

75
24.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA



EXAMENES PROFESIONALES
FAC. DE QUIMICA

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA PSWWW
(PROVEEDORES DE SOLUCIONES PARA
EL WORLD WIDE WEB)

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO QUIMICO
P R E S E N T A N :
ANTONIO GOMEZ JUAREZ
GONZALO REYES ROYO



MEXICO, D. F.

1998.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

265906.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Jurado Asignado:

Presidente Prof. **Padilla de Alba José Luis**

Vocal Prof. **Arnaud Huerta Ramón**

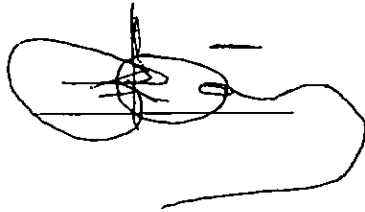
Secretario Prof. **Gallo Sánchez Luis**

Primer Suplente Prof. **Torres Tello de Meneses Antonio**

Segundo Suplente Prof. **Rodríguez Rivera Fernando de Jesús**

Sitio donde se desarrollo el tema: Facultad de Quimica . Ciudad Universitaria

Nombre del Asesor: Ing. Gallo Sánchez Luis.



Antonio Gómez Juárez



Gonzalo Reyes Royo

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirnos alcanzar esta meta y por estar con nosotros en todo momento de nuestras vidas.

A nuestros Padres por todo aquello que hemos recibido, sobre todo las cosas que nos hacen ser quienes somos y que conservaremos por siempre (Luis y Juana, Antonio y Ofelia).

A nuestros Hermanos por su apoyo y ejemplo (José Luis, Rosario, Ismael, Manuel)(Tony, Ofe, Fedor).

A Miguel, Chayo, Tania, Sonia y Luis.

A la Universidad por brindarnos la inigualable oportunidad de albergarnos en ella, en especial a la Facultad de Química y a todas las personas que ayudaron en nuestra formación profesional.

A nuestros amigos (ustedes saben quienes son) otro fruto de nuestra estancia en este mundo.

Al Ing. Luis Gallo por su valiosa colaboración durante la elaboración de esta tesis.

Al Jurado con el mayor respeto.

Finalmente a Gonzo y Toño por su colaboración, paciencia, optimismo, dedicación y conocimientos sin los cuales definitivamente no lo hubiéramos logrado.

*"No puedes cambiar el mundo
pero puedes cambiar los hechos
y cuando cambias los hechos
cambias los puntos de vista
si cambias los puntos de vista
puedes cambiar un voto
y cuando cambias un voto
puedes cambiar el mundo"*

Martin L. Gore

INDICE

Prologo	i
Capítulo I Compañía e Información Asociada	1
I.1 Antecedentes	1
I.2 Diagrama de la estructura de Internet	7
I.3 Interés	12
I.4 PSWWW	16
I.5 Productos	18
I.6 Organización	19
Capítulo II Análisis de Oportunidades de Mercado	20
II.1 Medio ambiente	20
II.2 Mercado	30
II.3 Segmentación de Mercado	45
II.4 Pronostico de Mercado	47
II.5 Estrategias	52
Capítulo III Productos Servicios	53
III.1 Descripción de Productos , Servicios y Tarifas	54

Capítulo IV Organización	59
IV.1 Organigrama Funcional	61
IV.2 Diagrama de Flujo de Operación de PSWWW	62
Capítulo V Análisis Financiero	65
V.1 Punto de Equilibrio	66
V.2 Estado de Resultados	68
V.3 Flujo de Efectivo Descontado	71
V.4 Tasa Interna de Retorno	72
V.5 Rendimiento sobre la Inversión	73
Capítulo VI Proyecto a Futuro	74
Capítulo VII Conclusiones	76
Bibliografía	79
Referencias	85

Prologo

Si dedicamos un momento a pensar como debería ser la tesis de un Ingeniero Químico podríamos llegar a varias conclusiones pero todas ellas derivadas de lo que creemos es un Ingeniero Químico, para la mayoría de la gente (que no esta involucrada de alguna manera con esta carrera o con un I.Q.) un Ingeniero Químico es una variante o especie de Químico por lo que esperarían una tesis referente a algún estudio sobre un aspecto de un compuesto o algo similar.

Para aquellos que conciben a un Ingeniero Químico como un individuo capaz de aplicar conocimientos diversos para crear, modificar, mejorar etc. los procesos de la Industria Química y Petroquímica esperarían una tesis referente a un proceso industrial.

Entonces surge la interrogante ¿Que tipo de concepción de un Ingeniero Químico habría que poseer para explicar una tesis con características Económico-Administrativas y más específicamente una tesis que es el Plan de Negocios para una empresa dedicada a proveer servicios para la red (léase Internet)?

En la actualidad sería un error si no es que una negligencia no darse cuenta que hay cosas que hacen girar al mundo, no solo eso, unas lo hacen con un peso mayor que otras, y ese es el caso de la Economía y las Finanzas en todos lados y a todos los niveles (claro que finalmente ellas son producto de muchos otros elementos ligados), y el ser capaces de percatarnos de ello y entenderlo puede ser muchas veces la diferencia entre el éxito y el fracaso también a todos niveles: como persona, empresa, comunidad, Estado, País, Bloque etc.

Es por ello que aunado a los conocimientos de los que se provee a un estudiante y específicamente (porque es del que podría hablar con conocimiento de causa) a un Ingeniero Químico, se le provee de unas bases suficientes en materia Económica-Financiera que le permitan un desarrollo integral a nivel profesional. Ya que finalmente podemos llegar hasta donde nuestras metas nos conduzcan, puedo decir que esas bases y conocimientos no son solo importantes sino esenciales sobre todo cuando de iniciar una empresa se trata.

Por otro lado, entre esas cosas que mueven al mundo directa o indirectamente esta el Internet y el mantenerse al margen sería también un error. No solo por cerrar una puerta a una cantidad inmensa de información, sino (pensando como empresa) a una cantidad igual de grande de clientes potenciales y a una herramienta tanto interna como externa con potencial prácticamente infinito.

Sabiéndonos inmersos entre semejantes cosas ¿por qué no sacar provecho? ¿Por qué un Ingeniero Químico no podría abrir esa puerta a miles de empresas aprovechando los conocimientos de los que se le ha dotado? No hay razón. Es por ello que nuestra tesis es eso exactamente: la llave para abrir esa puerta y el tapete de bienvenida para cualquier empresa que sea capaz de darse cuenta o que nos permita mostrarle ese mundo.

Aunque a lo largo de la tesis no hacemos distinción sobre un tipo de empresas en particular (puesto que cualquiera es un cliente potencial) finalmente muchas empresas pertenecientes a la Industria Química y Petroquímica son aquellas para las que el Internet puede llegar a ser una herramienta de gran valor en su operación diaria y en la forma en como hacen negocios y que mejor que un Ingeniero Químico recibíéndolas y acompañándolas en esa transición.

Gonzalo Reyes Royo

Capítulo I

Capítulo I

Compañía e Información

Asociada

CAPITULO I COMPAÑÍA E INFORMACIÓN ASOCIADA

I.1 Antecedentes

La Información siempre ha desempeñado un papel importante en la operación de las organizaciones y constituye el medio por el cual se llevan a cabo los procesos administrativos y productivos. Sin embargo, en la década de los 90 estamos experimentando un cambio cualitativo, y la información ha venido a ser un elemento estratégico en el desarrollo de una organización. Actualmente, para alcanzar el éxito es necesario que las personas apropiadas dispongan de la información necesaria y correcta en el momento oportuno.

Para enfrentar este reto, se requiere de nuevos sistemas que nos proporcionen esta información, así como herramientas y servicios que contribuyan a su máxima explotación. Uno de los sistemas que probablemente más auge tenga en estos momentos es INTERNET, mejor conocida como la super carretera de la información.

¿Que es Internet?

El Internet es una interconexión mundial que une a personas por medio del teléfono, satélites y otros sistemas de comunicación. Tiene más de 40 millones de usuarios en más de 130 países. Nuevas computadoras y usuarios de Internet se conectan a velocidades de aproximadamente uno por minuto. El Internet consiste de muchas áreas diferentes. Estas incluyen el World Wide Web, Correo electrónico, comunicación interactiva (IRC) y grupos de discusión mundiales.

¿Que es el World Wide Web?

A finales de los ochenta, pese a la limitada presencia en Internet de algunas zonas hoy en rápida expansión, la suma de conexiones de miles de redes, esencialmente en Estados Unidos, confería al conjunto un estado de caos absoluto. La cantidad de información era monumental, pero los métodos de acceso y localización suponían un esfuerzo considerable para el usuario, incluso el avanzado.

Se idearon una serie de soluciones, algunas en vigor todavía hoy, tales como WAIS, GOPHER, etc... Pero se seguía viendo como necesaria la utilización de un interface unificado (Gopher reunía esos requisitos y ha sido un estándar durante mucho tiempo, con la desventaja de utilizar formato texto)

En 1989 Tim Berners-Lee presentó en el CERN (Suiza) un proyecto llamado World Wide Web (Red-telaraña global). La idea consistía en utilizar un sistema hipertexto distribuido, en base a "links" (conexiones), que, mediante una codificación preestablecida, sencilla e idéntica para todas las terminales en la red, permitiera el acceso a todo tipo de información (texto, gráficos, sonido, imágenes, animaciones, etc...). Este proyecto fue puesto en marcha en 1991 e inmediatamente utilizado por la red Internet.

Desde entonces el uso del Web se ha convertido en la característica más espectacular de Internet, habiéndose habilitado posibilidades de interactividad, mediante formularios, que permiten la compra telemática (dirigida y ejecutada a distancia), la inclusión de revistas y publicaciones electrónicas, etc... Para todo ello, utiliza el protocolo HTTP que permite ejecutar los enlaces con independencia del hardware, haciendo posible el intercambio entre ordenadores UNIX, MAC, WINDOWS, o con cualquier otro sistema operativo.

El Web basa su estructura en la arquitectura cliente-servidor, por lo que el usuario debe utilizar un software cliente que sea el interface apropiado para el diálogo con el servidor.

Resumiendo el World Wide Web (www) es la parte gráfica de Internet. En esta área, es donde la información es publicada en forma de páginas (páginas "WEB") en un formato multimedios es decir, el usuario no solo lee información, sino que pide más detalles, ve y/o escucha imágenes y sonidos, ordena productos y más. Esta es el área del internet que crece con mayor velocidad ya que día con día aumenta el número de páginas en las cuales los usuarios pueden encontrar todo tipo de información de acuerdo a sus intereses.

El Correo Electrónico (Email) es una herramienta de gran valor para todos los negocios. En el correo electrónico, el usuario recibe y envía correspondencia a cualquier parte del mundo en cuestión de segundos. Los formatos de las direcciones de correo electrónico varían entre sistemas de e-mail. Así, puede ser difícil determinar una dirección de correo electrónico correcta o, incluso, entender la intención del emisor. Dentro de la red global de internet las direcciones tienen una forma simple y fácil de recordar:

local-part@domain-name

Donde domain-name es el nombre de dominio de un destino de correo al que el correo debe ser entregado y local-part es la dirección de un buzón en la máquina. Por ejemplo la dirección:

comer@purdue.edu

el domain-name como se ve puede estar compuesto de varias secciones separadas por un punto, todas ellas definen el tipo de organización o localización del servidor de correo.

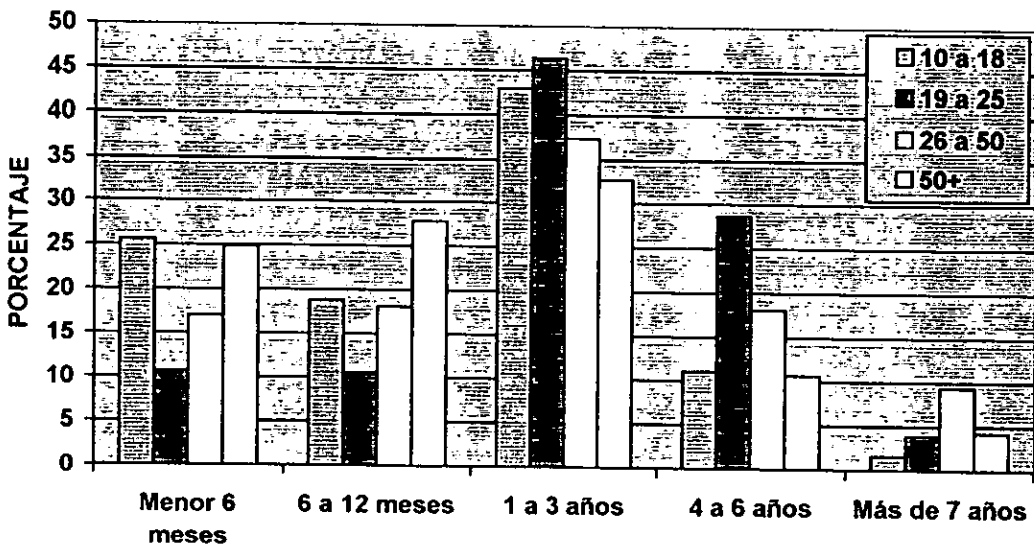
Tener acceso al Internet es como tener millones de expertos dispuestos a resolver cualquier pregunta que una persona pueda tener. Usando el Internet se puede hablar interactivamente con personas alrededor del mundo, enviar

documentos, hacer compras, leer un libro, oír música, jugar, y leer las más recientes noticias de sus competidores.

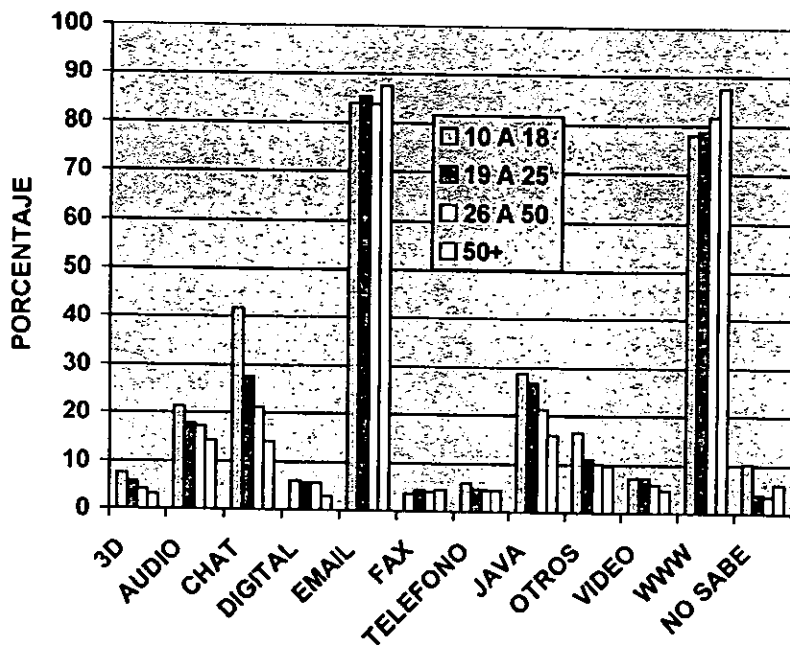
Internet es un fenómeno social ya consolidado tanto nacional como internacionalmente y que constituye la mayor revolución en el campo de las comunicaciones de este siglo. Es un gran escaparate internacional en el que su empresa antes o después se verá inmersa.

En las gráficas siguientes (1.1 y 1.2) se muestra como Internet es un mercado en continuo crecimiento aumentando en los últimos 7 años un 40% y que el World Wide Web es considerado como uno de los elementos mas importantes de internet.

Gráfica 1.1 AÑOS USANDO INTERNET (POR EDAD) (1)



**GRAFICA 1.2 TECNOLOGIAS DE INTERNET
CONSIDERADAS COMO INDISPENSABLES (POR
EDAD) (1)**



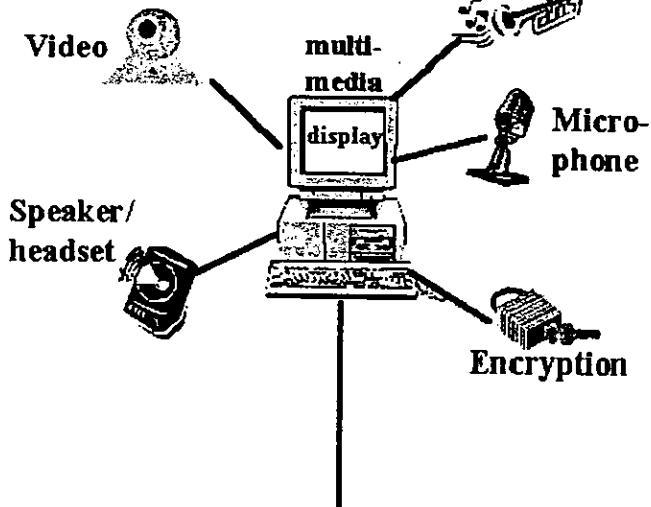
¿Como esta constituido Internet?

Las partes que constituyen al Internet son las siguientes:

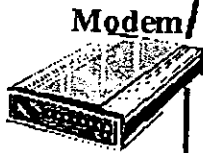
1. **PC DEL USUARIO** es el equipo de cada usuario con los recursos multimedia que desee.
2. **EQUIPO DE COMUNICACIÓN DEL USUARIO** es el hardware que se emplea para conectarse con un proveedor de acceso a internet pueden ser modems, tarjetas de red, red local (para empresas etc..)
3. **TRANSPORTE LOCAL DEL LA SEÑAL** es todo el equipo empleado para transmitir la señal desde el usuario hasta el proveedor de acceso a internet, puede ser equipo de telecomunicaciones (microondas, satélite ,etc.), líneas telefónicas y de transmisión eléctrica etc.
4. **EQUIPO DE RECEPCIÓN DEL PROVEEDOR DE ACCESO A INTERNET** es el extremo de la red del proveedor de acceso donde se verifican y autentifican los datos del usuario.
5. **SERVICIOS QUE EL PROVEEDOR SE ACCESO OFRECE AL USUARIO**, como por ejemplo el correo electrónico, nombre de servidor de dominio, grupos de noticias etc.
6. **RED DE COLUMNA VERTEBRAL DE LA RED (BACKBONE NETWORK)** es la infraestructura del proveedor de acceso que permite unir su red a otras y dirigir las demandas de los usuarios a la red correspondiente donde se encuentra el contenido en línea.
7. **CONTENIDO EN LINEA** son los servidores web donde se encuentra los archivos, documentos de sonido, imágenes etc.
8. **ÓRIGEN DE LA INFORMACIÓN EN LÍNEA** son las fuentes reales de toda la información que se coloca en los servidores web.

I.2 Diagrama de la estructura del internet (2):

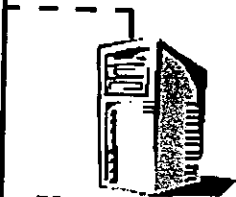
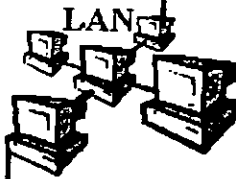
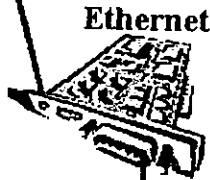
USUARIO PC



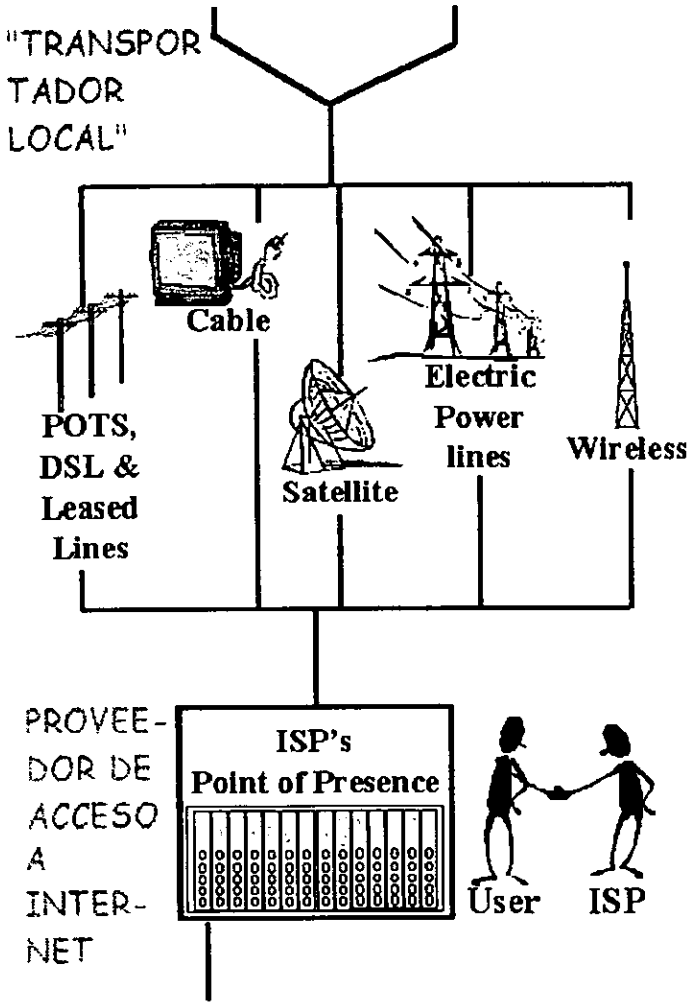
EQUIPO DE
COMUNIC.
DEL
USUARIO



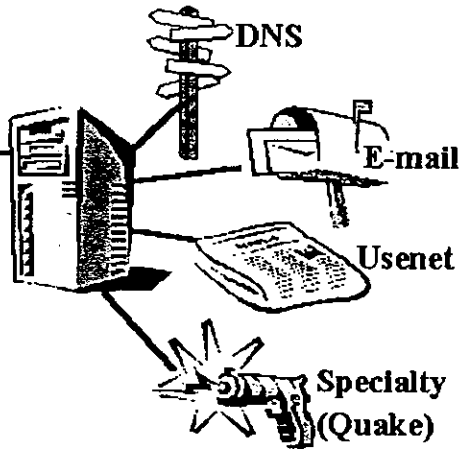
or Custom
Card



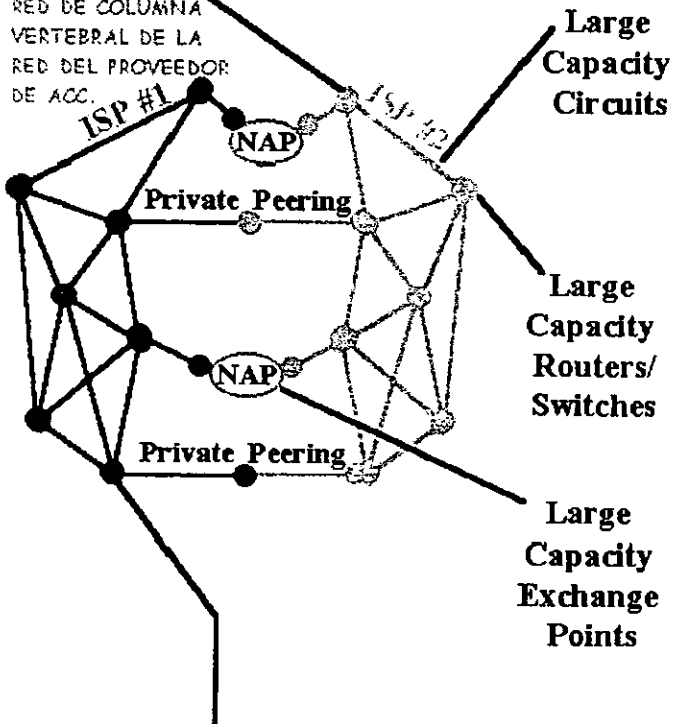
↑ User's
Location



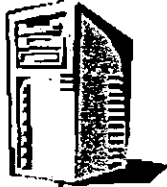
SERVICIOS
AL USUARIO



RED DE COLUMNA
VERTEBRAL DE LA
RED DEL PROVEEDOR
DE ACC.

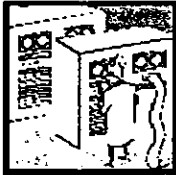


CONTENIDO EN LINEA

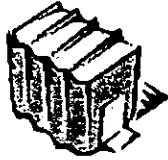


Hosting Platform
(web, audio, video)

ORIGEN DEL CONTENIDO EN LINEA



Legacy Systems



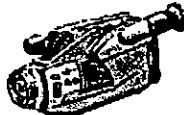
Books



Scanners/OCR



recordings



Video/movie



Phone



Financial Markets



Embedded Chips



Anyplace Online!

1.3 Interés.

¿Cual es la diferencia entre ESTAR en Internet y ACCESAR Internet?

Estar en Internet, significa que la presencia de su empresa, permanentemente puede ser accesada por cualquier usuario en cualquier momento desde cualquier computadora que este conectada a la Red.

Accesar Internet, es el tener una conexión abierta para poder buscar información, enviar y recibir correo electrónico y poder usar una infinidad de nuevos servicios que se integran cada día. Esta conexión puede ser temporal o permanente.

¿Por que debería una empresa (su empresa) estar presente en Internet?

Pensando primeramente en el Internet como un medio publicitario (que es el enfoque estándar, o el que la mayoría de las empresas dedicadas a diseño de páginas Web dan) para cualquier tipo de empresa (su empresa) sin importar el tamaño y giro es claro que ofrece muchas ventajas sobre los medios de publicidad tradicionales.

1.- Por el nuevo mercado potencial que se abre.

Sea cual sea su negocio, no puede ignorar un mercado potencial de tantos millones de personas. Para atacar este mercado, ofrecer sus productos y/o servicios y darse a conocer, se debe estar presente en Internet con una web. Además si no lo hace, tarde o temprano lo hará con toda seguridad su competidor o competidores mas cercanos.

2.- Para hacer contactos.

Imagínese que pudiera ofrecer su tarjeta de visita a miles o incluso millones de clientes potenciales de todo el mundo, "me dedico a hacer esto y si necesita mis productos o servicios, ésta es la forma de encontrarme". Esto se puede hacer las veinticuatro horas del día, de forma económica y a través de una web de Internet.

3.- Para dar servicios a sus clientes.

Puede utilizar las ventajas tecnológicas que ofrecen las páginas web, para: Encontrar más maneras de servir mejor a sus clientes. Tener formularios interactivos para que los clientes actuales o potenciales soliciten información, hagan pedidos, reservaciones, etc. Responder a las preguntas y dudas más frecuentes sobre el uso de sus productos y/o servicios. En muchos casos liberará de esta tarea al personal de su empresa dedicado a ello.

4.- Para dar información acerca de su empresa.

También para dar respuesta a preguntas frecuentes que se realizan para obtener más información sobre su empresa, antes de comenzar una relación comercial.

5.- Para vender productos o servicios.

Antes de que alguien sea cliente suyo, éste debe satisfacer la necesidad de conocerle, saber qué hace, cómo lo hace y en qué le puede ayudar. Aquí es donde Internet se convierte en un potente instrumento, fácil y económico. Después de que un visitante haya consultado su página web, podrá convertirse en un cliente que le compre sus productos o servicios.

6.- Para ofrecer servicio las veinticuatro horas del día.

Las web pueden dar servicio a sus clientes, a sus empleados y a sus proveedores durante las veinticuatro horas del día, los siete días de la semana y todas las semanas del año. Esto le permite estar al día, y obtener información relevante que le permitirá aventajar a su competencia.

7.- Publicar al instante la información que cambia.

La publicación electrónica está pensada para que la información cambie de acuerdo con el pulso informativo y con sus necesidades. Si lo necesita puede implementar una aplicación en sus páginas web que cambie la información varias veces al día. Ninguna imprenta por muy rápida que fuera, podría hacer algo similar.

8.- Para solicitar a sus clientes opiniones sobre sus productos.

Por especial, complejo o minoritario que sea su producto, con la cantidad de millones de usuarios de Internet y creciendo a un ritmo superior al 10% mensual acumulativo en todo el mundo, incluso el más extraño y recóndito público objeto de su interés, estará representado en grandes cifras dentro de la red.

9.-A través de Internet, sobre todo vía correo electrónico su empresa puede tener personal en otras partes lejanas a su ubicación comunicándose o transmitiendo reportes, archivos, fotografías, videos etc.. sin que esto represente gastos o costos elevados para su empresa, o simplemente sus empleados no necesariamente necesitarán estar presentes en su empresa sino que ciertas actividades pueden ser desarrolladas desde sus hogares permitiéndole un ahorro en espacio, mobiliario etc.

El segundo enfoque (que es el que nos da una gran ventaja competitiva) es pensar en el Internet como un sistema de Información para su empresa, dentro de una empresa las páginas Web tienen un horizonte de posibilidades prácticamente infinito. Con ellas usted puede crear una INTRANET para su empresa.

¿Que es la INTRANET?

La Intranet es su propio Internet, es decir usted puede crear todo un sitio Web para su empresa que le permita publicar (hacer pública) la información que Usted desee a los niveles que desee. Olvidese de boletines, memos, circulares, usted puede publicar en su Intranet todo, absolutamente todo tipo de información que sea de interés para su colaboradores y que no necesariamente desee poner a disposición de cualquier usuario de Internet (aunque lo puede hacer si lo desea).

Piense por un segundo en un SIE (Sistema de Información Ejecutiva) a su disposición en su INTRANET al cual usted puede restringir el acceso según el nivel de información que maneje y el usuario final. Toda su empresa puede tener acceso inmediato a un sistema en el que se manejen inventarios, finanzas, relaciones industriales o lo que usted quiera. Todo ello es posible con páginas Web.

Quizá le interese más poner a disposición de cierto sector (por ejemplo sus proveedores) información de su empresa. Imagine una consulta desde el internet a una base de datos en su empresa que le permita extraer información específica en base a una clave de acceso . Este tipo de aplicaciones son las que constituyen las extranets, porciones de información de la empresa que se permite consultar o modificar a usuarios externos) ¿No es increíble? ¿No cree que las posibilidades son impresionantes? , nosotros así lo creemos.

I.4 PSWWW (Proveedores de Soluciones para el World Wide Web)

Básicamente las soluciones que se ofrecerán en un inicio son el diseño de todo tipo de páginas para la red mundial de internet y el diseño y creación de Intranets y Extranets. PSWWW tiene muchos proyectos a futuro con grandes expectativas de crecimiento pero siempre orientadas a proveer soluciones relacionadas a el WWW.

De este hecho se derivan nuestra visión y misión:

VISIÓN:

- Toda empresa que requiera una solución relacionada al World Wide Web en cualquier aspecto, pensará en una sola alternativa de calidad reconocida para resolver su necesidad: PSWWW

MISIÓN:

El mercado de la creación de páginas para la red de Internet, pudiera parecer un mercado competido, y ciertamente lo es. Para atacarlo con éxito la visión de PSWWW esta centralizada en dos puntos, uno que ha sido descuidado en gran medida por todas las empresas de servicios en México y el otro que es como anteriormente lo mencionamos con respecto al enfoque de las páginas de Internet:

- El cliente es lo principal, mantener un contacto y respaldo a él durante todo el proceso de desarrollo y después de terminado debe ser una de nuestras mayores prioridades.

A nivel publicitario:

- Las páginas de Internet creadas por PSWWW mostrarán lo mejor de cualquier empresa al mundo de una manera dinámica

A nivel de sistema de Información:

- Las Intranets y Extranets creadas por PSWWW optimizarán al nivel que su empresa lo decida el manejo de todo tipo de Información interna y externamente.

OBJETIVOS:

- Hacer que cualquier empresa a nivel nacional e internacional sin importar tamaño y giro obtenga absolutamente todos los beneficios que las páginas para la red mundial ofrecen tanto a nivel global (Internet) como interno (Intranets) y combinado (Extranets).
- Proporcionar en cada trabajo calidad a todos nuestros clientes para conservar su preferencia y confianza para con ello justificar a cualquier posible consumidor porque somos la mejor opción.
- Mantener un contacto continuo con cada uno de nuestro clientes para hacerlos sentir plenamente respaldados y apoyados en todo momento, y que se den cuenta de que cada uno de ellos es nuestra razón de existencia. Atender a todas sugerencias y especialmente a sus necesidades
- Estar a la vanguardia en todos aspectos para ofrecer el mejor producto al mejor precio.
- Crear una Empresa sólida y en crecimiento continuo en un plazo no mayor a cinco años, en donde todo tipo de profesionistas tengan cabida y se sientan plenamente desarrollados e identificados.

1.5 Productos.

En el capítulo dedicado a los productos, hablaremos más a fondo de los productos y servicios que PSWWW ofrecerá, y en el capítulo de proyectos a futuro de los productos y servicios que PSWWW irá abarcando conforme crezca y desarrolle.

Los productos y servicios que se brindarán en un inicio estarán relacionados directamente con el proceso de desarrollar cualquier tipo de página web:

1. Asesoramiento para decidir el contenido de la(s) página(s) en caso de ser necesario.
2. Junto con el cliente seleccionar el estilo y la organización de las páginas
3. Creación y desarrollo de las páginas.
4. Pruebas requeridas para la aprobación e implementación de las páginas
5. Asesoramiento para encontrar la mejor opción para la ubicación de las páginas (servidor Web).
6. Asesoramiento para encontrar la mejor opción para la publicidad de dichas páginas en caso de ser necesario.
7. Mantenimiento periódico de las páginas o del sitio Web.
8. Diseño y Creación de Intranets y Extranets de acuerdo a las necesidades específicas de cada cliente.
9. Actualización de Intranets con información específica de la empresa según su giro.
10. Soporte en cualquier etapa del proceso.

I.6 Organización.

El decidir la organización requerida por PSWWW es de suma importancia pues ello tendrá repercusiones que pueden ser definitivas en su futuro.

En el capítulo dedicado a este tema hablaremos más profundamente de la organización requerida para el funcionamiento adecuado de PSWWW por lo pronto adelantamos que será una joven y dinámica empresa que buscará estar formada por profesionales de distintos ramos y altamente calificados para así no solo proveer el servicio que nuestros clientes merecen sino para ayudar a que PSWWW tenga éxito en su manejo y dirección y como consecuencia los proyectos a futuro puedan implementarse en el menor tiempo posible.

Capítulo II

Análisis de Oportunidades de Mercado

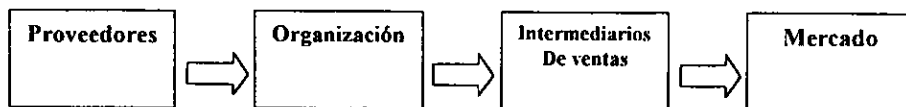
Capítulo II Análisis de Oportunidades del Mercado

II.1 Medio Ambiente

El ambiente de mercado es la totalidad de fuerzas e instituciones que son externas y tienen pertinencia potencial con la empresa, y la clave para el éxito de nuestra organización consistirá en su habilidad para introducir adaptaciones oportunas y apropiadas en un ambiente siempre cambiante.

II.1.1 Ambiente de Trabajo

El ambiente de trabajo abarca a la compañía y las tres instituciones mayores que se muestran a continuación:



El ambiente de trabajo de PSWWW estará representado básicamente por sus proveedores, organización y mercado final.

Proveedores

En cuanto a los proveedores es necesario considerar que la operación de PSWWW involucra necesariamente dos tipos de proveedores, los dedicados a la venta de Software (que son todos aquellos programas y paquetes que se emplearán para el desarrollo y mantenimiento de las páginas) y los dedicados a la venta de Hardware (equipos de cómputo, dispositivos necesarios para su operación y demás accesorios). El otro proveedor es el de acceso a Internet (se

planea emplear dos cuentas separadas para dicho acceso con el mismo proveedor)

En el capítulo de análisis financiero hablaremos detalladamente de cantidades y costos del Hardware y Software necesario así como del costo de cada cuenta.

Los proveedores basados en referencias, precios, tiempos de entrega y facilidades de pago son:

Hardware:

Proveedor
SerCom S.A. de C.V.
Grupo ASIS
Grupo JPC
PC Shops
Intcomex Centel, S.A de C.V.

Software y Soporte:

Proveedor
Intellect Digital S.A. de C.V.
Super Software
MicroWareHouse
The PC Zone

Como proveedores de acceso a internet en realidad existen varios más (MCI, TELMEX, AT&T etc..) pero los que pensamos emplear son los siguientes por las mismas razones arriba mencionadas:

Acceso a Internet:

Proveedor
Internet de México
Datanet
Netservice
Internet Mexicana

Organización

La primera cosa a observar es que la organización misma contiene un número de componentes que afectarán su habilidad para actuar en el mercado. Cualquier organización puede considerarse una máquina de conversión de recursos que recibe insumos del mundo exterior, los convierte en productos y servicios útiles y los hace accesibles a otros como productos. Para llevar a cabo esto, la organización debe efectuar cierto número de funciones, como investigación y desarrollo, ingeniería, compras, fabricación, financiamiento y mercadotecnia.

La descripción de la organización de PSWWW se puede revisar en el capítulo dedicado especialmente a ella.

Intermediarios de ventas

Los intermediarios de ventas son instituciones que facilitan la distribución de los productos de cualquier compañía en los mercados finales.

Sin embargo si los intermediarios son inadecuados la compañía busca llegar al mercado final con su propio personal de ventas o por medio de ofertas directas a través de los canales apropiados.

Debido a la particularidad de nuestros productos y servicios la empresa PSWWW en el desarrollo de sus funciones no requiere de distribuidores ni de vendedores, ya que la contratación de ellos (productos y servicios) se hará directamente con el personal de la empresa.

Mercados

POTENCIAL:

Nuestro mercado potencial (con fines de análisis) se reducirá al mercado nacional tanto en el sector empresarial incluyendo a la micro, pequeña, mediana y grande; también se incluirá el mercado de particulares. Se tiene establecido que el tamaño de este mercado, de acuerdo al tamaño del mercado mundial de usuarios de Internet, será de 490,000 usuarios (Ver tabla 2.1)

Por supuesto no descartamos la posibilidad de tener clientes de cualquier parte del mundo interesados en nuestros productos y servicios, así como clientes que no son usuarios actualmente de Internet (existen muchas empresas que caerían dentro esa descripción y que pueden requerir de todos nuestros productos y servicios) pero debido a que sería complicado estimar esa cantidad no la consideraremos.

BLANCO o SEGMENTO OBJETIVO:

El mercado que se pretende alcanzar es el de todas aquellas personas que pertenecen directamente al sector empresarial y pueden necesitar nuestros productos y servicios. Este porcentaje con respecto a los usuarios de Internet es del 11.69% (Ver Gráficas 2.1 y 2.2) es decir 57,300. Por supuesto en las áreas de sistemas, informática y diferentes áreas profesionales existen usuarios que pueden ser empresarios interesados en nuestros productos y servicios que no

consideramos en ese porcentaje y que podría representar un incremento significativo en nuestro mercado.

VIVO o EXISTENTE:

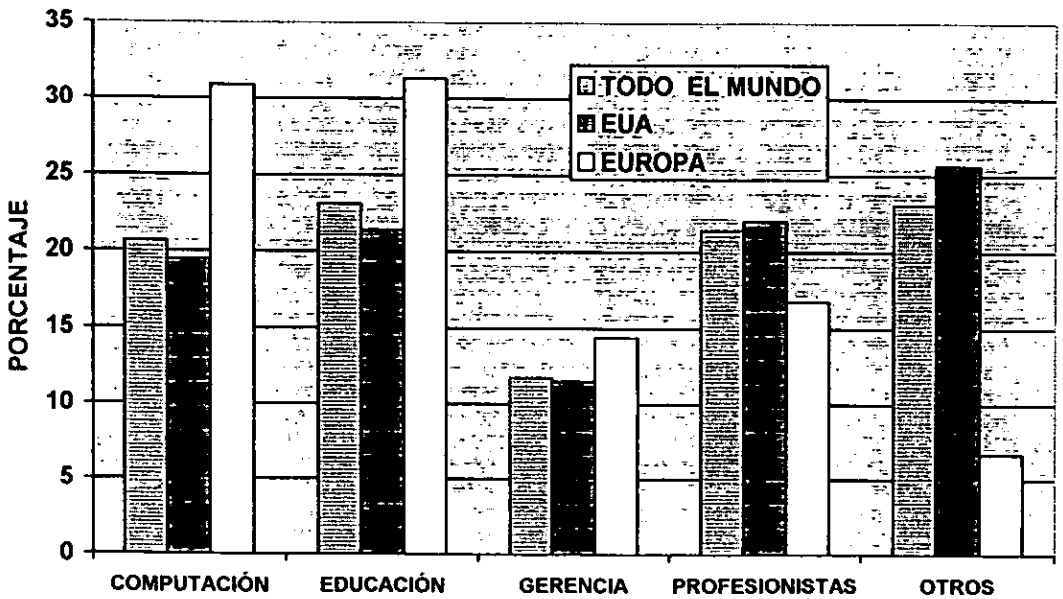
Actualmente no se cuenta con un mercado vivo debido a que se está creando la empresa y no se cuenta con clientes por el momento.

TABLA 2.1 (3)
SUD AMÉRICA

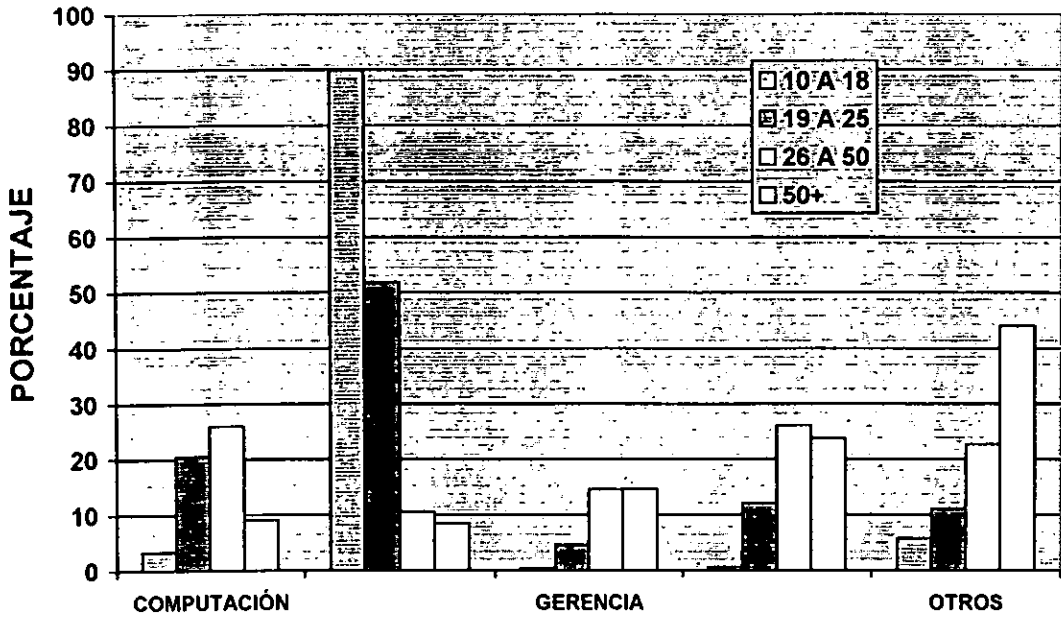
PAIS	FECHA	NUMERO	% TOT POP.	FUENTE
Sud América				
Latino América	Noviembre 1997	7 millon	1.66	<u>Nazca S&S</u>
Latino América	Julio 1997	5.5 millon	1.30	<u>Star Media</u>
Latino América	Junio 1997	1 millon	0.23	Avantel
Argentina	Octubre 1997	61	0.17	ITU/Siemens
Argentina	Junio 1997	170	0.49	<u>PROMERK</u>
Bolivia	Octubre 1997	8	0.11	ITU/Siemens
Brasil	Noviembre 1997	1 millon	0.61	<u>IBOPE</u>
Brasil	Octubre 1997	764	0.47	ITU/Siemens
Brasil	Junio 1997	475	0.29	<u>PROMERK</u>
Chile	Junio 1997	200	1.30	<u>PROMERK</u>
Colombia	Octubre 1997	63	0.17	ITU/Siemens
Colombia	Junio 1997	120	0.32	<u>PROMERK</u>

Costa Rica	Junio 1997	50	5.78	PROMERK
Ecuador	Octubre 1997	5	0.04	ITU/Siemens
México	Noviembre 1997	490	0.50	PROMERK
Paraguay	Octubre 1997	1	0.01	ITU/Siemens
Perú	Octubre 1997	31	0.12	ITU/Siemens
Perú	Junio 1997	65	0.26	PROMERK
Uruguay	Octubre 1997	9	0.27	ITU/Siemens
Venezuela	Octubre 1997	12	0.05	ITU/Siemens

Gráfica 2.1 PRINCIPAL OCUPACIÓN (POR UBICACIÓN) (1)



Gráfica 2.2 PRINCIPAL OCUPACIÓN (POR EDAD) (1)



II.1.2 Ambiente Competitivo

Los principales competidores de PSWWW podemos dividirlos en internacionales y nacionales, dentro de los nacionales, existen varias empresas pequeñas dedicadas exclusivamente al diseño de páginas personales y existen también grandes empresas que los servicios que ofrecen para internet son de acceso , web hosting, cursos etc, todas ellas no pueden ser consideradas como competidores directos porque sus servicios son muy limitados o porque difieren ampliamente de los que PSWWW ofrecerá.

El ambiente competitivo engloba no solamente a otras compañías, sino también cosas más básicas. Desde el punto de vista de nuestra empresa la mejor forma para que una compañía comprenda a su competencia, es adoptar el punto de vista de un comprador ¿Qué es lo que piensa un comprador para llegar a la respuesta de una pregunta que pudiera resultar en la compra de algo?

Basándonos en este punto un consumidor nacional preferirá en el caso de nuestros productos y servicios a un proveedor nacional ya que dichos productos y servicios requieren necesariamente de una interacción directa proveedor-cliente que difícilmente se podría lograr con un proveedor extranjero a un costo accesible (lo que haría sentir menos respaldado al consumidor). Existen dentro de los competidores internacionales una gama muy amplia teniendo como mínimo 4 proveedores del servicio en cada uno de los 130 países.

Como competidores directos (aquellos que ofrecen algunos productos y servicios similares) con mayor influencia en el mercado se encuentran Internet

de México, Internet Mexicana, CompuServe, siendo la más consistente ésta última.

- Internet de México

En marzo de 1994, se constituye Internet de México, S.A. de C.V. como la primera empresa comercial en la República Mexicana dedicada exclusivamente a ofrecer al público el acceso comercial a la red Internet.

Actualmente, Internet de México es uno de los proveedores en el acceso dial-up a la red Internet en nuestro país, estando siempre a la vanguardia en velocidad de conexión y directorio de páginas electrónicas.

Servicios Directos:

Acceso dial-up a la red Internet.

Diseño, elaboración y colocación de páginas electrónicas en sus servidores.

Soporte técnico a usuarios por teléfono, correo electrónico o visita domiciliaria.

Tramitación y Administración de Dominios.

Anuncios y banners.

Venta de productos (modems, cables para módem, libros sobre Internet, software y otros.)

- Internet Mexicana

Esta empresa también existe desde 1994 y los servicios que ofrece son los siguientes:

Acceso total a Internet

Cursos de Capacitación (Colectivos y Personalizados).

Buzones de correo electrónico

Diseño de Páginas Web

Administración de Domino

Líneas dedicadas
Videoconferencias

- Compuserve

CompuServe México es una empresa 100% mexicana, establecida en México en 1994, CompuServe México resulta ser la competencia más fuerte al ser los líderes del mercado.

Actualmente cuentan con 16,500 usuarios en Servicios de Información en Línea e Internet, atendiendo a empresas para diseñar, desarrollar y almacenar sus Páginas Web.

Productos y servicios:

Enlaces a internet

Desarrollo de intranet

Desarrollo de paginas web

Acceso remoto a redes locales

Soporte técnico

Almacenamiento de paginas web.

II.1.3 Ambiente Público

Aunque PSWWW no contará con un departamento de relaciones públicas, esta consciente de la importancia de mantener una buena relación con los diferentes públicos involucrados con ella.

Nuestra organización esta obligada no sólo a luchar contra competidores en la búsqueda por satisfacer un mercado objetivo, sino que también debe

reconocer un gran conjunto de públicos que muestren interés en sus métodos de hacer negocios.

Debido a que los actos de la organización pueden afectar los intereses de otros grupos, estos grupos podrían llegar a ser muy importantes para nosotros, es decir que un público puede facilitar o impedir la aptitud de PSWWW para alcanzar sus metas.

II.1.4 Macroambiente

PSWWW, sus competidores y su público operaremos todos dentro de un ambiente mayor de macrofuerzas e instituciones que repercutirán directamente en nuestro funcionamiento (macroambiente).

La mejor manera para adaptarnos a este hecho es reconocer ampliamente lo que sucede en el mismo, por ello revisamos las preferencias, tendencias, demandas y oportunidades.

II.2 Mercado

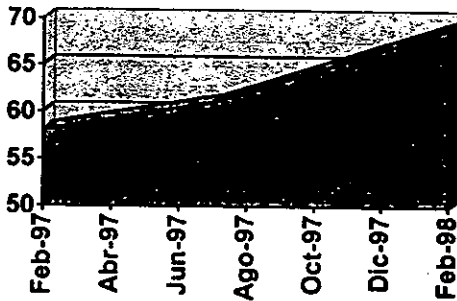
Como ya se mencionó, PSWWW está interesada en ofrecer sus productos y servicios al sector empresarial de México principalmente.

La mejor forma para describir un mercado es en base a conocer como es el ambiente del mismo y a responder ciertas interrogantes. Por lo que dentro de este apartado se utilizo información publicada para poder analizarlo.

La Web y México:

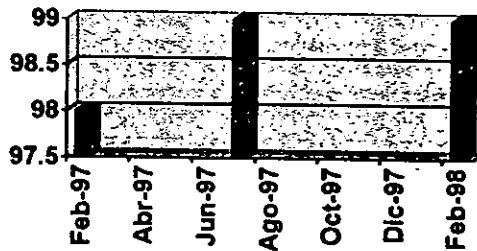
Con base a las siguientes gráficas podemos tener una idea más clara del crecimiento de la Web y de la explotación de algunas de sus potencialidades:

Crecimiento de Usuarios en México (%)



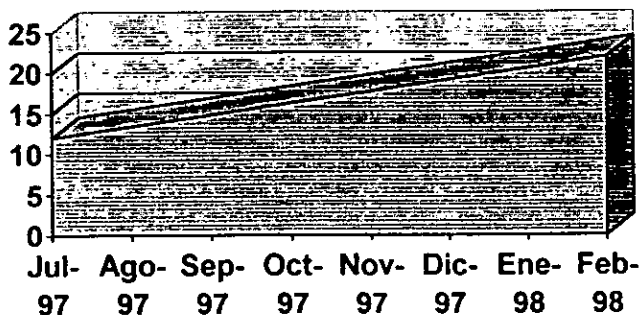
Periódico Reforma Marzo 98

¿Es estratégica la Informática en su empresa? (% Si)



Periódico Reforma Marzo 98

Crecimiento de Intranets en las Empresas (%)



Periódico Reforma marzo 98

¿Quién está en el mercado del consumidor?

El mercado del consumidor comprende a todos los individuos y hogares que compran o adquieren bienes y servicios para consumo personal. Por ello es importante conocer las características de los individuos que integran el mercado, a continuación mostramos algunas de esas características:

(Ver también Gráfica 2.2)

TABLA 2.2 (4)
Ocupación Actual de
los usuarios

Ocupación Actual	Todos	Masc.	Fem.	Oct-18	19-25	26-50	50+
Contador	66.00	35.00	31.00	0.00	7.00	49.00	10.00
	0.65%	0.56%	0.80%	0.00%	0.37%	0.86%	0.69%
Administrador	231.00	33.00	198.00	0.00	37.00	153.00	26.00
	2.29%	0.53%	5.09%	0.00%	1.93%	2.68%	1.79%
Publicista	31.00	13.00	18.00	0.00	8.00	20.00	2.00
	0.31%	0.21%	0.46%	0.00%	0.42%	0.35%	0.14%
Arquitecto	14.00	12.00	2.00	1.00	0.00	11.00	2.00
	0.14%	0.19%	0.05%	0.16%	0.00%	0.19%	0.14%
Artista/Músico	79.00	48.00	31.00	2.00	9.00	54.00	11.00
	0.78%	0.77%	0.80%	0.32%	0.47%	0.94%	0.76%
Abogado/Juez	66.00	51.00	15.00	0.00	5.00	46.00	13.00
	0.65%	0.82%	0.39%	0.00%	0.26%	0.80%	0.89%
Comunicador	51.00	38.00	13.00	0.00	3.00	39.00	5.00
	0.50%	0.61%	0.33%	0.00%	0.16%	0.68%	0.34%
Servidor Público	97.00	64.00	33.00	0.00	5.00	72.00	14.00
	0.96%	1.03%	0.85%	0.00%	0.26%	1.26%	0.96%
Clérigo	26.00	17.00	9.00	0.00	7.00	16.00	2.00
	0.26%	0.27%	0.23%	0.00%	0.37%	0.28%	0.14%
Profesor Universitario	207.00	139.00	68.00	1.00	16.00	142.00	44.00

	2.05%	2.24%	1.75%	0.16%	0.84%	2.48%	3.03%
Estudiante Universitario	1458.00	824.00	634.00	253.00	921.00	254.00	10.00
	14.42%	13.25%	16.29%	41.00%	48.12%	4.44%	0.69%
Consultor	162.00	113.00	49.00	0.00	20.00	95.00	46.00
	1.60%	1.82%	1.26%	0.00%	1.04%	1.66%	3.17%
Consejero	52.00	23.00	29.00	0.00	2.00	33.00	15.00
	0.51%	0.37%	0.75%	0.00%	0.10%	0.58%	1.03%
Diseñador	65.00	34.00	31.00	2.00	8.00	49.00	5.00
	0.64%	0.55%	0.80%	0.32%	0.42%	0.86%	0.34%
Ingeniero	226.00	197.00	29.00	1.00	20.00	160.00	36.00
	2.24%	3.17%	0.75%	0.16%	1.04%	2.80%	2.48%
Entrettenimiento	14.00	12.00	2.00	0.00	2.00	9.00	1.00
	0.14%	0.19%	0.05%	0.00%	0.10%	0.16%	0.07%
Trabajador de la salud	155.00	71.00	84.00	0.00	13.00	106.00	25.00
	1.53%	1.14%	2.16%	0.00%	0.68%	1.85%	1.72%
Productor Casero	253.00	12.00	241.00	2.00	19.00	168.00	47.00
	2.50%	0.19%	6.19%	0.32%	0.99%	2.94%	3.23%
Sistemas de Información	137.00	117.00	20.00	2.00	28.00	100.00	5.00
	1.36%	1.88%	0.51%	0.32%	1.46%	1.75%	0.34%
Bienes y Raices	30.00	24.00	6.00	0.00	4.00	18.00	6.00
	0.30%	0.39%	0.15%	0.00%	0.21%	0.31%	0.41%
Profesor de Educación Media	212.00	89.00	123.00	1.00	17.00	126.00	49.00
	2.10%	1.43%	3.16%	0.16%	0.89%	2.20%	3.37%
Estudiante nivel medio	326.00	197.00	129.00	289.00	9.00	10.00	2.00

	3.23%	3.17%	3.32%	46.84%	0.47%	0.17%	0.14%
Desempleado	11.00	7.00	4.00	0.00	2.00	8.00	0.00
	0.11%	0.11%	0.10%	0.00%	0.10%	0.14%	0.00%
Buscando trabajo	94.00	54.00	40.00	4.00	19.00	55.00	9.00
	0.93%	0.87%	1.03%	0.65%	0.99%	0.96%	0.62%
Gerente	490.00	344.00	146.00	1.00	36.00	370.00	68.00
	4.85%	5.53%	3.75%	0.16%	1.88%	6.47%	4.68%
Mercadotecnia	107.00	57.00	50.00	0.00	18.00	78.00	9.00
	1.06%	0.92%	1.29%	0.00%	0.94%	1.36%	0.62%
Militar	27.00	20.00	7.00	1.00	3.00	22.00	0.00
	0.27%	0.32%	0.18%	0.16%	0.16%	0.38%	0.00%
Microcomputo	190.00	138.00	52.00	0.00	32.00	139.00	14.00
	1.88%	2.22%	1.34%	0.00%	1.67%	2.43%	0.96%
Redes	90.00	77.00	13.00	1.00	18.00	65.00	5.00
	0.89%	1.24%	0.33%	0.16%	0.94%	1.14%	0.34%
Enfermera	108.00	23.00	85.00	0.00	4.00	76.00	20.00
	1.07%	0.37%	2.18%	0.00%	0.21%	1.33%	1.38%
Otros	2878.00	1742.00	1136.00	39.00	403.00	1964.0	346.00
	28.47%	28.02%	29.20%	6.32%	21.06%	34.34%	23.81%
Interprete	19.00	14.00	5.00	1.00	3.00	11.00	4.00
	0.19%	0.23%	0.13%	0.16%	0.16%	0.19%	0.28%
Médico	57.00	53.00	4.00	0.00	3.00	36.00	17.00
	0.56%	0.85%	0.10%	0.00%	0.16%	0.63%	1.17%
Programador	477.00	394.00	83.00	3.00	102.00	351.00	11.00

	4.72%	6.34%	2.13%	0.49%	5.33%	6.14%	0.76%
Ocupación Religiosa	6.00	3.00	3.00	0.00	1.00	3.00	2.00
	0.06%	0.05%	0.08%	0.00%	0.05%	0.05%	0.14%
Retirado	494.00	338.00	156.00	1.00	0.00	60.00	373.00
	4.89%	5.44%	4.01%	0.16%	0.00%	1.05%	25.67%
Vendedor	97.00	73.00	24.00	2.00	10.00	72.00	11.00
	0.96%	1.17%	0.62%	0.32%	0.52%	1.26%	0.76%
Trabajador Independiente	140.00	100.00	40.00	0.00	4.00	86.00	46.00
	1.39%	1.61%	1.03%	0.00%	0.21%	1.50%	3.17%
Empleado de la industria	327.00	236.00	91.00	7.00	45.00	214.00	53.00
	3.24%	3.80%	2.34%	1.13%	2.35%	3.74%	3.65%
Técnico	132.00	112.00	20.00	0.00	13.00	104.00	13.00
	1.31%	1.80%	0.51%	0.00%	0.68%	1.82%	0.89%
Vice presidente	83.00	62.00	21.00	0.00	3.00	67.00	11.00
	0.82%	1.00%	0.54%	0.00%	0.16%	1.17%	0.76%
Escritor/Columnista	124.00	59.00	65.00	1.00	19.00	79.00	23.00
	1.23%	0.95%	1.67%	0.16%	0.99%	1.38%	1.58%

TABLA 2.3 (3) Distribución de usuarios en el mundo.

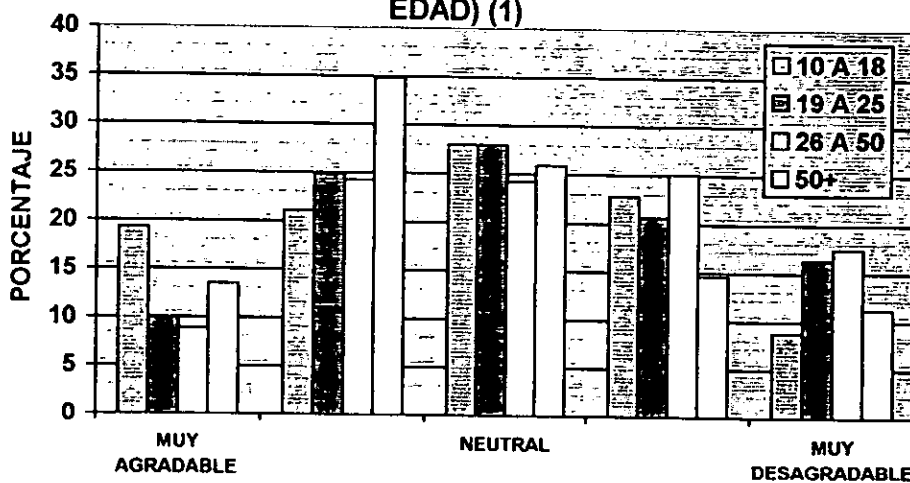
Todo el mundo	112.75 millones
Africa	1 millones
Asia/Pacífico	14 millones
Europa	20 millones
Medio Este	0.525 millones
Canadá y EUA	70 millones
Sud America	7 millones

En México como ya se menciona existen aproximadamente 490,000. (Ver tabla 2.1)

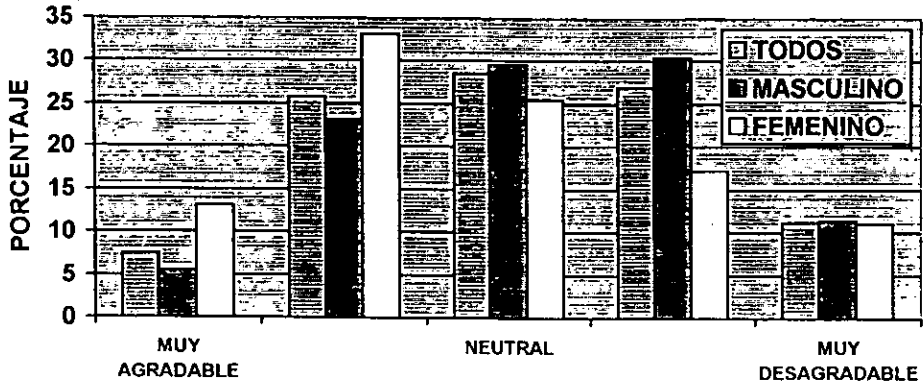
¿Qué compran o buscan los consumidores?

Es importante conocer los gustos y preferencias del consumidor en la compra de productos y servicios para así ofrecer aquellos que cumplan en mayor proporción con las expectativas de los clientes. Las gráficas que se muestran a continuación revelan los gustos de los clientes en diferentes aspectos de nuestros productos.

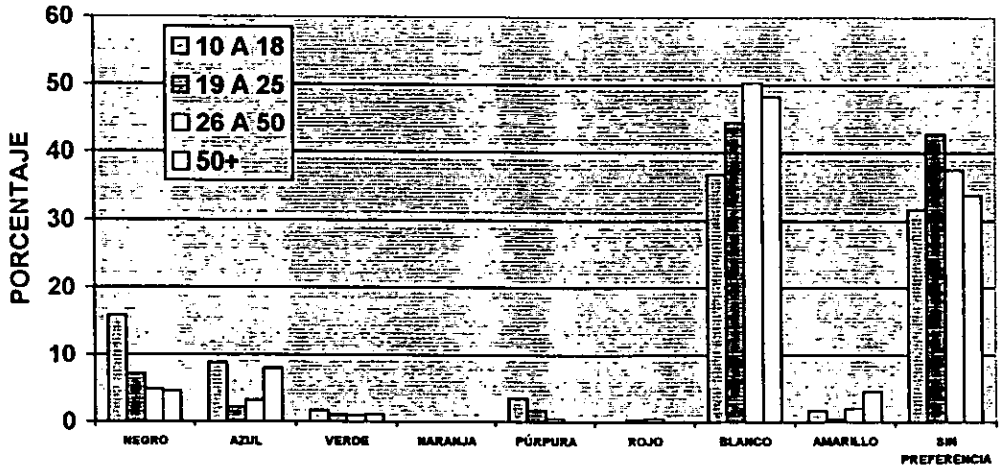
Gráfica 2.3 GUSTO POR PÁGINAS CON AUDIO (POR EDAD) (1)



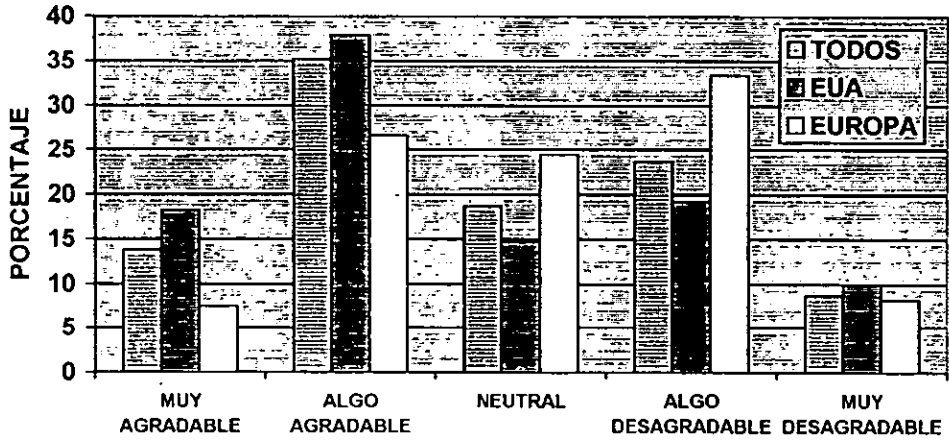
Gráfica 2.4 GUSTO POR PÁGINAS COLORIDAS (POR SEXO) (1)



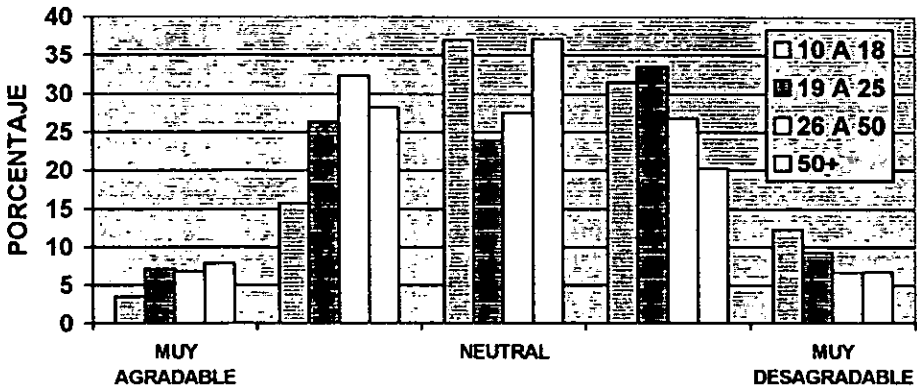
Gráfica 2.5 COLOR DE FONDO PREFERIDO (POR EDAD) (1)



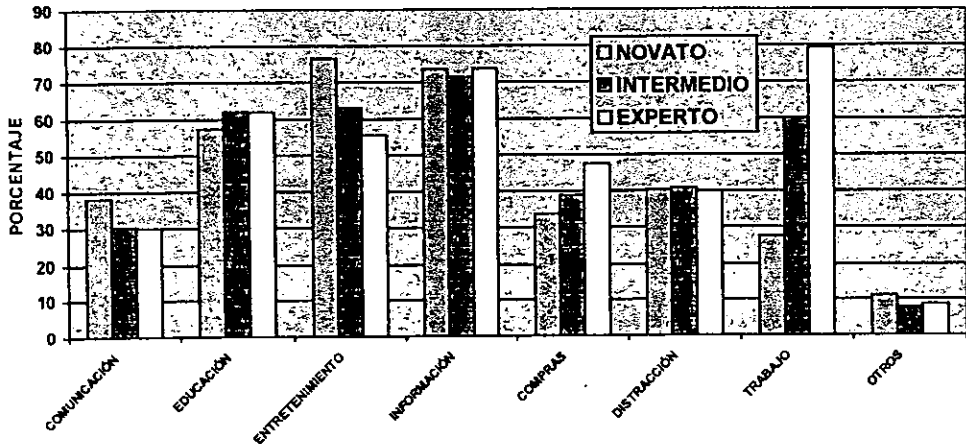
Gráfica 2.6 GUSTO POR PÁGINAS CON GRÁFICOS (POR UBICACIÓN) (1)



Gráfica 2.7 GUSTO POR PÁGINAS CON TEXTO (POR EDAD) (1)



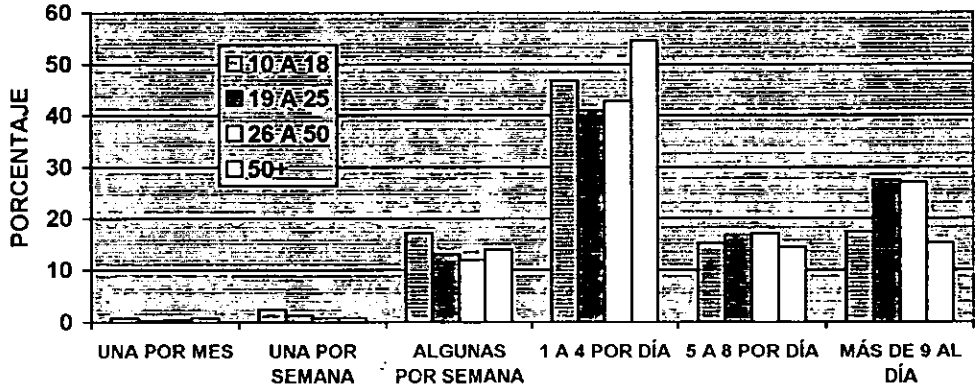
Gráfica 2.8 USO DEL BROWSER (POR EXPERIENCIA) (1)



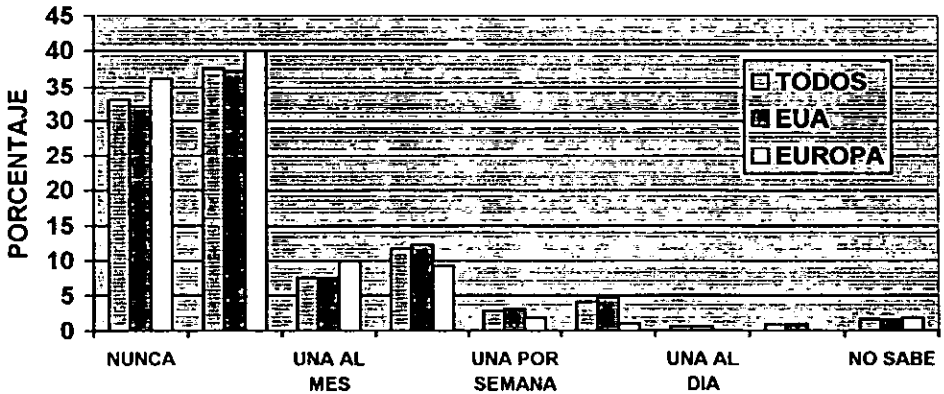
¿Cuándo compran los consumidores?

Es importante también conocer la disponibilidad de nuestros clientes para comprar o adquirir productos y servicios a través del medio de distribución más importante para nuestra empresa.

Gráfica 2.9 FRECUENCIA DEL USO DEL BROWSER (POR EDAD) (1)



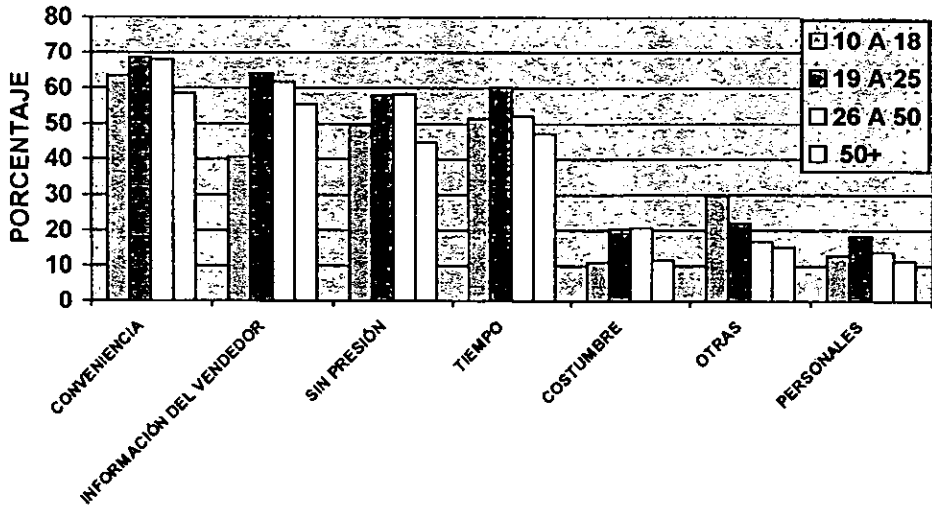
Gráfica 2.10 COMPRAS EN LÍNEA EN EL AÑO PASADO (POR UBICACIÓN) (1)



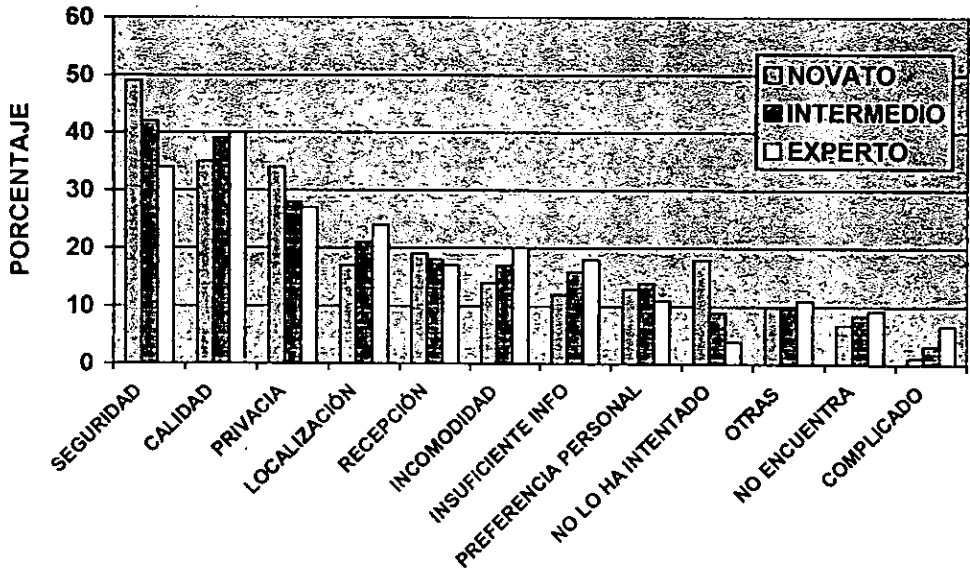
¿Cuáles son los hábitos de compra del consumidor?

Una tarea clave a la que nos enfrentamos es determinar las razones por las que un cliente compra o no un determinado producto o servicio, que lo motiva, que lo desalienta etc..

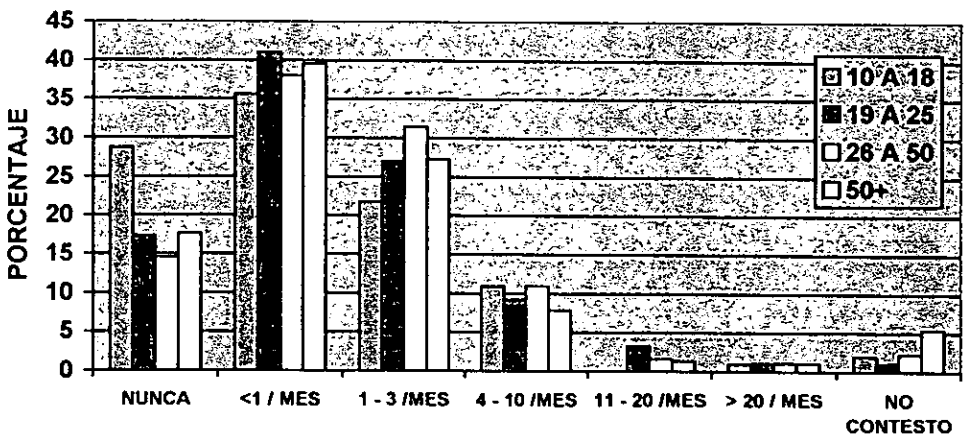
Gráfica 2.11 RAZONES PARA USAR EL WEB PARA COMPRAR (POR EDAD) (1)



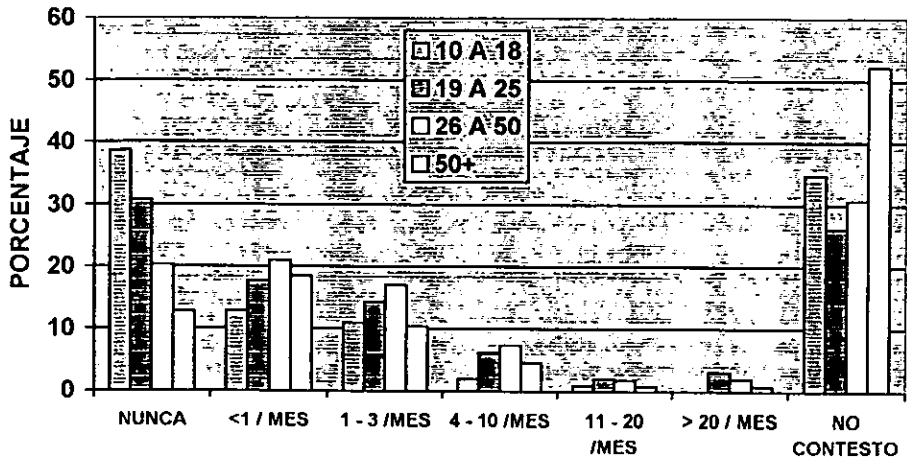
Gráfica 2.12 RAZONES PARA NO COMPRAR (POR EXPERIENCIA) (1)



Gráfica 2.13 USO DEL WEB PARA DECISIONES DE COMPRA (PERSONALES) (POR EDAD) (1)



Gráfica 2.14 USO DEL WEB PARA DECISIONES DE COMPRA (PROFESIONALES) (POR EDAD) (1)



II.3 Segmentación del Mercado

La segmentación de nuestro mercado es básicamente en base al tamaño de la empresa, de ello surgen cuatro grandes segmentos:

- Micro
- Pequeñas
- Medianas
- Grandes

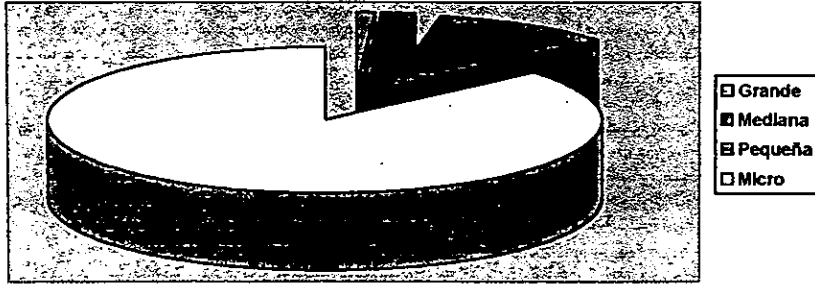
Ahora bien, es importante conocer la distribución de estas empresas en nuestro país. De acuerdo con estadísticas del INEGI existen aproximadamente 1,300,000 empresas, de las cuáles el 0.221 % son grandes, el 0.702 % son empresas medianas, el 10.918 % son pequeñas y el resto, es decir 88.159% son micro.

TABLA 2.4 ⁽⁵⁾

Sector	%
Industria	10.58
Comercio	57.80
Servicio	31.62

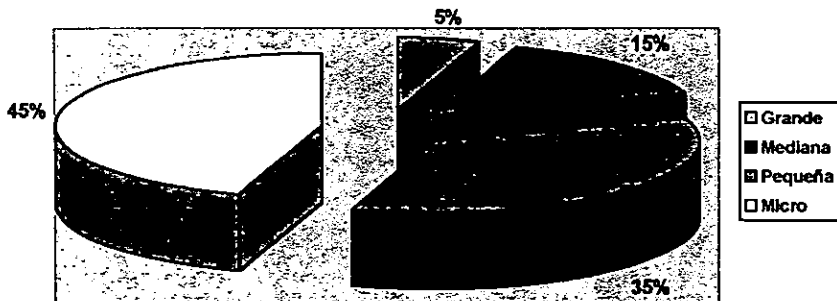
En la siguiente gráfica se muestra la distribución de los segmentos del mercado potencial por tipo de empresa:

Gráfica 2.15 (5)



Nosotros pretendemos que la distribución de nuestra operación en base al tipo de empresa sea la siguiente:

Gráfica 2.16



II.4 Pronóstico de Mercado

Hasta este momento sabemos que nuestro mercado potencial esta conformado por 57300 usuarios de internet que son empresarios, como ya se mencionó éste número en realidad puede ser mayor por todos aquellos usuarios que pudieran requerir de nuestros productos y servicios y que no figuran entre los empresarios, además de posibles clientes que no son usuarios.

Ahora bien para calcular la demanda de nuestro mercado es necesario conocer cuantos de esos usuarios estarían interesados en nuestros productos y servicios para lo cual se siguió una metodología con base a encuestas para determinar ese número.

Para determinar el número de encuestas que fueron requeridas de acuerdo con nuestro mercado y aplicando el siguiente modelo matemático⁽⁶⁾ se tiene:

$$n = \sqrt{\frac{X}{100}}$$

Donde n es el número de encuestas;

X es el total del mercado

100 es el factor típico para determinar premuestras

aplicándola:

$$n = \sqrt{\frac{57281}{100}}$$

n = 24 encuestas

Como este número no facilita su división conforme a la distribución que queremos, se realizaron más encuestas para cumplir con nuestra distribución y darle mayor representatividad a la muestra.

TABLA 2.5

Empresa	%	No. Encuestas
Grande	5	2
Mediana	15	6
Pequeña	35	14
Micro	45	18
Total	100	40

La encuesta se realizó para determinar el interés de los usuarios (empresarios) en contratar productos y servicios como los nuestros. Las encuestas se realizaron vía telefónica a diferentes empresas hasta completar el número deseado de encuestas de cada segmento.

Dentro de las principales razones por las cuales decidimos aplicar encuestas vía telefónica son:

- Por ser económicas
- Reducción de una parcialidad que podría darse por en caso de haber interacción personal
- Tamaño de nuestra encuesta y tipo de preguntas.
- Proceso eficiente

A continuación se presentan las preguntas que se aplicaron, solo respuestas favorables a la primera pregunta permitían continuar con la encuesta:

1. ¿Es usted usuario de Internet?

Si _____ No _____

2. ¿Cómo esta clasificada su empresa?

Micro___ Pequeña___ Mediana___ Grande___

¿Cree que a su empresa podría interesarle alguno de estos servicios?

3. Elaboración de su página empresarial Si___ No___

4. Creación de Intranet empresarial Si___ No___

5. Búsqueda de Información específica para su empresa Si___ No___

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Pregunta		Total	Grande	Mediana	Pequeña	Micro		
		%	%	%	%	%		
3	Si	90	100	100	85.7	88.89		
	No	10	0	0	14.3	11.11		
4	Si	28	100	66.7	28.6	5.6		
	No	73	0	33.3	71.4	94.4		
5	Si	43	100	66.7	50	22.2		
	No	58	0	33.3	50	77.8		
No. Encuestas		40	2	6	14	18		

TABULACION:

No. Pregunta	No. Fav	% Fav	No. Encu	D	D ²	S	σ	σ'
1	0.36	0.9	40	0.363333	0.132011		1.3757	
2	11	0.28	40	0.256667	0.065878		0.9718	
3	17	0.43	40	0.106667	0.011378		0.4039	
Total	28.36	0.536667	120		0.209267	0.2641128	2.7513	0.917117

Para validar el tamaño de n (40):

$$P = 0.536667$$

$$Q = (1 - P) = 0.463333$$

$$E = 0.075$$

al validar N de la muestra se obtiene:

$$N = \frac{\sigma^2 * P * Q}{E^2}$$

N= 37.18132

Como N es menor que el número de encuestas realizadas es adecuado para poder concluir sobre el mercado analizado

Resumen General de los resultados:

Aceptación general a algún servicio:		98%			
Mercado de usuarios (empresarios) interesados:			55848		
Servicio requerido:					
		Grandes	Medianas	Pequeñas	Micro
Páginas		100%	100%	86%	89%
Intranets		100%	67%	29%	6%
Información		100%	67%	50%	22%

II.5 Estrategias

De acuerdo con todo lo anterior PSWWW plantea las siguientes estrategias con el fin de obtener la mayor participación de mercado posible:

- Estrategia de Innovación de producto: PSWWW ofrecerá servicios que resultarán de especial interés por ser específicos para el cliente como son las páginas para intranets y la actualización de las mismas con información que cubra los requerimientos particulares solicitados.
- Estrategia de Mejores Servicios: PSWWW busca dar total respaldo al cliente así como productos y servicios que estén a la vanguardia del mercado de esta manera nuestro compromiso va más allá de la venta del producto.
- Promoción intensa de publicidad: PSWWW pretende apoderarse del mercado no solo mediante los medios de publicidad (Periódicos, Sección Amarilla etc.) e Internet (que ya por si sola es un medio publicitario mundial) sino que cada uno de nuestros trabajos nos respalde y a su vez nos promocióne.
- Estrategia de Descuentos en precios: En los casos de clientes interesados en intranets o sitios web extensos se ofrecerá un precio menor con una calidad por lo menos comparable a la de la competencia.

Estamos conscientes de que el éxito de la empresa en la expansión de participación de mercado no puede descansar en un solo elemento de estrategia, sino que se debe diseñar una estrategia total que mejore su posición a través del tiempo.

Capítulo III

Productos y Servicios

Capítulo III Productos y Servicios

Tomando en cuenta las características de nuestro mercado (descritas en los capítulos anteriores) y considerando que la demanda del mismo esta en continuo crecimiento, la política que PSWWW seguirá para fijar los precios para nuestros productos y servicios esta orientada a la competencia, esto quiere decir que nuestra empresa necesita tener precios competitivos en el mercado (más bajos o similares) para así aumentar su participación, no podemos darnos el lujo de tener precios elevados aunque nuestra calidad sea superior ya que el mercado es sensible al precio por el número de proveedores existentes, pero tampoco podemos manejar un precio muy bajo debido a nuestros costos (revisar el capítulo de Análisis Financiero).

Como ya se mencionó con anterioridad PSWWW será proveedora (inicialmente) de los siguientes productos y servicios:

Productos y Servicios
Creación y Diseño de Páginas Web
Mantenimiento y Actualización de Páginas.
Escaneo de imágenes.
Diseño y retocado de imágenes digitales.
Búsqueda y Actualización de información específica
Soporte técnico
Asesoría Integral
Intranets y Extranets
Mantenimiento y Actualización de Intranets y Extranets.
Otros

III.1 Descripción de Productos, Servicios y Tarifas.

Páginas Web

De acuerdo con las necesidades específicas de una empresa PSWWW se encargará de mostrar lo mejor de la misma en páginas Web, éstas podrán ser tan elaboradas o no según el cliente lo desee, ello quiere decir que el precio de diseño de páginas depende en gran medida de las necesidades del cliente. Por esto ofrecemos hacer una entrevista personal, para hacer una cotización que se adapte a las necesidades de cada empresa.

Es indispensable hacer cotizaciones personalizadas ya que en PSWWW pensamos que cada cliente es único.

Paquetes:

Diseño de páginas paquete 1 (10 a 12 paginas) \$4,500

Se incluye:

Diseño de 10 o 12 paginas.

Animación Logo de la empresa

Banners activos (Máximo 5)

Contador de accesos.

Ingreso a todos los buscadores internacionales.

Links a correos electrónicos (sin límite)

Links a otros espacios virtuales (sin límite)

Mapa Sensible con Applets

Ticker Fade

25 fotografías digitales

Texto (todo el que el sitio necesite)

Diseño de páginas paquete 2 (5 a 9 paginas) \$3,000

Se incluye:

- Diseño de 5 a 9 paginas.
- Animación Logo de la empresa
- Contador de accesos.
- Links a correos electrónicos (sin límite)
- Links a otros espacios virtuales (sin límite)
- Mapa Sensible
- Ticker Fade
- Fotografías digitales (No más de 20)
- Texto (todo el que el sitio necesite)

Diseño de páginas paquete 3 (de 1 a 4 paginas) \$1,500

Se incluye:

- Diseño de 1 a 4 paginas
- Contador de accesos
- Links a correos electrónicos (sin límite)
- Links a otros espacios virtuales (sin límite)
- Mapa Sensible
- 5 Fotografías digitales
- Texto (todo el que el sitio necesite)

Elementos que se cotizan en forma personalizada:

Bases de Datos (Formas)
Zonas Restringidas
Shopping Cart (compras con tarjeta de crédito)
Real Audio
Real Video
Chats
Actualizaciones en línea
Realidad Virtual
Applets y objetos en java
Cintillas publicitarias (Banners)

Mantenimiento y Actualización

Existirán dos formas de contratación de estos servicios. El cliente puede solicitarlo desde el momento en que adquiera un paquete pagando el 10% del mismo mensualmente por estos conceptos, o también ofrecemos planes de mantenimiento personalizados. Se paga a partir del momento en que el cliente necesite hacer sus cambios. El costo varía dependiendo de la magnitud del site, así como de la cantidad de cambios que se requieran.

Búsqueda de Información Específica

Un cliente puede desear que se le busque y procese un cierto tipo de información directamente relacionada con el giro de su empresa, para su sitio web, para su intranet o extranet o para su uso personal. PSWWW ofrece llevar a cabo esta búsqueda y procesamiento entregando como producto final

información útil seleccionada y ordenada en una serie de páginas Web ligadas perfectamente a través de un índice. La tarifa base para este servicio será de \$75/página

Intranets y Extranets

Establecer el precio para este tipo de servicio es prácticamente imposible porque esta en función directa de la empresa, su operación y necesidades, se puede generalizar que cualquier intranet o extranet requiere por lo menos un gran número de páginas y mantenimiento frecuente o de una estructura y funcionamiento complejos (sobre todo cuando se usa como un sistema de información ligado a otras aplicaciones) y mantenimiento frecuente. Existen datos del presupuesto anual destinado a las Intranets en los Estados Unidos que oscilan entre los 40,000 USD y 1,100,000 USD. Podría lógicamente surgir la pregunta ¿que motivaría a una empresa a invertir o destinar estos fondos para una intranet? La respuesta es muy sencilla, ROI's de hasta 1800 %, así es, esto significa que aunque sin lugar a dudas estos servicios son los de mayor costo, generan utilidades para los clientes desde 5 hasta 15 veces el valor del capital líquido invertido en ellas.

Por esto el nivel de facturación de PSWWW puede verse significativamente incrementado con un solo proyecto de este tipo. Una tarifa base para una Intranet o Extranet pequeña es de \$50,000.00 (para efectos de análisis) pero por supuesto puede llegar a ser mucho mayor (5 o 6 veces) sin necesidad de llegar a ser un desarrollo complejo.

El mantenimiento para Intranets y Extranets también puede ser por una cuota mensual si así lo desea el cliente y dependerá del tamaño y complejidad de la intranet o extranet, o a petición específica cuyo precio dependerá de lo deseado.

Otros

Cabe mencionar que PSWWW ofrece otro tipo de servicios como son el soporte técnico, asesoría integral (es decir que al cliente se le apoyará durante todo el proceso de desarrollo e implementación de cualquier producto o servicio requerido así como necesidades posteriores) y otros (un cliente puede pedir una aplicación o elemento particular al adquirir un producto o servicio que requiera un esfuerzo adicional de nuestra parte).

Todos los precios aquí manejados se presentan para ser tomados como base de análisis pero PSWWW reconoce que cada uno de sus clientes tiene características particulares y son estas las que realmente definen el precio que finalmente será pagado por un producto o servicio y que podrían ser más bajos o más altos.

Capítulo IV

Capítulo IV

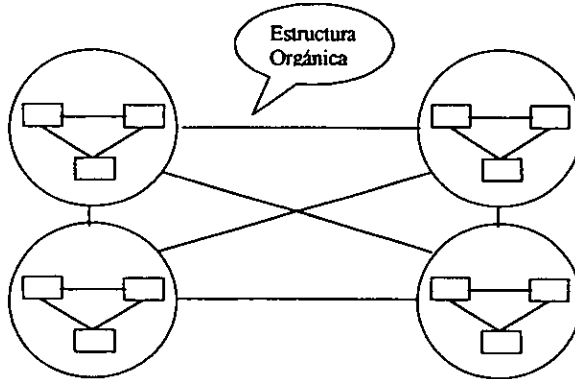
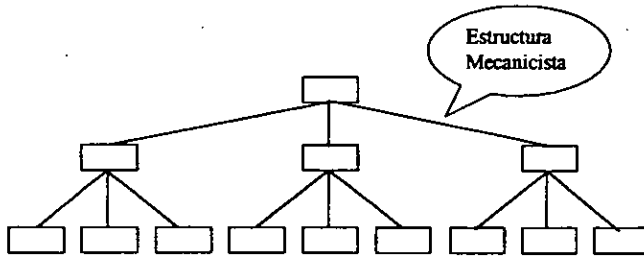
Organización

Capítulo IV Organización

Nuestra empresa debe poseer una organización bien estructurada para poder funcionar en forma óptima. Dicha estructura debe ser la más adecuada para así facilitar la coordinación de las actividades y controlar las acciones de sus integrantes.

Normalmente una estructura consta de tres componentes principales. El primero se refiere al grado en que las actividades dentro de la organización se dividen o diferencian, es decir la complejidad, el segundo nos indica la medida en que se aplican las reglas y procedimientos o sea la formalización y por último esta la centralización que considera donde reside la autoridad para la toma de decisiones.

Existen dos tipos de estructura básicos para la organización de una empresa la estructura mecanicista que se caracteriza por una gran complejidad, mucha formalización, una red limitada de información y escasa participación de los miembros de bajo nivel en la toma de decisiones. En el otro extremo se encuentra la estructura orgánica que tiene poca complejidad y formalización posee una amplia red de información y supone una fuerte participación en la toma de decisiones.



Sabemos que estos son los puntos extremos, PSWWW necesita encontrar un punto entre ambos para su propia organización por supuesto ya que no vamos a ser una empresa muy grande nuestra organización tiene una orientación hacia la estructura orgánica y más específicamente hacia lo que se conoce como la estructura simple.

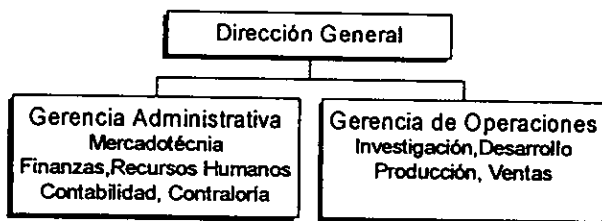
Este tipo de estructuras es el que utilizan las empresas pequeñas o de recién comienzo y se caracterizan por no ser complejas, tener poca formalización y la autoridad esta centralizada en una sola persona donde la mayoría de la veces el ejecutivo de mayor nivel es el dueño, siendo relativamente sencillo el flujo de información dentro de la misma.

En PSWWW creemos que esta es la estructura más adecuada y considerando aspectos o factores como son el tamaño de la organización, tipo de operación, ambiente y el control, podemos formar nuestro organigrama.

Al tener este tipo de estructura en nuestra empresa se tendrán las siguientes ventajas: mayor unidad entre los integrantes y por lo mismo mayor responsabilidad para llevar a cabo una misión, PSWWW será más dinámica por no tener tareas rutinarias y por el ambiente, no existirán una cantidad excesiva de reglas y normas que obstaculicen su accionar, al reconocer las diferencias o características del individuo se podrá lograr un mejor desempeño de los empleados.

IV.1 Organigrama Funcional:

Organigrama Funcional de PSWWW



IV.2 Diagrama de Flujo de la Operación de PSWWW

Antes de mostrar el diagrama, vamos a describir la operación de la empresa en su proceso productivo:

1. Clientes:

PSWWW captará clientes de dos formas principales:

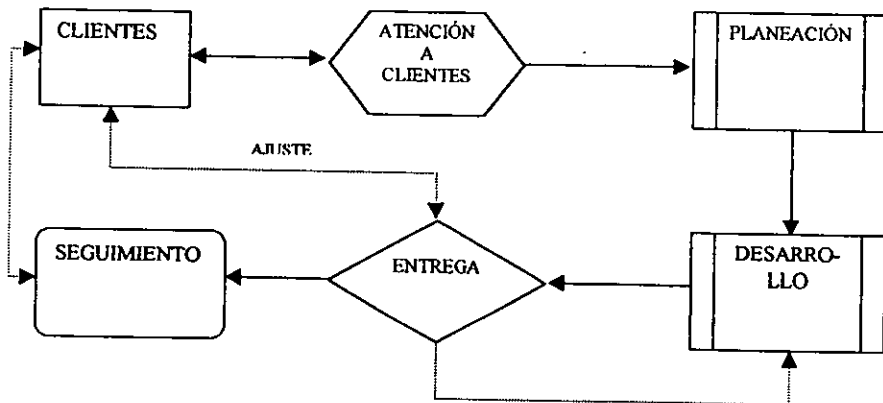
- Acercamiento directo del cliente a las oficinas de PSWWW por publicidad y promoción (la imagen que maneje nuestra empresa y como se de a conocer será fundamental en el posicionamiento del mercado).
- Acercamiento directo de PSWWW al cliente: en nuestra empresa sabemos que los clientes que se acerquen a nosotros son fundamentales en el éxito de la misma además de reflejar directamente la efectividad de nuestro esfuerzo mercadológico, pero como política primordial tendremos el ir a buscar a todos aquellos posibles clientes a los que por esos medios no hemos alcanzado y que sabemos representarán una parte muy importante en el desarrollo de nuestra empresa

2. Atención al cliente: PSWWW sabe que es vital el contacto personal o lo más directo posible con el cliente a fin de conocer sus necesidades más específicas y así proporcionarle el satisfactor que requiere.

3. Revisión y planeación: Como proceso interno PSWWW se encargará de analizar esas necesidades y de planear las actividades para obtener el producto final.

4. Desarrollo: En base a la planeación se desarrollará el producto de tal forma que siempre cumpla con todas las expectativas del cliente.

5. Entrega y Ajuste: Cualquier producto una vez terminado será entregado al cliente y en caso de que desee un ajuste adicional a lo estipulado inicialmente se procederá a la implementación de los cambios.
6. Seguimiento: En PSWWW creemos que el compromiso no termina al entregar un producto o al finalizar un servicio, ya que después de ello el cliente contará con nuestro respaldo en el momento que lo necesite.



PSWWW contará con el siguiente personal en un inicio:

- Dos gerentes responsables de las áreas administrativa y operativa
- Cuatro personas encargadas del desarrollo y elaboración de los productos y servicios (incluyendo a los dos gerentes)
- Una recepcionista

También se contará con los servicios de un contador que nos auxiliará de forma externa.

Capítulo V

Capítulo V

Análisis Financiero

Capítulo V Análisis Financiero

El presente análisis pretende demostrar la viabilidad en términos financieros de la empresa PSWWW, evaluando los siguientes aspectos:

- Punto de Equilibrio.
- Flujos de Efectivo Descontado.
- Tasa Interna de Retorno TIR.
- Rendimiento sobre la Inversión ROI.

Premisas Generales:

Premisas macroeconómicas a mediano plazo⁽⁷⁾:

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
PIB (%)	4.8	5.0	5.3	3.5	4.5	5.3	5.5
Inflación (%)	13.5	12.7	10.3	8.2	7.6	7.4	7.4
Tipo de Cambio	8.54	9.11	9.63	10.14	10.57	11.06	11.53
CETES 28 (%)	17.1	13.5	10.9	10.7	9.9	9.6	9.6

Debido a las características de nuestro mercado y a que la tecnología empleada está en constante cambio el horizonte de proyecciones se considerara de cinco años, además de que el periodo para recuperar la inversión se estima igual o menor a este lapso.

Las premisas que hagan falta durante el análisis y que no se mencionen en este punto serán enunciadas en su momento.

V.1 Punto de Equilibrio

Para establecer el punto de equilibrio, necesitamos conocer primero cuales son nuestros gastos:

$$\text{Costos Totales} = \text{Costos Fijos} + \text{Costos Variables}$$

<i>Variables y Fijos.</i>	<i>Importe Anual (\$)</i>
Luz	6000
Teléfono	6000
Acceso a Internet	4800
Propaganda y Publicidad	12000
Renta de la oficina	72000
Papelería	1800
Otros Gastos de venta	4800
Sueldos y Salarios	294000
Depreciación	13000
Total	414400

De acuerdo con análisis del punto de equilibrio se tiene:

$$\text{Ventas} = \text{Costos}$$

$$\text{Ventas} = \text{Vol. Ventas} * \text{Precio Unitario}$$

Precio Unitario:

Debido a las características de nuestra operación resulta poco práctico establecer un precio unitario pues nuestros precios se encuentran en un intervalo muy amplio (el precio de diseño de un sitio para una empresa micro dista por varios ceros del precio de diseño y creación de una intranet pequeña y aún más de una intranet para una empresa grande) por lo que para poder determinar este punto de equilibrio analizaremos el esfuerzo que tendríamos que realizar para obtener unas ventas iguales a ese total de gastos y esto se puede hacer en base al conocimiento que poseemos de nuestro mercado y la segmentación del mismo (es decir si sabemos como esta distribuido y que productos y servicios que ofrecemos les interesan, podemos entonces conocer la distribución de esas ventas en términos de nuestros productos y servicios).

Ventas Netas en el punto de equilibrio: \$414400.00

Distribución de acuerdo al mercado y a nuestros productos y servicios:

Producto	Ventas Anual \$
Páginas Web Grandes	10000
Páginas Web Medianas	13500
Páginas Web Pequeñas	58500
Intranet (General)	292000
Páginas Información	7000
Otros (mantenimiento, asesoría etc..)	33400
Total	414400

Para tener una idea de lo que en términos de un producto o servicio representan estos ingresos se elaboró la siguiente tabla:

Producto / Servicio	Unidades
Páginas sencillas	260
Intranet Pequeña	5
Intranet Grande	1

V.2 Estado de Resultados:

Los Estados de Resultados que se muestran a continuación, serán empleados para los análisis de Flujo de Efectivo Descuento, Tasa Interna de Retorno y de Rendimiento Sobre la Inversión.

Los Estados contemplan diferentes escenarios mismos que ayudarán en la evaluación de nuestra empresa, dichos escenarios son:

Pesimista en este escenario se contempla que al cabo del primer año la operación de nuestra empresa finalice con una ganancia mínima (basado en el punto de equilibrio). En términos de participación de mercado representa un 0.4 % del mismo.

Conservador en este escenario se contemplan unas ventas mayores a las del punto de equilibrio en un porcentaje mayor para el primer año. En términos de participación de mercado representa un 0.75 % del mismo.

Optimista aquí se contempla que en el primer año las ventas sean un superiores a las del escenario conservador. En términos de participación de mercado representa un 1% del mismo.

Estos porcentajes se fijan con base a el comportamiento esperado de nuestro mercado, además se realizarán proyecciones para los próximos cinco años, contemplando un crecimiento de la empresa en sus niveles de venta igual al crecimiento mínimo esperado para el país (basándonos en el PIB) y observando el efecto inflacionario.

Es importante señalar que todas estas consideraciones son tomadas para fines de análisis y que lo peor que puede suceder es que sean mejores, es decir con menor participación de mercado tener el mismo o mayor nivel de ventas y además el crecimiento normalmente para una empresa de este tipo no es tan limitado, por lo que en los tres escenarios considerados las condiciones son las mínimas esperadas (podríamos manejar participaciones diferentes con crecimientos diferentes y obtener resultados iguales o mejores).

Se debe recordar que en el año cero existe un flujo negativo correspondiente a la inversión inicial igual a \$180,000 misma que será utilizada de la siguiente forma.:

Concepto	Monto (\$)
4 computadoras 586 MMX 266MHz 64Mb RAM 3Gb Disco duro	40,000
1 Equipo adicional (servidor)	25,000
Mobiliario	20,000
3 meses de depósito inicial por renta de local	19,500
Publicidad Inicial	4,000
Subtotal	\$108,500

Software Requerido	Monto
Hot Dog Pro	50.00 USD
Java Developer's Companion CDR	29.95 USD
Symantec Café 1.8 for Windows 95/NT	71.95 USD
Visual Café 2.0 for Java-DDE for Win95	499.95 USD
MS Office 97 Std W95 CDR	445.21 USD
Win 95	184.65 USD
Win NT V.4.0 CDR	269.94 USD
Front Page 98	136.29 USD
Java Studio 1.0 and Java Work Shop 2.0	189.00 USD
	(8.60\$/USD)
Subtotal	\$16142
Total	\$124,642

La diferencia entre el monto de la inversión y el total mostrado en la tabla anterior (\$55,388.00), será empleado para abrir una cuenta bancaria a nombre de la empresa misma que será utilizada para cualquier contingencia y para las utilidades de ejercicios futuros.

(ver Estados de Resultados)

ESCENARIO 1

Proveedores de Soluciones para la World Wide Web
 Estado de Resultados del 1 de Enero de 1999 al 31 de Diciembre de 1999

Ventas Totales	482000
Devoluciones	0
Descuentos	<u>0</u>
Ventas Netas	482000
Gastos de producción	
Luz	6000
Teléfono	6000
Acceso a Internet	<u>4800</u>
Costo de lo vendido	<u>16800</u>
Utilidad Bruta	465200
Gastos de Operación	
Gastos Generales	
Renta	72000
Papelería	1800
Depreciación	<u>13000</u>
Gastos Administrativos	
Sueldos y Salarios	294000
Gastos de Venta	
Propaganda y Pub.	12000
Otros	<u>4800</u>
Total Gastos de Operación	<u>397600</u>
Utilidad de Operación	87600
Otros Ingresos	
Intereses Ganados	9415
Total otros Ingresos	<u>9415</u>
Utilidad antes de Impuestos	77015
ISR	26185.1
PTU	7701.5
Total de Impuestos	<u>33886.6</u>
Utilidad Neta	<u>43128.4</u>
Utilidad antes de Intereses, Impptos., Dep. y Amort.	<u>86600</u>

ESCENARIO 2

Proveedores de Soluciones para la World Wide Web
 Estado de Resultados del 1 de Enero de 1999 al 31 de Diciembre de 1999

Ventas Totales		750000
Devoluciones	0	
Descuentos	0	
Ventas Netas		750000
Gastos de producción		
Luz	6000	
Teléfono	6000	
Acceso a Internet	4800	
Costo de lo vendido		16800
Utilidad Bruta		733200
Gastos de Operación		
Gastos Generales		
Renta	72000	
Papelería	2500	
Depreciación	13000	
Gastos Administrativos		
Sueldos y Salarios	294000	
Gastos de Venta		
Propaganda y Pub.	12000	
Otros	4800	
Total Gastos de Operación		398300
Utilidad de Operación		334900
Otros Ingresos		
Intereses Ganados	9415	
Total otros ingresos		9415
Utilidad antes de impuestos		344315
ISR	117067.1	
PTU	34431.5	
Total de impuestos		151498.6
Utilidad Neta		192816.4
Utilidad antes de Intereses, Impptos., Dep. y Amort.		347900

ESCENARIO 3

Proveedores de Soluciones para la World Wide Web
Estado de Resultados del 1 de Enero de 1999 al 31 de Diciembre de 1999

Ventas Totales		1000000
Devoluciones	0	
Descuentos	0	
Ventas Netas		1000000
Gastos de producción		
Luz	6000	
Teléfono	6000	
Acceso a Internet	4800	
Costo de lo vendido		16800
Utilidad Bruta		983200
Gastos de Operación		
Gastos Generales		
Renta	72000	
Papelería	4000	
Depreciación	13000	
Gastos Administrativos		
Sueldos y Salarios	350000	
Gastos de Venta		
Propaganda y Pub.	12000	
Otros	4800	
Total Gastos de Operación		455800
Utilidad de Operación		527400
Otros Ingresos		
Intereses Ganados	9415	
Total otros Ingresos		9415
Utilidad antes de Impuestos		536815
ISR	182517.1	
PTU	53681.5	
Total de Impuestos		236198.6
Utilidad después de IMPTOS		300616.4
Utilidad antes de Intereses, Imptos., Dep. y Amort.		640400

ESCENARIO 1

Proveedores de Soluciones para la World Wide Web
Estado de Resultados proyectados

	AÑO 2000		AÑO 2001		AÑO 2002		AÑO 2003	
	CREC	INFL	CREC	INFL	CREC	INFL	CREC	INFL
	5.3%	10.3%	3.5%	8.2%	4.5%	7.6%	5.3%	7.4%
Ventas Totales		557192		622383.46		697691.86		786298.73
Devoluciones	0	0		0		0		0
Descuentos	0	0		0		0		0
Ventas Netas		557192		622383.46		697691.86		786298.73
Gastos de producción								
Luz	6618		7160.676		7704.8874		8275.049	
Teléfono	6818		7160.676		7704.8874		8275.049	
Acceso a Internet	5294.4		5728.5408		6163.9099		6620.0392	
Costo de lo vendido		18530.4		20049.893		21573.685		23170.137
Utilidad Bruta		538861.6		602333.57		676118.18		763128.59
Gastos de Operación								
Gastos Generales								
Renta	79416		85928.112		92456.649		99300.589	
Papelería	2080.8		2324.2536		2605.4883		2936.3853	
Depreciación	13000		13000		13000		13000	
Gastos Administrativos								
Sueldos y Salarios	324282		350873.12		377539.48		405477.4	
Gastos de Venta								
Propaganda y Pub.	13236		14321.352		15409.775		16550.098	
Otros	5548.8		6198.0096		6947.9688		7830.3608	
Total Gastos de Operación		437563.6		472644.85		507961.36		545094.84
Utilidad de Operación		101098		129688.72		168156.82		218033.76
Otros Ingresos								
Intereses Ganados	7063.57		7689.723		7876.07		8393.5	
Total otros ingresos		7063.57		7689.723		7876.07		8393.5
Utilidad antes de Impuestos		108161.57		137378.44		176032.89		226427.26
ISR	36774.934		46708.671		59851.181		76985.267	
PTU	10816.157		13737.844		17603.289		22642.726	
Total de Impuestos		47591.091		60446.515		77454.47		99627.993
Utilidad Neta		60570.479		76931.928		98578.417		126799.264
Utilidad antes de Intereses, Imptos., Dep. y Amort.		114098		142888.7		181156.08		231033.8

ESCENARIO 2	AÑO 2000		AÑO 2001		AÑO 2002		AÑO 2003	
	CREC	INFL	CREC	INFL	CREC	INFL	CREC	INFL
Proveedores de Soluciones para la World Wide Web	5.3%	10.3%	3.5%	8.2%	4.5%	7.6%	5.3%	7.4%
Estado de Resultados proyectados								
Ventas Totales		867000		968439		1085620.1		1223493.9
Devoluciones	0	0	0	0	0	0	0	0
Descuentos	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas Netas		867000		968439		1085620.1		1223493.9
Gastos de producción								
Luz	6618		7160.676		7704.8674		8275.049	
Teléfono	6618		7160.676		7704.8674		8275.049	
Acceso a Internet	5294.4		5728.5408		6163.9099		6620.0392	
Costo de lo vendido		18530.4		20049.893		21573.665		23170.137
Utilidad Bruta		848469.6		948389.11		1064046.4		1200323.7
Gastos de Operación								
Gastos Generales								
Renta	76416		85928.112		92458.849		99300.569	
Papelería	2890		3228.13		3618.7337		4078.3129	
Depreciación	13000		13000		13000		13000	
Gastos Administrativos								
Sueldos y Salarios	324282		350873.12		377539.48		405477.4	
Gastos de Venta								
Propaganda y Pub.	13236		14321.352		15409.775		16550.098	
Otros	5548.8		6198.0096		6947.9688		7830.3608	
Total Gastos de Operación		438372.8		473548.73		508974.61		546236.76
Utilidad de Operación		410096.8		474840.38		555071.83		654086.97
Otros Ingresos								
Intereses Ganados	7063.57		7689.723		7876.07		8393.5	
Total otros Ingresos		7063.57		7689.723		7876.07		8393.5
Utilidad antes de Impuestos		417160.37		482530.1		562947.9		662480.47
ISR	141834.53		164060.23		191402.29		225243.36	
PTU	41716.037		48253.01		56294.79		66248.047	
Total de Impuestos		183550.56		212313.25		247667.07		281491.41
Utilidad Neta		233609.81		270216.86		315250.82		370989.065
Utilidad antes de Intereses, Impptos., Dep. y Amort.		423096.8		487640.4		568071.8		667087

ESCENARIO 3

Proveedores de Soluciones para la World Wide Web
Estado de Resultados proyectados

	AÑO 2000		AÑO 2001		AÑO 2002		AÑO 2003	
	CREC	INFL	CREC	INFL	CREC	INFL	CREC	INFL
	5.3%	10.3%	3.5%	8.2%	4.5%	7.6%	5.3%	7.4%
Ventas Totales		1156000		1291252		1447493.5		1631325.2
Devoluciones	0		0		0		0	
Descuentos	0		0		0		0	
Ventas Netas		1156000		1291252		1447493.5		1631325.2
Gastos de producción								
Luz	6618		7160.876		7704.8874		8275.049	
Teléfono	6618		7160.876		7704.8874		8275.049	
Acceso a Internet	5294.4		5728.5408		6163.9099		6620.0392	
Costo de lo vendido		18530.4		20049.893		21573.685		23170.137
Utilidad Bruta		1137469.6		1271202.1		1425819.8		1808155
Gastos de Operación								
Gastos Generales								
Renta	79416		85928.112		92458.649		99300.589	
Papelería	4624		5185.008		5789.974		6525.3007	
Depreciación	13000		13000		13000		13000	
Gastos Administrativos								
Sueldos y Salarios	386050		417706.1		449451.76		482711.19	
Gastos de Venta								
Propeganda y Pub.	13236		14321.352		15409.775		16550.098	
Otros	5548.8		6198.0096		6947.9688		7830.3608	
Total Gastos de Operación		501874.8		542318.58		583058.13		625917.54
Utilidad de Operación		635594.8		728883.53		842861.68		982237.49
Otros Ingresos								
Intereses Ganados	7063.57		7689.723		7876.07		8393.5	
Total otros Ingresos		7063.57		7689.723		7876.07		8393.5
Utilidad antes de Impuestos		642658.37		736573.25		850737.75		990630.99
ISR	218503.85		250434.9		289250.83		338814.54	
PTU	64265.837		73657.325		85073.775		99063.099	
Total de Impuestos		282769.68		324092.23		374324.61		435877.63
Utilidad Neta		359888.69		412481.02		476413.14		554753.352
Utilidad antes de intereses, Impptos., Dep. y Amort.		648594.8		741883.5		856881.7		995237.5

V.3 Flujo de Efectivo descontado:

Este parámetro nos permite determinar en qué año de operación el valor acumulado del valor presente neto de los flujos de efectivo resulta ser positivo.

$$VPN = -S_0 + \sum \frac{S_i}{(1+i)^n}$$

Empleando los flujos de efectivo obtenidos de los Estados de resultados en los tres escenarios y considerando diferentes costos de capital, teniendo como punto de partida la tasa promedio bancaria correspondiente a los cetes a 28 días y casos más severos (20,30 y 40%) se tienen los siguientes Valores Presentes Netos:

Escenario	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Tasa	VPN
1	-180000	80600	114098	142688.7	181156.8	231033.8	10%	361,959.07
1	-180000	80600	114098	142688.7	181156.8	231033.8	20%	229,186.60
1	-180000	80600	114098	142688.7	181156.8	231033.8	30%	140,112.82
1	-180000	80600	114098	142688.7	181156.8	231033.8	40%	77,898.69
2	-180000	347900	423096.8	487840.4	568071.8	667087	10%	1,654,670.44
2	-180000	347900	423096.8	487840.4	568071.8	667087	20%	1,228,090.62
2	-180000	347900	423096.8	487840.4	568071.8	667087	30%	938,580.60
2	-180000	347900	423096.8	487840.4	568071.8	667087	40%	734,058.31
3	-180000	540400	648594.8	741883.5	855861.7	995237.5	10%	2,607,218.78
3	-180000	540400	648594.8	741883.5	855861.7	995237.5	20%	1,962,782.69
3	-180000	540400	648594.8	741883.5	855861.7	995237.5	30%	1,524,863.82
3	-180000	540400	648594.8	741883.5	855861.7	995237.5	40%	1,215,118.16

lo cual muestra que resulta muy positivo el análisis en este sentido, ya que los valores presentes son siempre positivos y comparado con el rendimiento bancario son en todos los escenarios mayores a la inversión inicial. (solo para el escenario 1 no, aunque claro está que el considerar un escenario pesimista y tasas altas resultan ser condiciones muy adversas para cualquier empresa).

V.4 Tasa Interna de Rendimiento.

La TIR es independiente del origen del financiamiento de los proyectos. En este método, la incógnita es el valor de "i" que anule la ecuación de valor presente. El valor de "i" obtenido se compara con la tasa de corte preestablecida y si el valor de "i" es mayor, el proyecto se acepta.

$$0 = -S_0 + \sum \frac{S_i}{(1+i)^n}, \quad i = TIR$$

Resultados:

Escenario	TIR
1	59.813%
2	211%
3	318%

Estos resultados muestran que PSWWW resulta rentable aún en el escenario pesimista, en el cual la tasa interna de retomo resultante (59.81%) que es tres veces mayor que la tasa bancaria (ver premisas macroeconómicas)

V.5 Rendimiento sobre la Inversión ROI.

Para el cálculo de ROI se utilizó el método de las Utilidades comprimidas, considerando los valores anuales del dinero: 20, 30 y 40%

$$\text{ROI} = (\text{Suma total de flujos/número de periodos anuales})/\text{Inv. Inicial.}$$

Escenario	Tasa%	ROI	Años
1	10	0.60	1.7
1	20	0.45	2.2
1	30	0.36	2.8
1	40	0.29	3.5
2	10	2.04	0.5
2	20	1.56	0.6
2	30	1.24	0.8
2	40	1.02	1.0
3	10	3.10	0.3
3	20	2.38	0.4
3	30	1.89	0.5
3	40	1.55	0.6

Con estos resultados podemos observar que el tiempo para recuperar la inversión es en la mayoría de los casos menor a cinco años (y en algunos mucho menor).

Este Análisis Financiero, nos permite demostrar que PSWWW resulta ser una opción rentable aún en condiciones que no son las más favorables ofreciendo no sólo un tiempo corto de recuperación de la inversión sino que también proporciona ganancias que son bastante atractivas para un inversionista en relación con muchas opciones en el mercado.

Capítulo VI

Capítulo VI

Proyectos a Futuro

Capítulo VI Proyectos a Futuro

Las posibilidades de crecimiento para PSWWW son muy grandes si consideramos que simplemente siguiendo la línea de trabajo inicial tenemos amplias expectativas de desarrollo.

En nuestra empresa vislumbramos en un futuro no muy lejano el poder abarcar diversas áreas para poder así ofrecer nuevos productos y servicios a nuestros clientes debido a que sabemos que el ambiente en el que nos encontramos es dinámico no solo por productos y servicios innovadores sino por productos y servicios de alto nivel competitivo, es decir el avance vertiginoso de la tecnología nos lleva a luchar de forma constante contra la obsolescencia y el estancamiento (por supuesto siempre con la idea de ser proveedores de soluciones para internet, es decir productos y servicios ligados a esta área).

Dentro de los productos y servicios que tenemos contemplados en nuestros proyectos a futuro podemos mencionar:

- Acceso a Internet
- Líneas Dedicadas
- Web-Hosting es decir almacenamiento de páginas e información adicional en servidores propios
- Buzones de Correo electrónico
- Administración de Dominios
- Capacitación y Cursos
- Libros
- Presentaciones Multimedia
- Venta de Software y Hardware

Algunos de estos productos y servicios ya podrían ser ofrecidos por nuestra empresa, sin embargo creemos que es importante lograr primero

consolidarnos en el medio para poder así ofrecer competitivos en todo momento, en el caso de algunos otros servicios la infraestructura necesaria para ofrecerlos requerirá de un plazo de tiempo mayor como por ejemplo en servicios de acceso a internet o de líneas dedicadas.

No necesitamos decir más para dejar ver que PSWWW tiene grandes posibilidades de crecimiento y expansión convirtiéndola en un proyecto de gran interés.

Capítulo VII

Conclusiones

Capitulo VII Conclusiones

A continuación presentamos nuestras conclusiones sobre la empresa y su funcionamiento:

* En la actualidad todas las empresas sin importar su giro ven en el internet una oportunidad de ampliar sus ventas y productividad no solo considerando internet como un medio publicitario sino como una herramienta para hacer negocios (mediante intranets y extranets)

*El mercado en el que se desarrollaría PSWWW es un mercado en continuo crecimiento al igual que el consumo de los productos y servicios que en él se ofrecen.

*PSWWW es una empresa que tiene amplias expectativas de desarrollo y crecimiento en el mercado dadas las características de los productos y servicios ofrecidos.

*La competencia a la que se enfrentará la empresa, no es del tipo que pueda llegar a afectar o impedir el crecimiento de la misma, dado que el servicio de sistemas de computo en general - abarcando con ello los sistemas dentro de Internet - es la que mayor crecimiento tiene en el mundo aunado a que no existe una empresa que ofrezca actualmente los mismos productos y servicios que PSWWW

*La empresa tiene previsto su desarrollo en el segmento de empresas grandes y medianas principalmente sin descartar a las pequeñas y micros debido a que son las primeras las que tendrán un peso decisivo en el nivel de facturación de PSWWW.

*La promoción más importante de la empresa en sus momentos iniciales y durante su evolución deberá ser siempre el propio Internet que facilitará de una manera real el contacto con clientes fijos, nuevos y potenciales, es por esto que se buscará proveer productos y servicios con calidad que al proyectar la mejor imagen de cualquier empresa promocionen a su vez a la nuestra.

*Es de vital importancia para la empresa en su desarrollo no perder el contacto con los clientes, es decir el mantener una comunicación constante con los mismos para proporcionarles el producto o servicio que esperan y a su vez conservarlos fieles a nosotros.

*Es también primordial orientar gran parte de nuestro esfuerzo a la búsqueda continua de clientes además de los que se acerquen atraídos por la publicidad.

*Una ventaja de la empresa radica en trabajar por si misma en un medio masivo de información, comunicación y publicidad pues el público que se encuentra en Internet, tiene mucho más conocimiento e idea de lo que está buscando o de lo que quiere.

*Una ventaja más que debe ser tomada en cuenta, es la disponibilidad de la empresa para proporcionar productos y servicios "a la medida" del cliente ya que ninguno posee un esquema inflexible y por lo tanto no involucra un costo adicional para PSWWW.

*Debido a las características del medio en que nos encontramos PSWWW debe mantenerse pendiente no solo de los avances tecnológicos sino de cualquier cambio (económico, legal etc..) que nos puedan indicar el nacimiento de nuevos clientes potenciales.

*Con base en el Análisis Financiero bajo condiciones conservadoras la empresa no solo demuestra su factibilidad sino que a su vez ofrece atractivos rendimientos para el inversionista. Y aun considerando los escenarios y premisas pesimistas sigue siendo factible para su puesta en marcha.

*El objetivo de tener una empresa sólida en un plazo no mayor a cinco años también es avalado por nuestro Análisis Financiero dentro de casi todos los escenarios.

BIBLIOGRAFÍA

Richard Petersen

"Linux"

Editorial McGrawHill

EUA 1997

The Santa Cruz Operation Inc.

"Sco openserver handbook"

Sta. Cruz California, EUA 1997

Douglas E. Comer

Redes Globales de Información con Internet y TCP/IP

Editorial Prentice hall

Mex. 1996

Leland T. Blank

"Ingeniería Económica"

Editorial McGrawHill

Mex 1992

Nassir Sapag Chain

"Preparación y Evaluación de Proyectos"

Editorial McGrawHill

Mex 1990

Philip Kotler

"Dirección de Mercadotecnia. Análisis, planeación y control"

Editorial Prentice Hall

Mex 1993

Kinnear-Taylor

Investigación de Mercados

Editorial McGraw Hill

Colombia, 1985

Russell L. Ackoff

"Un Concepto de Planeación de Empresas"

Editorial Limusa

México 1993

REFERENCIAS

- (1) GVU User Surveys.
http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/User_Survey_Home.html
- (2) Internet The Big Picture
<http://www.navigators.com/crsintro.html>
Russweb@navigators.com
- (3) NUA Internet Surveys
<http://www.nua.ie/surveys/index.cgi>
- (4) American Internet User Study.
<http://www.cyberdialogue.com/>
- (5) Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
"La Micro, Pequeña y Mediana Empresa".
Mexico INEGI
- (6) Liliana González Nuñez-Lourdes Velasco Granados
Tesis: "**Ingeniería Industrial Aplicada al Sector Servicios**"
Facultad de Ingeniería, México 1996
- (7) Secretaria de Hacienda y Crédito Público
<http://www.shcp.gob.mx>

Joan Ginebra, Rafael Arana de la Garza
"Dirección por Servicio"
Editorial McGrawHill
México 1997

Lawrence J. Gitman
"Administración Financiera Básica."
Editorial Harla.
Méx 1990

Bernstein, Leopold
"Análisis de Estados Financieros".
Ed. Irwin
España, 1997

Guajardo, Gerardo
"Contabilidad Financiera".
Ed. Mc Graw-Hill
Mex 1992

Oswald, D. B.
"Análisis Financiero".
Ed. Mc Graw-Hill
Mex. 1985

Weston, John Frederick
"Fundamentos de Administración".
Ed. Mc Graw-Hill
Mex. 1990

Ross/Westerfred
"Fundamento de Finanzas Corporativas".
Ed. Irwin
España 1996

Myers. B
"Principios de Finanzas Corporativas".
Ed. Mc Graw-Hill
Mex 1993

Resnik, Paul
"Como Dirigir una Pequeña Empresa"
Ed. Mc Graw-Hill
España 1992

Pickle, Hal. B. & Roycel
"Administración de Empresas Pequeñas y Mediana".
Ed. Limusa 4ª edición
Mex 1990

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
"La Micro, Pequeña y Mediana Empresa".
Mexico INEGI

Nacional Financiera
"Pequeñas y Medianas Empresas".
Mex Octubre 1992

Gildaberto Bonilla
"Inferencia estadística"
Editorial Trillas
México 1991

R.E. Walpole, R.H. Myers
"Probabilidad y Estadística para Ingenieros"
Editorial Interamericana
México, 1989

Liliana González Nuñez-Lourdes Velasco Granados
Tesis: **"Ingeniería Industrial Aplicada al Sector Servicios"**
Facultad de Ingeniería, México 1996

López Flores Mariana
Tesis "Análisis Financiero".
FCA UNAM 1997

En Internet:

- NUA Internet Surveys
<http://www.nua.ie/surveys/index.cgi>
- Internet The Big Picture
<http://www.navigators.com/crsintro.html>
Russweb@navigators.com
- GVU User Surveys
http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/User_Survey_Home.html
- J.P. Morgan Research Reports
<http://www.jpmorgan.com/MarketDataInd/Research/>
- Netsurfer Digest Reader Survey
<http://www.netsurf.com/surveys.html>
- ActivMedia Market Research for Net Marketers
<http://www.activmedia.com>
- Interactive Publications Alert Survey of Women Online
<http://www.netcreations.com/ipa/women.htm>
- CommerceNet/Nielsen Internet Demographics Survey
<http://www.commerce.net/nielsen/index.html>
- American Internet User Study
<http://www.cyberdialogue.com/>
- Jupiter Communications Market Studies and Syndicated Research
<http://www.jup.com/>
- Find/SVP Emerging Technologies Research Group
<http://etrg.findsvp.com/index.html>
- The Netcraft Web Server Survey
<http://www.netcraft.co.uk/survey/>
- ICorp Survey*Net
<http://www.survey.net/>
- Zona Research
<http://www.zonaresearch.com/>
- Killen & Associates
<http://www.killen.com>
- Cowles/Simba Net
<http://www.simbanet.com/>
- Internet Index
<http://www.folio.com/intindex/>

- Network USA Internet Service Providers Catalog
<http://www.netusa.net/ISP/>
- Internet Growth Graphs, weather report, demographic surveys Plus
<http://www.mids.org/>
- Internet Domain Survey
<http://www.nw.com/zone/WWW/top.html>
- Making Sense of Internet Statistics
<http://www.boardwatch.com/mag/95/dec/bwm1.htm>
- Internet Statistics -- Estimated
<http://www.netree.com/netbin/internetstats/>
- Yahoo: Computers and Internet: Internet: Statistics and Demographics, Surveys
http://www.yahoo.com/Computers_and_Internet/Internet/Statistics_and_Demo-graphics/
- RIPE Network Coordination Centre
<http://www.ripe.net/>
- CyberAtlas--The Internet Research Guide
<http://www.cyberatlas.com>
- Internet Domain Name Database
<http://www.internet.org/>
- Larry Landweber's International Connectivity Table
ftp://ftp.cs.wisc.edu/connectivity_table
- Internet Monthly Report
<http://www.isi.edu/in-notes/imr/>
- Internet Society Internet connectivity charts and graphs
<ftp://ftp.isoc.org/isoc/charts/ftpisoc.html>
- Browser Watch -- Stats Station
<http://browserwatch.internet.com/stats.html>
- Merit NSF statistics
<ftp://nic.merit.edu/statistics/nsfnet>
- Rand Report on Universal Access to E-Mail: Feasibility and Societal Implications
<http://www.rand.org:80/publications/MR/MR650/>
- I/Pro: Delivering measurability to the Internet
<http://www.ipro.com/>
- Falling Through the Net: A Survey of the "Have Nots" in Rural and Urban America
<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fallingthru.html>
- Search Engine Watch
<http://searchenginewatch.com/>
- Creating Learning Communities: Practical, Universal Networking for Learning in Schools and Homes

http://www.eff.org/pub/Groups/CITS/Reports/epie_cits_school_networking.report

- Web Compare
<http://webcompare.internet.com/>
- The World Wide Web as a Universal Interface to Government Services
<http://www.ctg.albany.edu/resources/htmlrpt/ittfnlrp.html>
- SRI International VALS survey
<http://future.sri.com/vals/valsindex.html>