apoyado por las Corporaciones y PYMEs existentes en el Ecuador, confiándonos el proceso de compras a nuestro portal.

## RECOMENDACIONES

1. Las empresas deben contar con la tecnología como un recurso estratégico para ser competitivos y disminuir así sus costos de producción.
2. Es importante para todas las empresas que compran/venden bienes o servicios, tener presencia en el Internet, ya sea con un portal propio, o mediante la asociación a algún portal que le permita darse a conocer y promocionar sus productos.
3. Todos los ecuatorianos debemos cambiar el paradigma, de que las transacciones en el Internet no son seguras, pues en la práctica existen portales que mediante el empleo de hardware y software especializado, permiten tener confianza en los procesos transaccionales que se realizan en el Internet.

# **ANEXOS**

## ANEXO A

## Productos Competidores

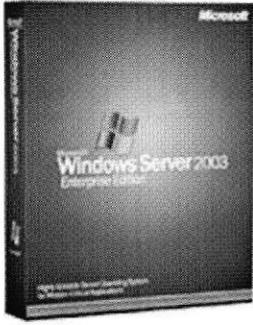
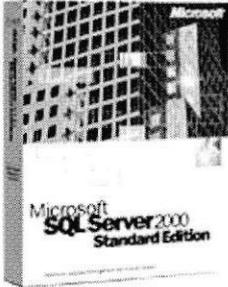
Sitio	Observación
<p><a href="http://www.mercadolibre.com">www.mercadolibre.com</a></p> <p><a href="http://www.mercadolibre.com.ar">www.mercadolibre.com.ar</a></p> <p><a href="http://www.mercadolibre.com.co">www.mercadolibre.com.co</a></p> <p><a href="http://www.mercadolibre.com.cl">www.mercadolibre.com.cl</a></p> <p><a href="http://www.mercadolibre.com.es">www.mercadolibre.com.es</a></p> <p><a href="http://www.mercadolibre.com.mx">www.mercadolibre.com.mx</a></p> <p><a href="http://www.mercadolibre.com.uy">www.mercadolibre.com.uy</a></p> <p><a href="http://www.mercadolibre.com.ve">www.mercadolibre.com.ve</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esta Asociado con ebay</li> <li>▪ Eslogan: Donde Compras y Vendes de Todo</li> <li>▪ La página posee links con mercados de los siguientes países: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, España, México, Uruguay, USA, Venezuela</li> <li>▪ El enlace con el mercado ecuatoriano presenta un error y no presenta ningún portal.</li> <li>▪ Cuando se desea conectar al mercado de USA se enlaza con el sitio <a href="http://www.ebay.com">www.ebay.com</a></li> </ul>
<p><a href="http://www.ebay.com">www.ebay.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empresa Norteamericana, fundada en Septiembre de 1995</li> <li>▪ De acuerdo a la información del portal, este posee alrededor de 10</li> </ul>

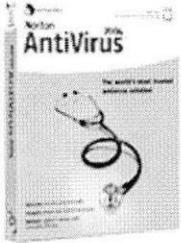
	<p>millones de miembros registrados a nivel mundial</p>
<p><a href="http://www.deremate.com">www.deremate.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empresa norteamericana, entró en operaciones en Agosto 31 de 1999, ha incursionado en Latinoamérica en los mercados de Argentina, Brasil, Chile y México.</li> </ul>
<p><a href="http://www.misproductos.com">www.misproductos.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Página ecuatoriana desarrollada por profesionales egresados de la ESPOL.</li> <li>▪ Hay que registrarse como usuario</li> <li>▪ Segmento de mercado Área Andina</li> <li>▪ Servicios: Compras, Ventas, Subastas, Chat</li> </ul>
<p><a href="http://www.gestiondecompras.com">www.gestiondecompras.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es un departamento de compras en el mercado digital, ellos solicitan se mencione el producto o servicio que se esta buscando, para realizar la búsqueda del mismo y luego</li> </ul>

	<p>ponerse en contacto con la empresa que lo ha requerido.</p>
<p><a href="http://saladenegocios.com">http://saladenegocios.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Portal que brinda la oportunidad de realizar transacciones de gestión de compras.</li><li>▪ Este portal brinda varios servicios, entre ellos: Servicios Profesionales, Desarrollo de proyectos, Contactos comerciales, Oportunidades y ventas, Gestión de compras, consultoría empresarial, Recursos Humanos</li></ul>

## ANEXO B

## Software requerido.

Software	
Microsoft Windows 2003 Server	 The image shows the retail box for Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition. The box is dark with a light-colored logo in the center. The text on the box includes "Microsoft", "Windows Server 2003", and "Enterprise Edition".
Microsoft SQL Server 2000	 The image shows the retail box for Microsoft SQL Server 2000 Standard Edition. The box features a grid pattern and a building image. The text on the box includes "Microsoft", "SQL Server 2000", and "Standard Edition".
Microsoft Visual Studio .net	 The image shows the retail box for Microsoft Visual Studio .net Enterprise Developer. The box has a light background with a grid pattern and a logo. The text on the box includes "Microsoft", "Visual Studio .net", and "Enterprise Developer".

<p>Microsoft Office Xp</p>	 The image shows the retail box for Microsoft Office XP. The top half of the box features a photograph of a modern office interior with a desk, a computer monitor, and a chair. Below the photo, the text "Microsoft Office" is prominently displayed, with "XP" in a smaller font underneath. The bottom portion of the box is white with some smaller text and graphics.
<p>Norton Antivirus</p>	 The image shows the retail box for Norton Antivirus. The box is primarily white with a black and grey design. The word "Norton" is at the top left, and "AntiVirus" is in a large, bold font in the center. Below the title, there is a graphic of a stethoscope. The bottom of the box has some smaller text and a small icon.
<p>Linux Red Hat</p>	 The image is the Red Hat Linux logo. It consists of a black rectangular background. On the left side, there is a white silhouette of a fedora hat. To the right of the hat, the word "redhat" is written in a lowercase, white, sans-serif font.

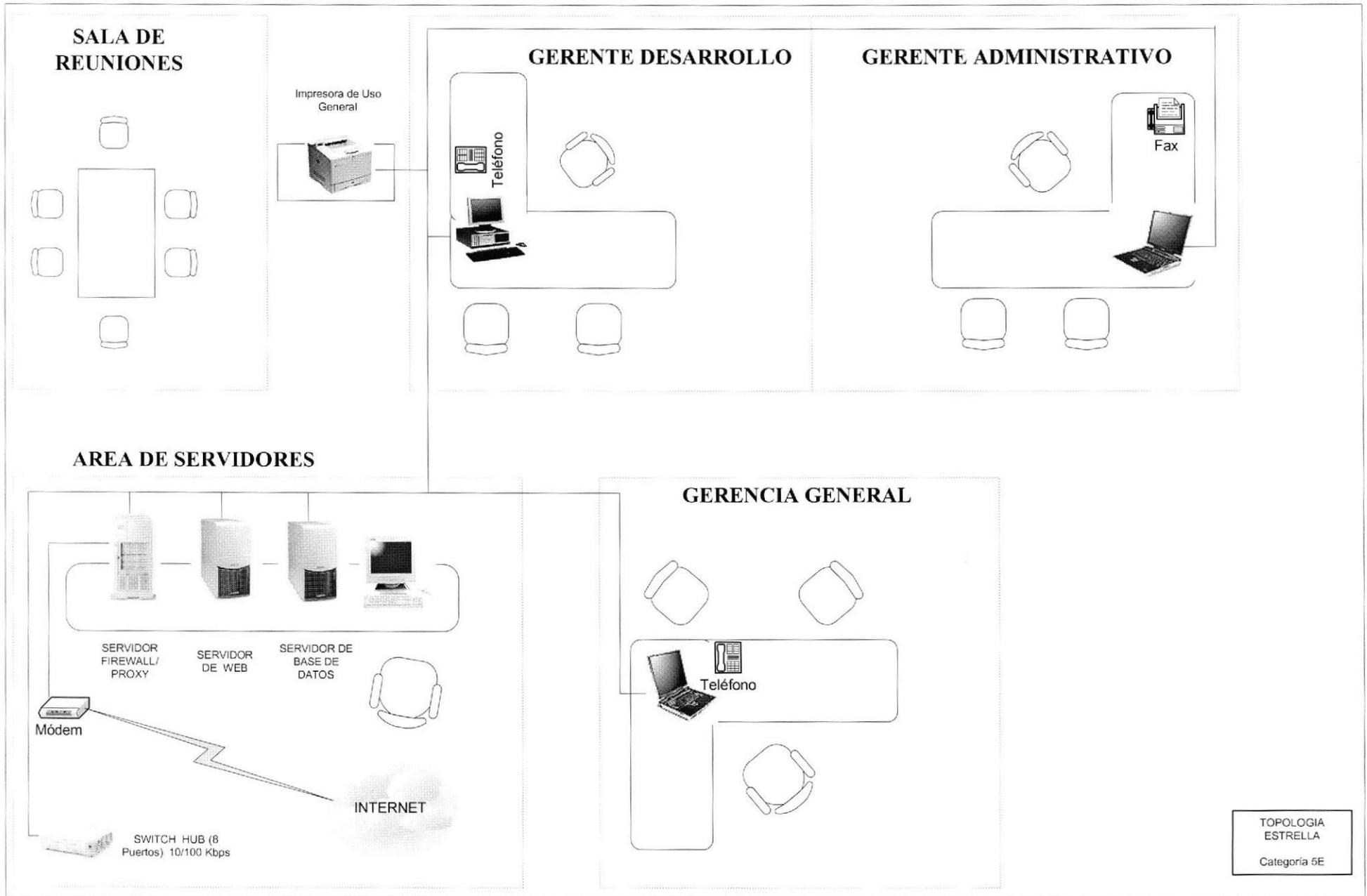
## ANEXO C

### Equipos requeridos

Equipo	Cantidad	Descripción
Servidor Web Server	2	Servidor HP TC2120 P IV – 2.8 Mhz, RAM: 512 MB, HD: 36 GB, Red 10/100, CD-RW, Monitor 15”
Servidor Linux	1	Computador Intel P IV 2.66 Mhz, RAM:512 MB, HD: 40 GB
Computador Portátil	2	Dell Inspiron 1100, Intel® Celeron® Processor 2.4GHz, 15.0 XGA, Microsoft® Windows® XP PRO, RAM: 256MB,CD-RW.
Computador	1	Computador Clon Intel P IV 2.66 Mhz, RAM:256 MB, HD: 40 GB, CD-RW, Monitor 15” Samsung

Impresora Láser	1	Impresora láser LEXMARK E210, 16 páginas por minuto
Print Server	1	LEXMARK Interfase Ethernet 10/100 Kbps
UPS 1400 VA	1	UPS APC SMART
Rack y accesorios	1	
Switch 8 puertos 10/100	1	DLINK

# Anexo D. Plano de distribución - Procompras Cia. Ltda.



## ANEXO E

### PROCOMPRAS S.A. Encuesta para empresas (Cliente Comprador)

<b>Empresa:</b>		
<b>Dirección</b>		<b>Teléfono:</b>
<b>Cargo del encuestado:</b>		
<b>Tiempo en este cargo:</b>		
<b>Fecha:</b>		

**Objetivo:**

El motivo de esta encuesta tiene por objetivo conocer el estado actual de las empresas, en las operaciones de gestión de compra, con el propósito de obtener información concerniente a las preferencias y necesidades actuales de las mismas, para desarrollar un *Servicio de Gestión de Compras y Ventas* que funcione en el Internet.

Esta información será estrictamente confidencial, gracias por su colaboración.

1. Por favor, marque con una (X) la opción que se apega al ámbito en que se desarrolla su empresa:
  - Agrícola
  - Automotriz
  - Entidades financieras
  - Comercial
  - Industrial
  - Alimenticia
  - Química-farmacéutica
  - Servicios, especifique: \_\_\_\_\_
  - Otra-especifique: \_\_\_\_\_
  
2. Escoja de los siguientes rangos, la cantidad aproximada de empleados que laboran en su empresa:
  - 1-50
  - 101-500
  - 50-100
  - Más de 500
  
3. Marque con una (x) el valor aproximado del volumen de ventas anual de su empresa, de acuerdo a los rangos especificados a continuación:
  - Menos de \$100,000
  - 500,001 -1,000,000
  - 100,001 - 500,000
  - Más de 1,000,000
  
4. Mencione si su empresa mantiene "*Compromisos de Compras*" con algún proveedor:
  - Sí
  - No
  
5. Si esta inconforme con el servicio prestado por su proveedor, marque con una (X) las posibles causas por la que no ha podido reemplazarlo por uno mejor:
  - Monopolio
  - Contacto Familiar
  - Falta de tiempo
  - Falta de fuentes de información
  - Otros, mencione: \_\_\_\_\_

6. ¿Considera Usted que los costos de gestión del proceso de compras son elevados?  
 Sí, ¿por qué? \_\_\_\_\_  
 No
7. Usted actualmente realiza transacciones de gestión de compras, mediante el uso del Internet en su empresa:  
 Sí  No
8. Si usted no realiza transacciones de gestión de compras usando Internet, marque con una (X) las causas por las cuales no ha podido realizarlas.  
 No tengo acceso a Internet  
 No me brinda confianza  
 Desconoce del tema  
 Otra, especifique: \_\_\_\_\_
9. Si existiera una página web en el Internet, donde exista una base de datos de compradores y vendedores a nivel nacional, que le permita realizar en línea el proceso de gestión de compras: enviar requerimientos, recibir cotizaciones y ayudarle a la negociación de la mejor oferta, hasta realizar la orden de compra, ¿Usted se suscribiría a esta página?  
 Sí  No
10. Si el precio de suscripción a esta página, fuera de \$ 50,00 mensuales, marque con una (x) su opinión acerca del valor de suscripción:  
 Estoy de acuerdo con el valor de suscripción.  
 No estoy de acuerdo con el valor de suscripción. Escriba su valor propuesto \$ \_\_\_\_\_
11. En caso de querer suscribirse a la página antes mencionada, ¿En qué términos de pago le gustaría cancelar este servicio?  
 Contado  
 Cheque  
 Depósito bancario  
 Tarjeta de Crédito  
 Débito bancario  
 Otra, especifique \_\_\_\_\_
12. Por la suscripción a esta página, ¿Qué promoción le gustaría recibir?  
 Publicidad de su empresa en la página web.  
 Descuento por tiempo de suscripción  
 Otro, especifique \_\_\_\_\_

**Observaciones.** Por favor indique cualquier comentario adicional que Usted tenga sobre la página web de *Servicio de Gestión de Compras y Ventas*.

---

---

**ANEXO F****1. Inversión en Capital de Trabajo (pesimista)**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Capital de trabajo del periodo	\$ 19,200.00	6,006.00	11,385.00	21,853.92
Capital de trabajo del periodo anterior		19,200.00	6,006.00	11,385.00
<b>Capital de trabajo requerido</b>		<b>\$ -13,194.00</b>	<b>\$ 5,379.00</b>	<b>\$ 10,468.92</b>

**Presupuesto de Ingresos**

Afiliados		1,140	1,254	1,379
Valor de suscripción		30.00	33.00	36.30
Ingresos por afiliación (Sin IVA)		34,200.00	41,382.00	50,072.22
<b>Total de Ingresos Netos</b>		<b>\$ 34,200.00</b>	<b>\$ 41,382.00</b>	<b>\$ 50,072.22</b>

## ANEXO F

### 2. Punto de Equilibrio (pesimista)

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3
Unidades Proyectadas para la venta	1,140	1,254	1,379
Costo variable unitario promedio		\$ -	\$ -
Precio Unitario (Sin IVA)	\$ 30.00	\$ 33.00	\$ 36.30
Margen unitario promedio	30.00	33.00	36.30
Punto de Equilibrio en unidades	1,155	1,091	1,091

### Análisis de Precios

Costos Fijos	34,650.00	36,003.00	39,603.30
Costos Variables	-	-	-
<b>Total Costos Fijos + Costos Variables:</b>	<b>\$ 34,650.00</b>	<b>\$ 36,003.00</b>	<b>\$ 39,603.30</b>

Unidades proyectadas a vender	1,140	1,254	1,379
Costo unitario	30.39	28.71	28.71
Margen bruto	-0.39	4.29	7.59
Precio de Venta del servicio	30.00	33.00	36.30

**ANEXO F****3. Recuperación de la Inversión (pesimista)**

<b>AÑOS</b>	<b>Entradas de efectivo</b>	<b>Entradas de efectivo acumuladas</b>
1	6,006.00	6,006.00
2	5,379.00	11,385.00
3	10,468.92	21,853.92

**La inversión se recupera en 2 año 5 meses**

**ANEXO F****4. Rendimiento de la Inversión (pesimista)**

ANOS	Inversión	Utilidad Neta	Rendimiento
1	\$ 19,200.00	-4,401.67	-22.93
2	\$ 19,200.00	1,070.50	5.58
3	\$ 19,200.00	4,887.94	25.46

**Rendimiento sobre la Inversión Promedio****2.70 %**

**ANEXO F****5. Valor Actual Neto / TIR (pesimista)**

<b>Mes:</b>	<b>Flujo de Fondos Mensual (VF)</b>	<b>Flujo de Fondos Actual (VA)</b>
<b>Inversión Inicial</b>	-19,200.00	-19,200.00
<b>Año 1</b>	6,006.00	5,225.22
<b>Año 2</b>	5,379.00	4,066.52
<b>Año 3</b>	10,468.92	6,888.55
	<b>\$ 2,653.92</b>	<b>\$ -3,019.71</b>

**VAN** \$ -3,019.71  
**Tasa de descuento del:** 15%  
**TIR** 6%

## ANEXO F

## 6. Flujo de Caja (pesimista)

	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas proyectadas en Unidades	-	30	40	70	80	100	120	110	110	150	160	170		1,140	1,254	1,379
Caja inicial	6,456.00	3,568.50	1,581.00	-106.50	-894.00	-1,381.50	-1,269.00	-556.50	-144.00	268.50	1,881.00	3,793.50		6,456.00	6,006.00	11,385.00
Mas: Ingresos por suscripción	-	900.00	1,200.00	2,100.00	2,400.00	3,000.00	3,600.00	3,300.00	3,300.00	4,500.00	4,800.00	5,100.00		34,200.00	41,382.00	50,072.22
<b>Ingresos netos</b>	<b>6,456.00</b>	<b>4,468.50</b>	<b>2,781.00</b>	<b>1,993.50</b>	<b>1,506.00</b>	<b>1,618.50</b>	<b>2,331.00</b>	<b>2,743.50</b>	<b>3,156.00</b>	<b>4,768.50</b>	<b>6,681.00</b>	<b>8,893.50</b>		<b>40,656.00</b>	<b>47,388.00</b>	<b>61,457.22</b>
Menos: Egresos por gastos fijos	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50	2,887.50		34,650.00	36,003.00	39,603.30
Menos: Egresos por gastos variables	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
<b>Total de Egresos</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>	<b>2,887.50</b>		<b>34,650.00</b>	<b>36,003.00</b>	<b>39,603.30</b>
Neto disponible	3,568.50	1,581.00	-106.50	-894.00	-1,381.50	-1,269.00	-556.50	-144.00	268.50	1,881.00	3,793.50	6,006.00		6,006.00	11,385.00	21,853.92
Menos: Inversión en Capital de trabajo	-19,200.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
<b>Caja Final</b>	<b>3,568.50</b>	<b>1,581.00</b>	<b>-106.50</b>	<b>-894.00</b>	<b>-1,381.50</b>	<b>-1,269.00</b>	<b>-556.50</b>	<b>-144.00</b>	<b>268.50</b>	<b>1,881.00</b>	<b>3,793.50</b>	<b>6,006.00</b>		<b>6,006.00</b>	<b>11,385.00</b>	<b>21,853.92</b>

**ANEXO F****7. Estado de Resultados (pesimista)**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Ventas Netas</b>	<b>\$ 34,200.00</b>	<b>\$ 41,382.00</b>	<b>\$ 50,072.22</b>
<b>Menos:</b>			
Gastos Administrativos y de Ventas	29,400.00	31,878.00	35,065.80
Gastos de Operación	5,250.00	4,125.00	4,537.50
Gastos de Depreciación y Amortización	3,951.67	3,951.67	3,951.67
<b>Total Gastos</b>	<b>\$ 38,601.67</b>	<b>\$ 39,954.67</b>	<b>\$ 43,554.97</b>
Utilidad antes de impuestos	-4,401.67	1,427.33	6,517.25
25% Impuesto a la Renta	-	356.83	1,629.31
<b>Utilidad/Pérdida Neta</b>	<b>\$ -4,401.67</b>	<b>\$ 1,070.50</b>	<b>\$ 4,887.94</b>

**ANEXO F**  
**8 Balance General (pesimista)**

	Año 1	Año 2	Año 3
<b>Activos</b>			
<b>Corriente</b>			
Caja y Bancos	6,006.00	11,385.00	21,853.92
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>\$ 6,006.00</b>	<b>\$ 11,385.00</b>	<b>\$ 21,853.92</b>
<b>Fijos</b>			
Equipos de Computación	6,570.00	6,570.00	6,570.00
(-) Depreciación Acumulada	2,190.00	4,380.00	6,570.00
Equipos de Oficina	100.00	100.00	100.00
(-) Depreciación Acumulada	10.00	20.00	30.00
Muebles y Enseres	1,170.00	1,170.00	1,170.00
(-) Depreciación Acumulada	117.00	234.00	351.00
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>\$ 5,523.00</b>	<b>\$ 3,206.00</b>	<b>\$ 889.00</b>
<b>Intangibles</b>			
Software	4,904.00	4,904.00	4,904.00
(-) Amortización	1,634.67	3,269.33	4,904.00
<b>Total Activo Intangible</b>	<b>\$ 3,269.33</b>	<b>\$ 1,634.67</b>	<b>\$ -</b>
<b>Total Activos</b>	<b>\$ 14,798.33</b>	<b>\$ 16,225.67</b>	<b>\$ 22,742.92</b>
<b>Pasivos</b>			
<b>Corriente</b>			
Impuesto por Pagar 25%	-	356.83	1,986.15
<b>Total Pasivo</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 356.83</b>	<b>\$ 1,986.15</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital Social	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Utilidad/Pérdida ejercicio anterior	-	-4,401.67	-3,438.22
Utilidad/Pérdida del ejercicio	-4,401.67	963.45	4,399.15
Reserva Legal	-	107.05	595.84
<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 14,798.33</b>	<b>\$ 15,868.83</b>	<b>\$ 20,756.77</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 14,798.33</b>	<b>\$ 16,225.67</b>	<b>\$ 22,742.92</b>

## ANEXO G.

### MANUAL TÉCNICO

#### **Justificación de la selección del modelo**

La programación para las redes TCP/IP se conoce con el nombre de programación **cliente-servidor**. Consiste en que nuestro programa se desdobra en dos: uno en el ordenador cliente y otro en el servidor. La parte cliente se encarga del interfaz y de la interacción con el usuario, y la parte servidor de obtener y manipular los datos. La comunicación entre ambos se produce mediante sockets (conexiones TCP) y eventualmente mediante protocolos propios desarrollados para tal efecto.

La programación cliente-servidor tradicional (como la explicada en el párrafo anterior) tiene su grado de complejidad. Sin embargo con el advenimiento de la World Wide Web se abre una nueva posibilidad: las aplicaciones para la Web. Se trata de una especialización y concreción de las aplicaciones cliente-servidor, donde tanto el cliente (el navegador) como el servidor (el servidor web), y el protocolo mediante el que se comunican (el HTTP) son estándar, y no han de ser creados por el desarrollador.

La parte de cliente de las aplicaciones web está formada por el código HTML que forma la página web, con opción a código ejecutable mediante los lenguajes de scripting de los navegadores (JavaScript) o mediante pequeños programas (applets)

en Java. La parte de servidor está formada por un programa o script que es ejecutado por el servidor web, y cuya salida se envía al navegador del cliente. Tradicionalmente a este programa o script que es ejecutado por el servidor web se le denomina CGI (Common Gateway Interface).

Con la entrada en 1995 de Microsoft en el mundo Internet y la salida al mercado de su servidor web (Internet Information Server) se abrió un nuevo campo para las aplicaciones web: el ISAPI (Internet Server Application Program Interface), es decir, un conjunto de funciones que el servidor web pone a disposición de los desarrolladores de bibliotecas. Con el ISAPI los desarrolladores pueden crear DLL (bibliotecas de funciones) con funciones que son invocadas para determinados archivos. Los filtros ISAPI permiten al desarrollador escribir código que se ejecuta por el servidor web cuando el cliente solicita un archivo con una determinada extensión. El modelo elegido corresponde al de dos capas, la de presentación y la de datos.

### **Tipos de Procesos Clientes**

Los tipos procesos clientes son los que realizan los requerimientos de servicios y pueden ser:

- **Independientes.-** Son los que no necesitan de un contenedor para ser ejecutados, pero esto los convierte en dependientes del Sistema Operativo porque utilizan los API's del S.O.

- **Dependientes.-** Necesitan de un software contenedor para poder ejecutarse, por ejemplo; las aplicaciones basadas en browser dependen de un programa navegador para poder levantarse. Pero a la vez este tipo de proceso es independiente del Sistema Operativo ya que está desarrollado en un código estándar que le permite funcionar en cualquier plataforma.

El Sistema de Paquetes Turísticos cuenta con este tipo de proceso cliente en la aplicación Web, la misma que fue desarrollado en DreamWeaver y se ejecuta a través de browser.

### **Tipos de Procesos Servidores**

Los procesos servidores son aquellos que proveen servicios o satisfacen los requerimientos de los procesos clientes.

La aplicación desarrollada cuenta con los siguientes tipos de procesos servidores:

- **DataBase Server.** Recibe las peticiones del cliente por medio de las sentencias SQL, las procesa y las envía.
- **Transactional Server.** Se encarga de administrar procesos y transacciones. Es un mediador entre los procesos clientes y servidores, para ello se vale de colas y prioridades de trabajo.
- **Web Server.** Recibe requerimientos HTTP del proceso cliente (Web Server) y retorna al cliente la respuesta en código HTML.

## Tipos de Middleware

El Middleware es un software que se encuentra entre el cliente y el servidor y permite la comunicación entre ambos.

Dependiendo del tipo de proceso servidor los middlewares varían y pueden ser:

- **Genérico.** Procesos de apoyo que extiende el alcance y la capacidad de los Sistemas Operativos tanto del Cliente como el servidor y de los protocolos de comunicación de las capas 3, 4, 5 del modelo OSI.
- **Específico.** Procesos muy ligados y dependientes del tipo de proceso servidor que se está operando.

El Sistema de Paquetes Turísticos cuenta con los siguientes tipos de middleware específicos. HTTP El HTTP es el protocolo de la Web, y por tanto la salida de nuestro ejecutable no deben ser ventanas de Windows sino código HTML.

- **ADO/ODBC** ADO es un API único que sirve para acceder a datos.ODBC permite el acceso a datos mediante un DSN el cual es declarado y especificado en el directorio en donde se encuentre la base de datos. Nuestro DSN se llama Turismo y está direccionado a la base de datos viajealparaiso.mdb.

## Tecnologías y herramientas escogidas para la implementación

Para el desarrollo del Sistema de Paquetes Turísticos se escogieron como herramientas de desarrollo DreamWeaver 4.0 y se utilizó la tecnología ASP por los siguientes aspectos:

**1. Dreamweaver 4.0** Lenguaje de desarrollo de interfaz gráfica orientada a realizar aplicaciones Web Por medio de DreamWeaver se puede realizar:

- **Páginas Web de gran alcance, utilizando código HTML y secuencias de comandos** en aplicaciones Web que se benefician de los últimos avances en tecnología de exploradores Web, por ejemplo, Microsoft® Internet Explorer 4.0, HTML dinámico y funciones multimedia.
- **Equipos Web que pueden crear páginas de manera independiente** y mantener accesible una versión principal, o equipos de usuarios que no son programadores y trabajan en la versión maestra a través de Microsoft® FrontPage®.

**2. ASP Active Server Pages (ASP)**

Una página ASP no es sólo un script. Se denomina aplicación ASP al conjunto de páginas ASP, páginas web, archivos gráficos, etcétera, dispuestos en un directorio y sus subdirectorios. Todo este conjunto de scripts y datos es el equivalente en la web a la aplicación tradicional que al final se compila en un ejecutable.

Las aplicaciones ASP tienen una raíz que es el directorio en el que residen, que debe tener permisos de ejecución de scripts y una aplicación en la metabase del IIS.

## Requerimientos de hardware y software para la puesta en producción

Para el normal funcionamiento del Sistema de Paquetes Turísticos se necesitan los siguientes requerimientos:

### Ciente:

Hardware	Software
512 MB o superior en memoria RAM. Procesador Pentium o superior	Windows 9X, Windows Me, Windows NT WorkStation 4.0 o superior, como sistema operativo. Como Web Browser el Internet Explorer o Netscape.

### Servidor:

Hardware	Software
Procesador Pent. IV 40 Gigabytes de disco duro 512 Megabytes en memoria RAM 1.8 GigaHertz en Velocidad.	Internet Information Server 4.0 ó superior Microsoft SQL Server 2000, Windows 2000, Xp ó versiones superiores

## IMPLEMENTACIÓN DE LA CAPA DE DATOS

### Modelo Lógico de Datos

Detallamos a continuación el diseño lógico de las entidades correspondientes a nuestro sistema:

Cliente

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_m_cliente		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene información de las empresas que se registrarán en nuestro portal		
<b>No</b>	<b>Atributo</b>	<b>Tipo de Dato</b>
1	Ruc	Alfanumérico
2	Nombre	Alfanumérico
3	Actividad	Alfanumérico
4	Dirección	Alfanumérico
5	Direccion1	Alfanumérico
6	País	Numérico
7	Provincia	Alfanumérico
8	Ciudad	Alfanumérico
9	Teléfono	Alfanumérico
10	Fax	Alfanumérico
11	Email	Alfanumérico
12	Pagina_web	Alfanumérico
13	Tipo Tarjeta	Numérico
14	Numero Tarjeta	Numérico
15	Fecha Suscripción	Date time
16	Estado	Numérico

**Categoría**

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_m_categoria		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Describe las diferentes Categorías de artículos que ofrecerá nuestro portal		
<b>No</b>	<b>Atributo</b>	<b>Tipo de Dato</b>
1	Código	Numérico
2	Descripción	Alfanumérico
3	Estado	Numérico

**Foro**

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_m_foro		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Se encarga de almacenar la información con respecto al foro de opinión que ofrecerá nuestra página		
<b>No</b>	<b>Atributo</b>	<b>Tipo de Dato</b>
1	Email	Alfanumérico
2	Fecha	Date time
3	Mensaje	Alfanumérico

**Pais**

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_m_pais		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene información de los países al momento de registrarse en nuestro portal		
<b>No</b>	<b>Atributo</b>	<b>Tipo de Dato</b>
1	Código	Numérico
2	Descripción	Alfanumérico
3	Estado	Numérico

Tarjeta

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_m_tarjeta		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene información de las tarjetas con que podrán pagar los clientes los servicios que ofrecerán nuestro portal		
No	Atributo	Tipo de Dato
1	Código	Numérico
2	Descripción	Alfanumérico
3	Estado	Numérico

Tipo de Medida

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_m_tipo_medida		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene información de los tipos de medidas de los Artículos		
No	Atributo	Tipo de Dato
1	Código	Numérico
2	Descripción	Alfanumérico
3	Siglas	Alfanumérico
3	Estado	Numérico

Parámetros

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_m_parametro		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Se encarga de almacenar los parámetros con que contara nuestro portal		
No	Atributo	Tipo de Dato
1	Ruc	Alfanumérico
2	Parámetro	Numérico
3	Tipo Documento	Numérico
4	Secuencia	Numérico
5	Estado	Numérico

Productos

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> País		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene la Información de los Productos que se ofrecerán al momento de Ofertar o Subastar		
<b>No</b>	<b>Atributo</b>	<b>Tipo de Dato</b>
1	Código	Numérico
2	Categoría	Alfanumérico
3	Descripción	Numérico
4	Imagen	Alfanumérico
5	Costo	Alfanumérico
6	Unidad	Alfanumérico
7	Proveedor	Alfanumérico
8	Características	Alfanumérico
9	Tiempo	Alfanumérico
10	Sección	Alfanumérico
11	Fecha	Alfanumérico
12	Fecha Inicio	Alfanumérico
13	Estado	Alfanumérico

Publicidad

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_m_parametro		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Se encarga de almacenar las publicidades que tendrá el portal		
<b>No</b>	<b>Atributo</b>	<b>Tipo de Dato</b>
1	Código	Alfanumérico
2	Descripción	Numérico
3	Imagen	Numérico
4	Costo	Numérico
5	Estado	Numérico

Subastas

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_m_subasta		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Se encarga de almacenar las subastas que se realicen en nuestro portal		
<b>No</b>	<b>Atributo</b>	<b>Tipo de Dato</b>
1	Fecha	Date time
2	Código	Numérico
3	Secuencia	Numérico
4	Costo	Currency
5	Tiempo	Alfanumérico
6	Ruc Proveedor	Alfanumérico
7	Ruc Ofertarte	Alfanumérico
8	Estado	Numérico

Usuarios

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_m_Usuario		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene información de los usuarios de las Empresas que se suscriban a nuestro portal		
<b>No</b>	<b>Atributo</b>	<b>Tipo de Dato</b>
1	Ruc	Alfanumérico
2	Cédula	Alfanumérico
3	Contraseña	Alfanumérico
2	Nombre	Alfanumérico
3	Cargo	Alfanumérico
4	Teléfono	Alfanumérico
5	Fax	Alfanumérico
6	Email	Alfanumérico
7	Estado	Numérico

Cotizaciones por Ordenes de Compra

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_orden_cotización		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Se encarga de almacenar las publicidades que tendrá el portal		
No	Atributo	Tipo de Dato
1	Orden de Compra	Numérico
2	Sec orden	Numérico
3	Imagen	Alfanumérico
4	Cotización	Numérico
5	Sec cotización	Numérico

Categorías por cliente

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_t_categoria_cliente		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Se encarga de almacenar las publicidades que tendrá el portal		
No	Atributo	Tipo de Dato
1	Ruc	Alfanumérico
2	Categoría	Numérico

Cotización

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_orden_cotización		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Se encarga de almacenar las cotizaciones que enviaran los proveedores		
No	Atributo	Tipo de Dato
1	Orden de Compra	Numérico
2	Sec orden	Numérico
3	Imagen	Alfanumérico
4	Cotización	Numérico
5	Sec cotización	Numérico

**Detalle de Cotización**

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq t det cotización		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene información de los detalles de las cotizaciones		
<b>No</b>	<b>Atributo</b>	<b>Tipo de Dato</b>
1	Año	Alfanumérico
2	Cotización	Numérico
3	Secuencia	Numérico
2	Ruc	Alfanumérico
3	Ruc_cliente	Alfanumérico
4	Categoría	Numérico
5	Ítem descripción	Alfanumérico
6	Cantidad	Numérico
7	Tipo Medida	Numérico
8	Precio Unitario	Currency
9	Garantía días	Alfanumérico
10	Monto dscto	Currency
11	Plan Pago	Alfanumérico
12	Puntaje	Alfanumérico
13	Atendido	Numérico
14	Estado	Smallint

Detalle de Orden de Compra

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_t_det_orden_compra		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene información de los detalles de las Ordenes de Compra		
<b>No</b>	<b>Atributo</b>	<b>Tipo de Dato</b>
1	Año	Alfanumérico
2	Orden Compra	Numérico
3	Secuencia	Numérico
2	Ruc	Alfanumérico
3	Ruc_proveedor	Alfanumérico
4	Fecha Entrega	Date time
5	Vendedor	Numérico
6	Item descripción	Alfanumérico
7	Categoría	Numérico
8	Cantidad	Numérico
9	Tipo Medida	Numérico
10	Precio Unitario	Currency
11	Estado Ingreso	Numérico
12	Estado	Numérico

Detalle de Solicitud de Compra

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_t_det_solicitud_compra		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene información de los detalles de las Ordenes de Compra		
<b>No</b>	<b>Atributo</b>	<b>Tipo de Dato</b>
1	Año	Alfanumérico
2	Solicitud Compra	Numérico
3	Secuencia	Numérico
2	Ruc	Alfanumérico
3	Categoría	Alfanumérico
4	Item Descripción	Date time
5	Tipo Medida	Numérico
6	Cantidad	Alfanumérico
7	Atendido	Numérico

**Orden de Compra**

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_t_orden_compra		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene información de las Ordenes de Compra		
No	Atributo	Tipo de Dato
1	Año	Alfanumérico
2	Código	Numérico
2	Ruc	Alfanumérico
3	Fecha entrega	Date time
4	Vendedor	Alfanumérico
5	Observaciones	Alfanumérico
7	Estado	Numérico

**Solicitud de Compra**

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_t_solicitud_compra		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene información de las Solicitudes de Compra		
No	Atributo	Tipo de Dato
1	Año	Alfanumérico
2	Número	Numérico
2	Fecha	Alfanumérico
3	Ruc	Date time
4	Proveedor	Alfanumérico
7	Estado	Numérico

**Solicitud por Cotización**

<b>Diccionario de Datos</b>		
<b>Entidad:</b> Adq_t_solicitud_cotización		<b>Sistema:</b> Gestión de Compras
<b>Fecha de Creación:</b> 2004-01-23		<b>Fecha de Actualización:</b> 2004-01-23
<b>Descripción:</b> Contiene información de las cotizaciones que existen por cada solicitud		
No	Atributo	Tipo de Dato
1	Cotización	Numérico
2	Sec cotización	Numérico
2	Solicitud	Numérico
3	Sec solicitud	Numérico

### **Acceso Servidor de Base de Datos**

Un servidor de bases de datos es un programa que almacena datos estructurados en forma de tablas relacionales, escucha un puerto TCP/IP a través del cual acepta conexiones de clientes autenticados, admite comandos en lenguaje SQL, y devuelve al cliente a través de la red los datos resultantes del procesamiento de los comandos SQL. A lo largo de este apartado se aclarará esta densa definición y se mostrarán las diferencias entre un servidor de bases de datos y un sistema de bases de datos más sencillo como Access, FoxPro, dBase, etcétera.

El servidor de bases de datos que utilizamos en nuestro Sistema de Paquetes Turísticos es Microsoft Access 2000. Entre sus ventajas están su perfecta integración con el sistema operativo Windows 2000, XP y con otras herramientas populares de Microsoft como son SQL-Server y Excel. Desde Access 2000 es posible crear y gestionar bases de datos de SQL Server tan fácilmente como se hace con las nativas de Access.

### ***Métodos de acceso a datos***

**Jet** - Es el motor de base de datos que incorpora el Access. Mientras todos los datos que utilizamos estén en un archivo MDB, éstos estarán gestionados a través del Jet.

**DAO** - "Data Access Objects". Éste es el "interfase" orientado a objetos original que incorpora el Jet. Si todavía tenéis código de versiones pasadas de Access, muy

probablemente éste utiliza DAO. El DAO/Jet todavía es una combinación imponente, capaz de sacar ventaja de las capacidades totales del motor Jet. Si está seguro que continuará en relaciones con datos nativos de Access, ésta es la manera de continuar.

**IISAM** - "Installable Indexed Sequential Access Method driver". Los IISAM permiten al motor Jet leer datos de ficheros en formato dBase, Excel, archivos de texto, etc.

**ODBC** - "Open Database Connectivity". El primero de los estándares abiertos que permite acceder a información contenida en bases de datos de fabricantes diferentes. Aunque es una buena elección para enlazar con muchos tipos diferentes de bases de datos.

**ODBC Direct**. Intento poco lucido para poder utilizar "Remote Data Objects" (RDO) de manera

similar al DAO. No tiene sentido continuar aquí ahora, a menos que usted tenga código RDO existente y sea complejo migrarlo hacia ADO. Si todavía no conoce este sistema, no se preocupe.

**OLE DB** - "OLE Database interfaces". El nuevo estándar abierto, es el corazón del

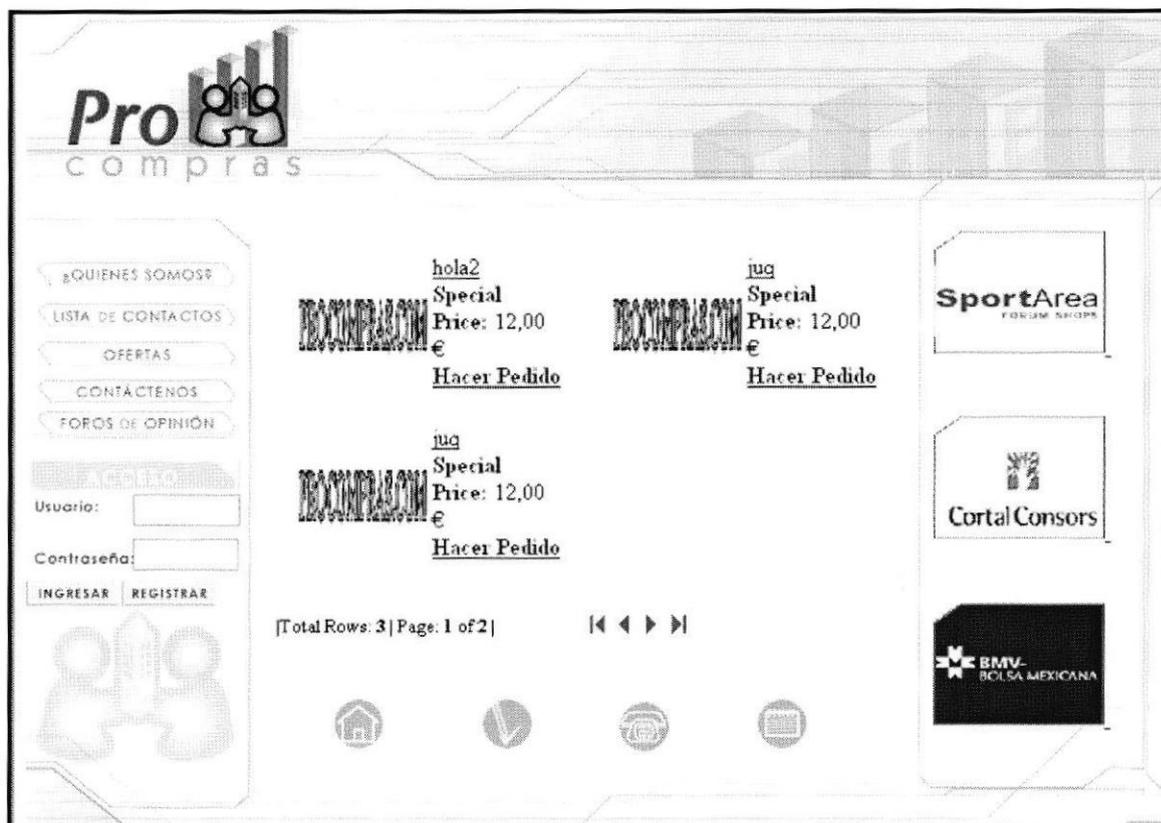
"Universal Data Access". Para utilizar este estándar desde Access, habrá de escribir código en ADO.

**ADO** - "ActiveX Data Objects". Librería que actúa de "interface" con OLE DB (así como DAO es la librería que actúa de "interfase" con el Jet). Éste es ahora el método de acceso a datos que recomienda Microsoft aunque, si se trabaja con datos nativos de Access, no puede hacer todo el que puede hacer el DAO.

## IMPLEMENTACION DE LA CAPA DE PRESENTACION.

### Diseño del Sitio Web

La primera página que se carga cuando se accede al sitio es la de index.html, la misma posee información general y posee un link a la página principal inicio.htm.



### Intro del Portal

Esta pantalla es la que recibe al usuario, una vez que se ha cargado en el navegador la página de Internet, "Procompras.com". Se pueden apreciar ofertas destacadas en el sitio, los anuncios de los auspiciantes del portal.

También se presenta al usuario un menú principal, ubicado en la franja izquierda, que presenta las siguientes opciones: Quienes somos – que mostrará información pertinente en cuanto al objetivo del sitio-, Lista de Contactos – presenta las empresas afiliadas al sitio-, Ofertas – presenta un enlace directo a los anuncios clasificados del sitio.- Contáctenos – Acceso a pantalla que permite expresar opiniones al sitio-, y Foros de opinión – que permiten disertar sobre temas variados pertinentes a la actividad comercial de cada miembro del sitio.

Así mismo se presenta al usuario las opciones de ingreso de usuarios y clave, así como de creación de nuevos, en caso de que sea necesario.

The screenshot displays the Procompras portal interface. At the top left is the logo 'Procompras' with a stylized '9' and '19'. Below the logo are navigation buttons: 'QUIENES SOMOS', 'LISTA DE CONTACTOS', 'OFERTAS', 'CONTACTENOS', and 'FOROS DE OPINIÓN'. On the right, there are buttons for 'TRANSACCIÓN' and 'OFERTAR'. The main content area shows a user profile for 'Christian Miranda Moreira' with fields for 'No.', 'Precio', 'Garantía', 'Descuento', and 'Plan Pago'. Below this is a table of incoming orders with columns: 'Enviar', 'Solicitud', 'Sec', 'Cliente', 'Categoría', 'Artículo', 'Unidad', and 'Cantidad'. The table contains five rows of data. At the bottom left, there is a 'Cerrar Sesión' button and a 'Nuevo' button. The background features a faint image of a modern building.

	Solicitud	Sec	Cliente	Categoría	Artículo	Unidad	Cantidad
Enviar	0	0	ANPISA	Repuestos	computador	Und	12
Enviar	7	0	ANPISA	Repuestos	desfibr	Und	50
Enviar	8	0	ANPISA	Repuestos	UPS DE 2KVA ONLINE	Und	2
Enviar	9	0	ANPISA	Repuestos	TACO FISHER 1	Und	3
Enviar	9	1	ANPISA	Repuestos	TACO FISHER 1	Und	3

### Bandeja de Entrada

Pantalla que recibe al proveedor inmediatamente después que este ha logrado entrar al portal con éxito, esta presenta los pedidos que le han hecho los clientes, en los cuales está detallado el Número de Documento de envío, el nombre del cliente que la envió, la categoría del ítem requerido, la descripción del artículo solicitado, el tipo de medida, y la cantidad a ser provista.

La información se presenta de manera conveniente en forma de matriz, lo cual permite al proveedor tener una visión global de lo que le solicitan todos sus clientes.

A su vez se presenta un botón acceso directo que permite al proveedor cotizar inmediatamente cada ítem solicitado.

The screenshot shows the Procompras.com website interface. At the top left is the logo "Procompras" with a bar chart icon. Below the logo are navigation tabs: "TRANSACCION", "CONSULTA", "SUBASTAS", and "OFERTA". On the left side, there is a vertical menu with buttons: "¿QUIENES SOMOS?", "LISTA DE CONTACTOS", "OFERTAS", "CONTACTENOS", and "FOROS DE OPINIÓN". The main content area shows a search filter for "Christian Miranda Moreira" with a "Consultar" button. Below this is a table of quotes.

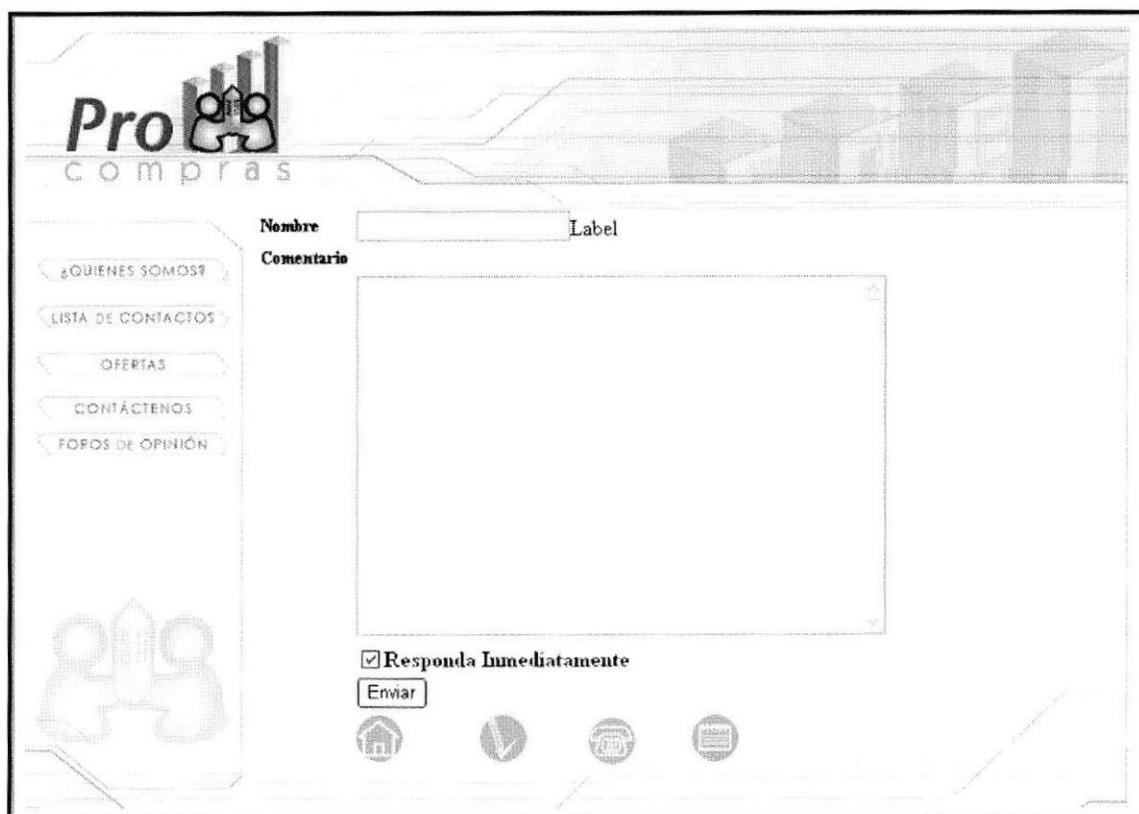
Fecha	Cotiz	Artículo	Cliente	Categoría	Cantidad	Unidad	Precio	Garantía	Desc	PPago	Atendido
27/01/2004 21:31:01	17	llantas 175/13	ANPISA	Repuestos	4	Unidades	150	3 meses	150	contado	0
20/01/2004 22:58:33	12	TACO FISHER 1	ANPISA	Repuestos	3	Unidades	34	23	12	Contado	0
20/01/2004 22:58:33	12	TACO FISHER 1	ANPISA	Repuestos	3	Unidades	34	23	12	Contado	0
20/01/2004 23:10:40	16	UPS DE 2KVA ONLINE	ANPISA	Repuestos	2	Unidades	34	23	12	credito	0
20/01/2004 22:58:33	12	sdfsfssf	ANPISA	Suministros de Oficina	12	Kilos	34	23	12	Contado	0

### Consulta de Cotizaciones

Pantalla de gran importancia de los usuarios de Procompras.com, porque la misma permite consultar en una sola ordenada matriz datos de gran interés tales como la fecha de realización de las mismas, el número de documento generado, la descripción del artículo cotizado, la categoría del producto, el tipo de medida del ítem, el precio prepuesto por el proveedor, la garantía ofrecida para el ítem, el porcentaje de descuento ofrecido, la forma de pago requerida, así como un dato de gran

importancia, que si ya fue atendida la cotización por el cliente, es decir, si ya la misma generó una Orden de Compra.

Por supuesto la página muestra los datos ordenados en una cuadrícula, y a su vez ofrece al cliente o proveedor que la consulte, la posibilidad de hacer sus consultas por rango de fechas.



The image shows a screenshot of a web form titled "Procompras" (part of Procompras.com). The form is designed for user communication and includes the following elements:

- Header:** The logo "Procompras" is located in the top left corner, featuring a stylized bar chart and a house icon.
- Navigation Menu:** On the left side, there is a vertical menu with five buttons: "¿QUIENES SOMOS?", "LISTA DE CONTACTOS", "OFERTAS", "CONTÁCTENOS", and "FOROS DE OPINIÓN".
- Form Fields:** The main form area contains a "Nombre" (Name) field with a "Label" placeholder, and a larger "Comentario" (Comment) text area.
- Options:** Below the comment area, there is a checkbox labeled "Responda Inmediatamente" (Respond immediately), which is currently checked.
- Submit Button:** A button labeled "Enviar" (Send) is positioned below the checkbox.
- Footer:** At the bottom of the form, there are four circular icons: a house (Home), a checkmark (Confirmation), a telephone (Contact), and a document (Help/Support).

### **Contáctanos**

Esta página muestra una útil herramienta del portal que permite que los usuarios de Precompras.com, permitan comunicar cualquier duda, comentario o sugerencia

directamente a la administración del portal, lo cual redunda en una conveniente y limpia vía de diálogo para todo el que esté suscrito al servicio.

En cuanto al uso de esta herramienta cabe indicar que sólo se requiere que el usuario digite su correo electrónico, y estará listo para expresar todas las ideas que creyere conveniente expresar al sitio.

**Procompras**  
FOROS DE OPINIÓN

QUIENES SOMOS?  
LISTA DE CONTACTOS  
OFERTAS  
CONTACTENDOS  
FOROS DE OPINIÓN

Dejado por:  
jjcorderomejia@yahoo.com El: 02/02/2004 19:13:14  
**I was here**  
Dejado por:  
maranmor@yahoo.com El: 01/02/2004 19:38:53  
**Esta muy bien**  
Dejado por:  
JKJ@HOTMAIL.COM El: 30/01/2004 23:40:43  
**AFSDFDSF**  
Dejado por:  
JKJ@HOTMAIL.COM El: 30/01/2004 23:40:40  
**AFSDFDSF**

email  
Mensaje  
Enviar

[Total Rows: 11 | Page: 1 of 4 | << >>]

### Foros de Opinión

Página importante que permite que tanto clientes como proveedores, usuarios de Procompras.com, puedan expresar sus opiniones y criterios con todos los demás participantes del sitio, esta herramienta permite que los usuarios permitan expresar sus ideas, y a su vez diserten sobre aspectos concernientes al sitio, lo cual a su vez

redunda en una reingeniería constante del mismo, también pueden comentar sobre hechos concernientes a su actividad comercial diaria, buscar consejos sobre como hacer mejor un negocio, también buscar alternativas en el Internet sobre como mejorar o realizar un proceso en especial.

Para usar este útil foro, solo se necesita que el usuario ingrese su correo electrónico, y un baúl de ideas listas a ser expuestas en los foros.

**Procompras**  
compras

**Paso 1**

RUC \*  
 Nombre de la Compañía \*      Actividad de la Compañía: Comercial ▼  
 Dirección Principal \*  
 Dirección Secundaria  
 País \* Ecuador ▼      Provincia \*   
 Ciudad \*      Teléfono \*   
 Fax \*      Email   
 URL  
 Forma de Pago:  Tarjeta de Crédito     Débito Bancario  
 Tipo de Tarjeta \* Mastercard ▼  
 Número de Tarjeta \*  
 Banco: Bolivariano ▼ # Cta.

### Registro de Usuarios

Pantalla primordial del portal que permite que un cliente o proveedor que desee afiliarse al sitio Procompras.com pueda abrir una cuenta de servicio en el mismo, el

proceso de inscripción es sencillo, ya que sólo hay que llenar datos maestros usados por la mayoría de los sitios de Internet, tales como RUC, nombre de la Compañía, teléfonos, direcciones, País, Provincia, Ciudad, e-mail.

Una vez llenados los datos de Identificación, se procede a llenar los datos de pago en el sitio, tales como tipo y número de tarjeta de crédito, además Nombre y número de cuenta del Banco del cuál se hará el débito mensual de costos de suscripción en el sitio.

Una vez llenados todos estos datos el sitio pedirá la creación de un usuario, con el cual se podrán hacer todas las transacciones a través del sitio.

The screenshot shows the Procompras website interface. At the top left is the logo "Procompras" with a stylized bar chart. Below the logo is a navigation menu with the following items: "¿QUIÉNES SOMOS?", "LISTA DE CONTACTOS", "OFERTAS", "CONTACTENOS", and "FOROS DE OPINIÓN". On the right side, there is a secondary navigation menu with "TRANSACCIÓN", "CONSULTA", "SUBASTAS", and "OFERTAR". The main content area displays four product listings, each with a checkered icon, a title, "Special", "Price", a price value, and "€", and a "Subastar" link. The listings are:

Item	Price (€)
casa	12,30
hoja	12,30
revista	12,30
Kio	10,50

At the bottom of the main content area, there is a pagination control showing "[Total Rows: 7 | Page: 1 of 3]" and navigation arrows. Below this are four circular icons: a house, a downward arrow, a magnifying glass, and a document. The background of the page features a large, semi-transparent image of a modern multi-story building.

### Menú de Recibimiento

Esta página del portal muestra el menú que se le despliega al usuario una vez que este ha logrado acceder al sitio, contiene los menús de Transacciones –en el que se podrán realizar los movimientos del día a día, tales como: Requisiciones, Cotizaciones y Órdenes de Compra -, Consultas – se podrán visualizar los movimientos hechos por los usuarios del sitio -, Subastas – que permite que un ítem determinado pueda ser subastado -, y Ofertar – que permite poner anuncios clasificados de ítems específicos.

También en esta página el usuario podrá observar cuales son las ofertas que se encuentran destacadas en el sitio.

**Procompras**

TRANSACCIÓN CONSULTA SUBASTAS OFERTAR

**Orden Compra**

Fecha Entrega

QUIENES SOMOS?  
LISTA DE CONTACTOS  
OFERTAS  
CONTÁCTENOS  
FOROS DE OPINIÓN

	Fecha	Sec	Cotz	Artículo	Cliente	Cat	Cant	Unidad	Precio	Gtia	Dscio	PPago
<b>Ordenar</b>	20/01/2004 23:10:40	2	16	UPS DE 2KVA ONLINE	ANPISA	Repuestos	2	Und	34	23	12	credito
<b>Ordenar</b>	27/01/2004 21:31:01	1	17	llantas 175/13	ANPISA	Repuestos	4	Und	150	3 meses	150	contado
<b>Ordenar</b>	20/01/2004 22:58:33	2	12	UPS DE 2KVA ONLINE	ANPISA	Repuestos	2	Und	34	23	12	Contado
<b>Ordenar</b>	20/01/2004 22:58:33	3	12	TACO FISHER 1	ANPISA	Repuestos	3	Und	34	23	12	Contado
<b>Ordenar</b>	20/01/2004 22:58:33	4	12	TACO FISHER 1	ANPISA	Repuestos	3	Und	34	23	12	Contado

<2

### Orden de Compras

Pantalla transacciones del sistema que permite que los clientes puedan observar los ítems que le han cotizado los proveedores de todas sus ofertas, estas incluyen los precios propuestos por parte de estos, Garantía, descuento y términos de pago.

A su vez el proceso de Generar Órdenes de Compra por parte de los clientes, se realiza a través de un conveniente botón llamado "Ordenar", convenientemente situado en cada registro de los ítems que han llegado cotizados.

También se debe de registrar la fecha tentativa de llegada de los ítems. Para que la transacción pueda ser finalizada.

**Procompras**

¿QUIÉNES SOMOS?  
LISTA DE CONTACTOS  
OFERTAS  
CONTACTENOS  
FOROS DE OPINIÓN

hola1 Special Price: 12,34 € <a href="#">Hacer Pedido</a>	hola Special Price: 12,20 € <a href="#">Hacer Pedido</a>
hola3 Special Price: 12,34 € <a href="#">Hacer Pedido</a>	hola4 Special Price: 12,34 € <a href="#">Hacer Pedido</a>

Total Rows: 11 | Page: 1 of 4  
4 | << >>

Home Search Cart

Esta pantalla presenta un acceso directo a ítems que se encuentran en la sección de ofertas del portal, lo cual permite a los usuarios del sitio revisar, que ítems se encuentran en algún tipo de promoción especial, permitiendo que en determinado momento un usuario comprador del sitio se persuada en hacer efectiva un pedido.

The screenshot shows the Procompras website interface. At the top left is the logo "Procompras" with a bar chart icon. To the right of the logo are navigation tabs: "TRANSACCIÓN", "CONSULTA", "SUBASTAS", and "OFERTAR". On the left side, there is a vertical menu with buttons: "¿QUIÉNES SOMOS?", "LISTA DE CONTACTOS", "OFERTAS", "CONTACTENOS", and "FOROS DE OPINIÓN". The main content area contains a registration form with the following fields and options:

- Categoría:** Repuestos (dropdown menu)
- Artículo:** (text input field)
- Costo:** (text input field)
- Unidad:** Und (dropdown menu)
- Características:** (text input field)
- Imagen:** (text input field) with an "Examinar..." button to its right.
- Tiempo:** (text input field) followed by "Dias".
- Sección:** Top Ofertas (dropdown menu)
- Enviar:** (button)

At the bottom of the form area, there are four circular icons: a house, a downward arrow, a document with a checkmark, and a computer monitor.

### Registro de Ofertas

Esta página del sitio permite que un usuario proveedor permita registrar un ítem en la sección de Ofertas del mismo, esto puede ser hecho en la sección de anuncios destacados, que ofrecen imágenes más grandes y prioridad a la hora de ser mostrados a los compradores; o sino puede ser publicado en la sección normal.

Para poder registrar un producto en oferta, es necesario llenar un formulario sencillo, en el cual se adjuntan datos específicos del artículo a ser subastado, tales como características, descripción, imagen, Tiempo de duración de la misma, y el tipo de anuncio que se desea.

The image shows a screenshot of the ProCompras website's registration form. The website's logo, "ProCompras", is in the top left corner. A navigation menu at the top right includes "TRANSACCIÓN", "CONSULTA", "SUBASTAS", and "OFERTAR". On the left side, there is a vertical menu with options: "¿QUIÉNES SOMOS?", "LISTA DE CONTACTOS", "OFERTAS", "CONTACTENOS", and "FOROS DE OPINIÓN". The main form area contains the following fields and buttons:

- Numero**: A text input field.
- Categoría**: A dropdown menu with "Repuestos" selected.
- Artículo**: A large text input field.
- Unidad**: A dropdown menu with "Und" selected.
- Cantidad**: A text input field with an "Agregar" button next to it.
- Cotizar**: A button.
- Archivo**: A text input field with an "Enviar" button below it.
- Examinar...**: A button.

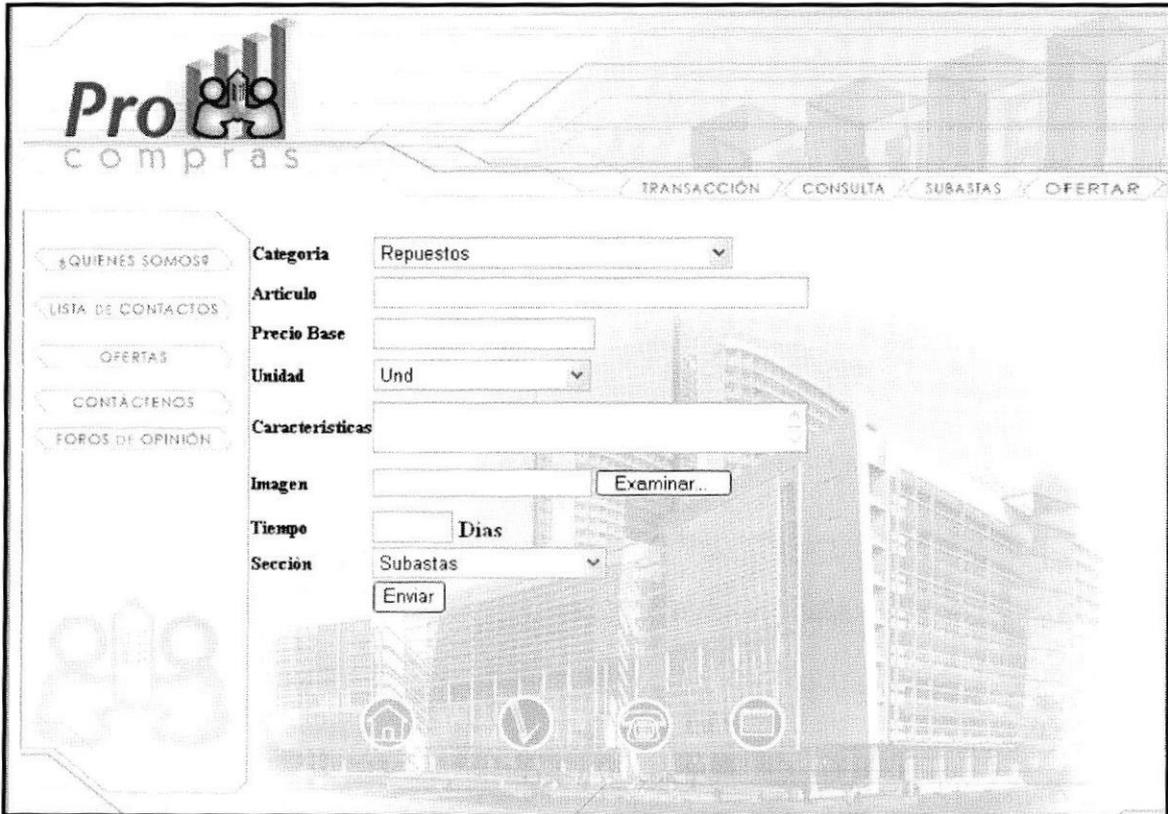
The background of the form area features a faint image of a modern building.

### **Pedido Público**

En el Pedido Público se llena un formulario el cual el usuario comprador llena datos concernientes al ítem solicitado, tales como descripción, cantidad y tipo de medida.

Al generar un Pedido Público, este se dirige automáticamente hacia todos los proveedores suscritos al portal que cumplan con el requisito de pertenecer a la categoría del ítem solicitado.

Hay que destacar además, que el sitio ofrece la oportunidad de envío de archivos que contengan ya los pedidos previamente digitados por los usuarios, El portal Procompras.com será capaz de leer estos archivos, y anexarlos a su base pedidos, sin que el usuario tenga que volver a ingresarlos.



The screenshot displays the Procompras.com website interface. At the top left is the logo "Procompras" with a stylized bar chart icon. To the right of the logo is a navigation menu with the following items: TRANSACCIÓN, CONSULTA, SUBASTAS, and OFERTAR. Below the logo is a vertical sidebar menu with the following items: ¿QUIÉNES SOMOS?, LISTA DE CONTACTOS, OFERTAS, CONTACTÉMONOS, and FOROS DE OPINIÓN. The main content area contains a form for creating a public purchase. The form fields are: **Categoría** (dropdown menu with "Repuestos" selected), **Artículo** (text input field), **Precio Base** (text input field), **Unidad** (dropdown menu with "Und" selected), **Características** (text input field), **Imagen** (text input field with an "Examinar..." button), **Tiempo** (text input field with "Dias" label), and **Seccion** (dropdown menu with "Subastas" selected). Below the "Seccion" dropdown is an "Enviar" button. The background of the page features a faint image of a modern building.

**Pedido Privado**

En el Pedido Privado se llena un formulario el cual el usuario comprador llena datos concernientes al ítem solicitado, tales como descripción, cantidad y tipo de medida.

Al generar un Pedido Público, este se dirige automáticamente hacia el proveedor suscrito.

Hay que destacar además, que el sitio ofrece la oportunidad de envío de archivos que contengan ya los pedidos previamente digitados por los usuarios, El portal Procompras.com será capaz de leer estos archivos, y anexarlos a su base pedidos, sin que el usuario tenga que volver a ingresarlos.

## GLOSARIO

**Base de datos.-** Conjunto de datos organizados que se puede editar y gestionar para buscar información o trabajar con ella.

Comercio electrónico

**Buscador, motor de búsqueda.-** Programa, ubicado en un sitio de Internet, que recibe un pedido de búsqueda, lo compara con las entradas de su base de datos y devuelve el resultado. Algunos de los más conocidos: Google, Yahoo, Altavista, Lycos, Infoseek.

Aparte están los metabuscadores que buscan en los motores de búsqueda.

**Computadora.-** Dispositivo electrónico para realizar operaciones aritméticas y lógicas de alta velocidad. Consta de cinco componentes básicos: la unidad aritmética lógica (ALU), la unidad de control, dispositivos de entrada y salida de datos y memoria.

**Dominio.-** "Domain" es un término usado muy a menudo en Internet. Ver también: "Domain Name System".

**Domain Name System.-** Sistema de Nombres de Dominio, el DNS es un servicio de búsqueda de datos de uso general, distribuido y multiplicado. Su utilidad principal es la búsqueda de direcciones IP de sistemas centrales ("hosts") basándose en los nombres de estos. El estilo de los nombres de "hosts" utilizado actualmente en Internet es llamado "nombre de dominio". Algunos de los dominios más importantes son: .COM (commercial -- empresas), .EDU (educación --centros docentes), .NET (operación de la red), .GOV (Gobierno USA) y .MIL (ejército USA). La mayoría de

los países también tienen un dominio propio. Por ejemplo, .US (Estados Unidos de América), .ES (España), .AU (Australia).

**E-mail.-** (Correo electrónico) Sistema mediante el cual un ordenador puede intercambiar mensajes con otros usuarios de ordenadores (o grupos de usuarios) mediante redes de comunicación. El correo electrónico es uno de los usos más populares de Internet.

**Fax.-** Facsimil. Equipo y proceso de transmisión de material impreso mediante la conversión de las imágenes en señales eléctricas que luego se recomponen en su forma original en la estación receptora.

**Firewall.-** Mecanismo de seguridad y protección. Se utiliza para impedir el acceso a una red.

**Función.-** Programa de computación que permite obtener soluciones a problemas. Siempre posibilita la obtención de un resultado único.

**Hardware.-** Significa fierros o ferretería y comprende todos los componentes físicos de la computadora y sus periféricos.

**Home page.-** Pagina frontal, portada.

**Host.-** Sistema central, ordenador que permite a los usuarios comunicarse con otros sistemas centrales de una red. Los usuarios se comunican utilizando programas de aplicación, tales como el correo electrónico, Telnet y FTP.

**Interface.-** se trata del intermediario natural entre la computadora y sus periféricos; es decir, el medio que permite la comunicación entre la computadora y el entorno y por ende, el usuario.

**Internet.-** Si bien "internet" es una red, el término "internet" se usa habitualmente para referirse a un conjunto de redes interconectadas mediante direccionadores (routers). Portal

**ISP.-** Internet Service Provider. Proveedor de servicios de Internet.

**Linux.-** Núcleo utilizado habitualmente por el sistema operativo GNU. Su desarrollo lo empezó el finlandés Linus Torvalds en 1991, cuando todavía era estudiante. En un principio sólo funcionaba sobre procesadores 386, pero hoy día soporta también PowerPC, alpha, Sparc y muchos otros. La combinación GNU/Linux proporciona un clon de Unix totalmente libre.

Algunas personas usan la palabra "Linux" para referirse no sólo al núcleo, sino a todo el sistema operativo, lo cual, además de ser muy inexacto (el núcleo solo es una parte del sistema), origina cierta confusión.

**Módem.-** Modulador-demodulador. Periférico que permite la comunicación entre dos computadoras.

**Online.-** En línea, conectado.

**OSI.-** Open Systems Interconnection: Interconexión de Sistemas Abiertos. Norma universal para protocolos de comunicación.

**Programa.-** Secuencia de instrucciones correspondientes a un algoritmo.

**RAM.-** Random Acces Memory: Memoria de acceso aleatorio. Es de lectura y escritura. Memoria donde la computadora almacena datos que le permiten al procesador acceder rápidamente al sistema operativo, las aplicaciones y los datos en uso. Se mide en megabytes.

**Red.-** Sistema electrónico de comunicaciones que enlaza varias computadoras, periféricos y unidades de memoria y permite compartir recursos.

**Router.-** Ruteador, sistema constituido por hardware y software para la transmisión de datos en Internet. El emisor y el receptor deben utilizar el mismo protocolo.

**Server.-** Servidor.

**Servidor.-** Computadora central de un sistema de red que provee servicios y programas a otras computadoras conectadas.

**Sistema Operativo.-** Programa que administra los demás programas en una computadora.

**Software.-** Término general que designa los diversos tipos de programas usados en computación.

**Switch.-** Multiplicador. Elemento de red que trabaja en la capa de enlace de datos del modelo OSI. Encamina paquetes desde un puerto de una máquina a otro puerto de otra máquina mediante conexiones half duplex o full duplex.

**TCP/IP.-** Transfer Control Protocol / Internet Protocol. Es el protocolo que se utiliza en Internet.

**Virus.-** Programa que se duplica a sí mismo en un sistema informático incorporándose a otros programas que son utilizados por varios sistemas. Estos programas pueden causar problemas de diversa gravedad en los sistemas que los almacenan.

**Windows.-** Sistema operativo desarrollado por Microsoft que tiene la particularidad de trabajar por ventanas.

**WWW.-** Ver: "World Wide Web"

**World Wide Web.-** (Malla Mundial) Sistema de información distribuido, con mecanismos de hipertexto creado por investigadores del CERN en Suiza. Los usuarios pueden crear, editar y visualizar documentos de hipertexto. Sus clientes y servidores pueden accederse fácilmente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Varela Rodrigo. Innovación Empresarial. Editorial Prentice Hall.
2. Mariño Tamayo Wilson. 500 ideas de negocios no tradicionales. Editorial Ecuador F.B.T.
3. Gitman J. Lawrence. Principios de Administración Financiera. Editorial Prentice Hall.
4. Súper Intendencia de Compañías. Informe de labores año 2002

