



FACULTAD DE ECONOMIA

“PROYECTO DE INVERSION: LA ELABORACION
DE UN SITIO WEB EN EL CUAL SE REALICEN
INTERCAMBIOS DE MERCANCIAS A TRAVES
DEL TRUEQUE”

TESINA

PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMIA

PRESENTA

LUIS ARTURO COELLO REYES

DIRECTORA DE TESINA: LIC. CELIA GUADALUPE OSORNO RUIZ

México, D.F. 3 de Febrero de 2009



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.

Con mucho cariño,

A mi padre, Ciro Coello.

A mi madre, Ma. De La Luz Reyes.

A mi hermano, Mario Coello.

In. Memorian.

A mi abuela,

Gloria.

“PROYECTO DE INVERSIÓN: LA ELABORACIÓN DE UN SITIO WEB EN EL CUAL SE REALICEN INTERCAMBIOS DE MERCANCIAS A TRAVÉS DEL TRUEQUE”

ÍNDICE GENERAL DE CAPÍTULOS

INTRODUCCIÓN

CAP I ESTUDIO DE MERCADO

I.I ÁREA DE MERCADO

I.II COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA

I.III COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA

I.IV EL PRECIO DEL PRODUCTO

I.V COMERCIALIZACIÓN

I.VI PUBLICIDAD

CAP II ESTUDIO TÉCNICO

II.I EL PRODUCTO EN EL MERCADO

II.II LOCALIZACIÓN

II.II.I MACROLOCALIZACIÓN

II.II.II MICROLOCALIZACIÓN

II.III TAMAÑO DE LA PLANTA

II.IV PROCESO DE PRODUCCIÓN

II.IV.I DISEÑO DEL SITIO WEB

II.IV.I.I REGISTRO DE USUARIOS

II.IV.I.II REGISTRO DE MERCANCIAS

II.IV.II MODO DE OPERACIÓN

II.V MAQUINARIA Y EQUIPO

II.VI REQUERIMIENTO DE INSUMOS

II.VII MANO DE OBRA

II.VIII DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INSTALACIONES

II.IX PROGRAMA DE PRODUCCIÓN

CAP III ESTUDIO FINANCIERO

III.I ESTIMACIÓN DE LA INVERSIÓN

III.II NECESIDADES DE CAPITAL

III.III PROCESO DE PRODUCCIÓN

III.IV EQUIPO

III.V PRIMER AÑO EN OPERACIÓN

CAP IV EVALUACIÓN FINANCIERA

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

La elaboración del presente proyecto de inversión es debido a que, actualmente se vive en una sociedad comercial, donde los grandes productores dominan el mercado e imponen sus condiciones; por lo que, la elaboración de un sitio en el cual las personas tengan la oportunidad de “negociar” sus productos en igualdad de condiciones y de asignar el “valor” de sus mercancías con base a sus diferentes necesidades, sin la intervención directa del productor o de un precio parece una buena opción.

Por otro lado, no es una idea nueva, existen otros sitios electrónicos con finalidades similares; sin embargo, este es un proyecto bien elaborado con características propias que podría funcionar.

En primera instancia, un lugar cibernético en el cual se lleve a cabo un intercambio de bienes no parece muy atractivo como proyecto de inversión, ya que al no producir mercancías, la principal fuente de ingresos sería la venta de espacio publicitario dentro de la página con base a los visitantes que ésta reciba diariamente, pero esto se explicará adelante de manera más detallada.

OBJETIVO GENERAL Y EL PARTICULAR

El presente trabajo tiene como objetivo general el probar que actualmente, en una sociedad tanto comercial como tecnológicamente avanzada, el retomar una antigua forma de comercio como lo es el trueque, resultaría funcional entre distintos individuos, ya que no se trata de sustituir el actual sistema comercial, sino únicamente de apoyarlo a través de un mecanismo tan antiguo como la raza humana, el cual, debido a los cambios en aparatos productivos y a las elevadas cantidades de mercancía que se comenzaron a producir tuvo que ser modificado. Para hacer que este mecanismo sea retomado por una pequeña porción de individuos, el proyecto constaría en la elaboración de una página de internet, a través de la cual los diversos consumidores podrán interactuar para “revalorar” sus diversos productos y así llevar a cabo el intercambio.

Como objetivo particular, el trueque podría ser muy bien utilizado entre pequeños consumidores, ya que en una sociedad donde los precios y el valor de las mercancías es impuesto por los grandes productores, el darle la oportunidad a un grupo de individuos para que designen el “valor” de sus mercancías para llevar a cabo un intercambio, más allá de la satisfacción que le produciría al “truequista”, sin duda en el fondo sería un intercambio de necesidades, sin valores monetarios de por medio.

Por otro lado, este proyecto busca aprovechar el desarrollo tecnológico con el que se cuenta actualmente, esto es, se pretende que sea capaz de ser desarrollado a través de un sistema de redes de comunicación interconectadas mejor conocido como internet, el cual permite el acercamiento y la interrelación entre usuarios distribuidos en diferentes ubicaciones geográficas ya sea durante el mismo ó diferentes espacios de tiempo.

METODOLOGÍA, MARCO TEÓRICO Y/O HISTÓRICO

Como es bien conocido por todos, desde hace mucho tiempo comenzó a existir algún medio de pago en las economías mundiales, pasando por el oro y actualmente el dinero, sin embargo, esto no se puede interpretar como la desaparición del trueque, ya que se ha seguido llevando a cabo de diferentes formas y por supuesto no en cantidades tan exorbitantes de mercancías como las realizadas a través del dinero. Esto es básicamente debido a que el dinero facilita la realización de transacciones, pero, no hay que perder de vista que el fin de una transacción es la obtención de un bien que nos sacia una necesidad, por lo que el dinero no es el alma de la transacción, simplemente una forma de simplificarla.

Actualmente existe un sistema “mixto” en la economía global, es decir, simultáneamente funcionan el trueque y el intercambio a través de dinero, por razones obvias el segundo cubre la mayor parte de las transacciones, pero el primero, en su mayoría es efectuado por pequeños comerciantes y cuando es

Llevado a cabo por grandes compañías básicamente es para eliminar los altos costos de transacción.

Por supuesto, en un proyecto como el que sugiero, los intercambios serían a nivel pequeño consumidor, ya que son éstos los que enfrentan al mercado en desventaja total, por lo que me parece si existiera un lugar lo suficientemente confiable como para llamar su atención y ayudarlos a satisfacer de una manera más simple sus necesidades (a través del trueque), creo que sería un complemento del sistema comercial actual.

Por otro lado, la realización de intercambios a través del trueque tiene como principal imperfección la información, es decir, al ser un intercambio de necesidades queda de lado el “valor monetario”, mientras que en una compra cotidiana a través del dinero, se elimina la necesidad de información, convirtiéndose en necesidad de aceptación.

En la actualidad es fácil encontrar en la red empresas dedicadas al “intercambio”, éstas en su mayoría buscan fomentar actividades similares al trueque, y curiosamente, éstas se encuentran en su mayoría en economías avanzadas; la mejor explicación para esto es que dichas empresas han encontrado la forma más fácil de eliminar costos de transacción de otras empresas y al mismo tiempo de generar ingresos suficientes para su permanencia en el “mercado abierto”.

Parece que el trueque perdurará mientras no exista una homogenización en los medios de pago de manera global, ya que hasta entonces lo único en lo que podrán coincidir y estar de acuerdo los diferentes individuos del mundo será en el intercambio de una necesidad por otra; es por esto que aprovechando los recursos tecnológicos actuales creo que el proyecto de inversión podrá funcionar.

La metodología que se seguirá a lo largo del presente proyecto estará sustentada en el estudio del comportamiento de sitios con características similares, el cual llevaré a cabo a través de la utilización de herramientas teóricas y metodológicas adquiridas previamente durante mi estancia en la Facultad de Economía.

CAPÍTULO I

I.1 ÁREA DE MERCADO

Aunque en un futuro la idea sería tener una cobertura mundial, este trabajo se enfoca en el mercado nacional, es decir, sólo será dentro de la República Mexicana, la cual cuenta con una población total de más de 120 millones de habitantes de los cuales aproximadamente 19.5 millones de personas son usuarios de internet, y aunque se sabe que no todos son clientes potenciales, se sabe que la mayoría podría serlo.¹

Además, como bien se sabe, cada vez es más fácil tener acceso a internet, no sólo debido a la enorme cantidad de escuelas, universidades, cafés internet y a otros sitios que facilitan el navegar en la red de manera cada vez más económica, sino por las facilidades actuales que existen para adquirir este servicio por lo que se cree que la población consumidora seguirá en aumento.

Cabe mencionar que sería muy complicado conocer el número de usuarios de internet de cada Entidad Federativa y con base a esto decidir qué entidades conviene incluir en el proyecto y cuáles no; es por eso que se decidió abarcar toda la República Mexicana, ya que inclusive si se quisiera aprovechar algún canal de comercialización vigente, sería más sencillo para todo el país que únicamente para ciertos puntos.

Por otro lado, para el área de mercado, no es de suma importancia conocer el ingreso del consumidor, ya que como se comentó anteriormente, este proyecto se basa en un servicio de intercambio de mercancías, por lo que los productos que cada quien esté dispuesto a promover para dicho intercambio, estarán en función de sus necesidades y posibilidades.

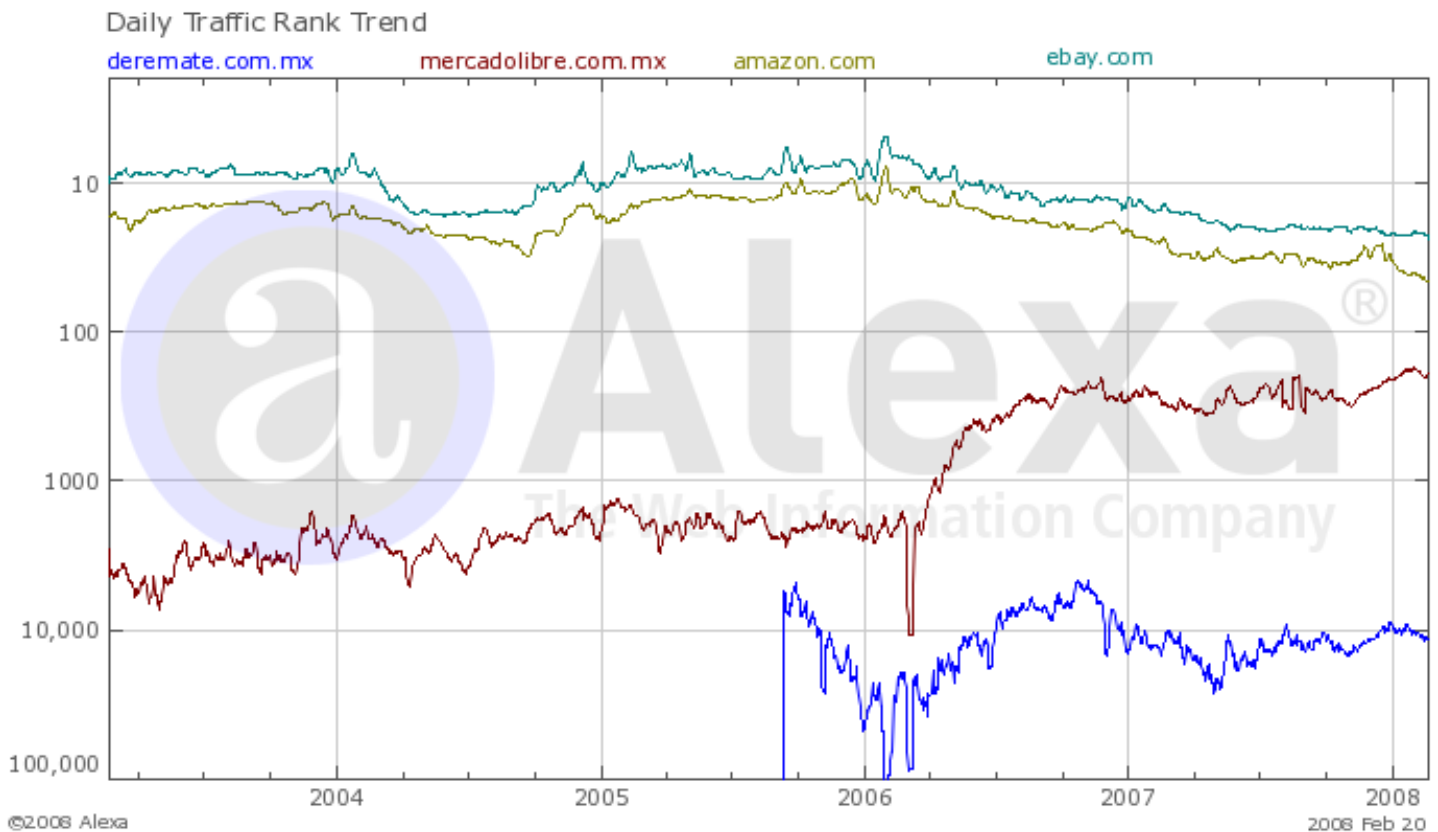
¹ Fuente: <http://www.internet-marketing.com.mx/>

I.II COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA

A través de los últimos años tanto oferta como demanda de mercancías vía internet ha tenido un aumento, en lo que corresponde a la demanda, se enfocará principalmente en páginas como mercadolibre.com.mx, ebay.com y amazon.com las cuales se encuentran en las primeras cien páginas con el mayor número de visitantes de México; también es importante enfocarse en deremate.com.mx, ya que aunque no está en el grupo anterior, dentro de México es una página importante para adquirir o vender bienes.

Debido a que no hay información referente a sitios web en México que fomenten el trueque, el presente trabajo se basará en información sobre estas páginas, ya que es lo más similar y me parece que los consumidores que tienen acceso a estas páginas web podrían interesarse en el intercambio mercantil.

Gráfica 1

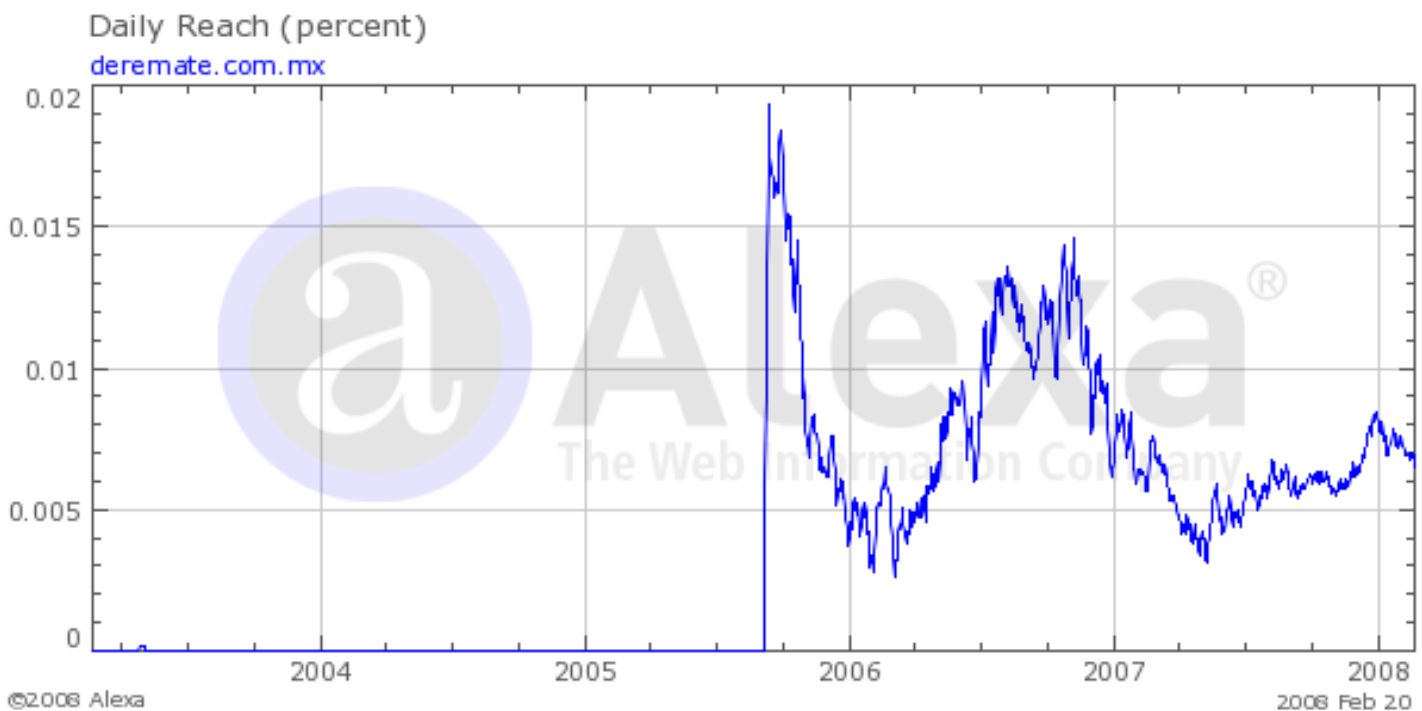


FUENTE: www.alexa.com (E.U.A. 2008)

Como se puede observar en la gráfica anterior, la cual indica la clasificación mundial que ocupa cada página debido al número de visitantes diarios en los últimos años, páginas como amazon.com e ebay.com, debido a su terminación la cual las hace globales se encuentran dentro de las 80 páginas web mundiales con mayor cantidad de visitantes, mientras que en el caso de mercadolibre.com.mx y deremate.com.mx las cuales son páginas registradas en México, se puede observar que la primera se encuentra en la posición 206 del ranking mundial, mientras que la segunda está en la posición 10,225; esto nos dice que en México, los sitios de compra/venta de mercancías cuentan con un alto número de visitantes y cuya tendencia ha venido a la alza.

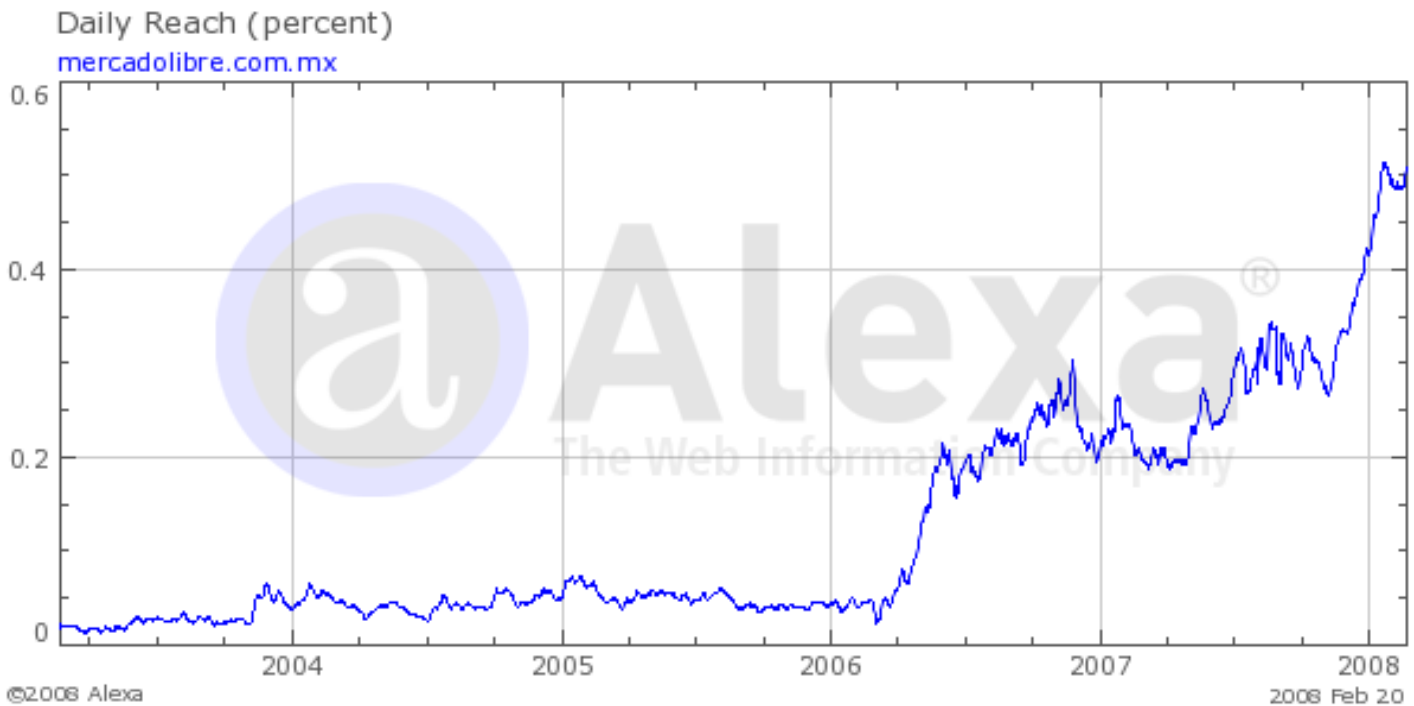
En lo que respecta a las páginas locales de ebay.com.mx y de amazon.com.mx; en el ranking mundial se encuentran en las posiciones 608,889 y 3'564,889 respectivamente; otra página conocida en México sería todito.com.mx, la cual se encuentra en la posición número 816,344.

Gráfica 2



FUENTE: www.alexa.com (E.U.A. 2008)

Gráfica 3



FUENTE: www.alexa.com (E.U.A. 2008)

Por otro lado, en las graficas anteriores a pesar de que no se manejan cantidades de visitantes como tal, se puede observar la tendencia en porcentajes por el número de usuarios diarios que visitan estos sitios web. En el primer caso, en deremate.com.mx se observa una tendencia a la baja en el número de visitantes diarios, pero esto no significa que éste mercado se esté yendo a la baja, sino que la competencia es cada vez más fuerte y de hecho, explicaría él porque la empresa ha dejado de invertir en publicidad tanto televisiva como en la misma web; por lo que simplemente su demanda se ha trasladado a otros sitios similares.

En el caso de mercadolibre.com.mx se observa el caso contrario, desde 2006 a la fecha ha presentado un ascenso porcentual no muy simétrico pero a largo plazo constante, a demás los porcentajes que maneja son mucho más elevados que los de deremate.com.mx, es por esto que se encuentra una mayor publicidad tanto en la web como en otros medios y esto junto con un eficiente servicio ha hecho a que el número de visitantes sea cada vez mayor.

Esto comprueba que la demanda en la adquisición de artículos vía internet en México puede crecer, aunque, es como todos los mercados, las empresas con mayor antigüedad y mejor posicionamiento en el mercado cuentan con cierta ventaja y prestigio contra las empresas entrantes, aunque parece que el presente proyecto no cuenta con un competidor directo, sino que éste tipo de páginas serían el principal competidor.

I.IV COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA

Debido a que actualmente es muy fácil la creación de sitios web para llevar a cabo cualquier tipo de actividad mercantil, es muy complicado el obtener un registro de cuántas páginas web se producen al año y en dónde; es por eso que para estimar una tendencia de la oferta, este proyecto se enfocará en el comportamiento del número de sitios web registrados en México, categorizándolos según su terminación² y dedicándole un mayor interés a los sitios con la terminación “.com.mx” y “.net.mx”, ya que estos son lo que en su mayoría se registran para poder llevar a cabo operaciones mercantiles, ya sean de compra, venta, ó únicamente publicitarias.

En México, el “boom” en la creación de sitios web se dio entre 1995 y 2000 y desde entonces no ha dejado de crecer el porcentaje de sitios web creados en comparación con el año anterior, esto es en gran parte a las facilidades actuales para la elaboración de estos sitios.

² Los dominios genéricos hacen referencia al tipo de actividad que tendrá el sitio web al que referencia. Están formados por terminaciones de 3 o más caracteres. Actualmente son los siguientes: A) .com. Proviene de “commercial” y originariamente estaba pensado para ser utilizado por empresas que quieran hacer un uso comercial del sitio web. Los .com son los dominios que más se han registrado y por tanto son los que tienen menos nombres libres. B).net. Proviene de “net” que significa red. Originariamente pensado para dominios relacionados con la propia Internet, aunque se usa mucho como sustitutivo del .com si el que deseamos ya está registrado. C).org. Proviene de “organization” y está pensado para organizaciones de tipo no lucrativo como ONG, instituciones, etc.. D).edu. Dominio restringido sólo a instituciones educativas. E).biz. Proviene de “business”, que es una variante estadounidense para la palabra inglesa business (negocio). Se usa con la misma finalidad que un .com. F).info. Pensado para sitios web que presten información de cualquier tipo. G).aero. Dominio restringido a empresas e instituciones relacionadas con la aeronáutica. H).name. Para registro de nombres y apellidos de personas. I).museum. Pensados exclusivamente para museos.

REGISTRO ANUAL DE SITIOS WEB EN MÉXICO CON TERMINACIÓN .COM Y .NET

Cuadro 1

Año	Nombres de dominio .com.mx registrados	Nombres de dominio .net.mx registrados	Total
1989	0	0	0
1990	0	0	0
1991	0	0	0
1992	1	0	1
1994	5	0	5
1995	180	20	200
1996	2,286	143	2,429
1997	6,043	262	6,305
1998	10,661	395	11,056
1999	25,026	639	25,665
2000	56,769	761	57,530
2001	61,496	662	62,158
2002	66,545	621	67,166
2003	74,885	557	75,442
2004	100,353	509	100,862
2005	148,276	490	148,766
2006	169,469	468	169,937
2007	211,414	451	211,865
2008*	219,856	443	220,299

FUENTE: www.nic.mx (México, 2008)

Tomando en cuenta que el cuadro anterior únicamente contempla el registro anual de páginas, acumulamos éstas, se tiene que en México existen más de 1'150'000 sitios web registrados con estas terminaciones; por supuesto existen diferentes categorías entre todos estos sitios, aún así, se estima que cerca del 2.34% son sitios específicamente para la realización de compra/venta de mercancías, lo que da un aproximado de 27,183 sitios.

**DISTRIBUCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE PÁGINAS WEB EN MÉXICO CON
TERMINACIÓN .COM.MX Y .NET.MX**

Cuadro 2

Categorías	Sitios	Porcentaje (%)
Artes	71,571	6.17
Negocios	63,806	5.50
Computadoras	31,423	2.71
Juegos	15,497	1.34
Salud	16,814	1.45
Hogar	8,048	0.69
Niños	12,090	1.04
Noticias	2,308	0.20
Recreación	29,590	2.55
Referencias	15,645	1.35
Regional	291,595	25.14
Ciencia	28,118	2.42
Compras	27,183	2.34
Sociedad	65,622	5.66
Deportes	27,882	2.40
Mundo	452,493	39.02
TOTAL	1,159,686	100.00

FUENTE: www.alexacom.com (E.U.A. 2008)

Por otro lado, se sabe que actualmente existen menos de diez sitios web que concentran más del 40% de las transacciones comerciales realizadas a través de la red en México, por lo que, en este ámbito la oferta no dejará de crecer debido a la constante creación de sitios que de manera optimista buscarán competir por una parte del mercado; en su mayoría, estos sitios pasarán a ser obsoletos en el primer año, esto debido a las dificultades que implica el mantenimiento de un sitio web sin el conocimiento necesario, a la enorme cantidad de sitios similares tanto en estructura como en poco prestigio a los ojos de los visitantes...entre otras cosas.

Con el tiempo, la mayoría de los sitios que llegan a obtener un cierto prestigio, reconocimiento y por lo tanto un mayor número de visitantes, tienden a ser absorbidas por las grandes corporaciones; tal fue el caso de "todito.com.mx", que en su momento fue adquirido por Grupo Salinas, sin saber que con la entrada de amazon.com, ebay.com y las grandes inversiones en deremate.com.mx y

mercadolibre.com.mx, iban a volverse una página más, y no seguirían siendo la líder como lo fue en su momento.

Conociendo lo anterior, se puede pensar que las cifras anteriores son un poco engañosas, ya que a pesar de la enorme creación de sitios web anualmente, no significa que todas vayan a obtener el éxito esperado, sino que requieren básicamente de una innovación en la forma de definir sus productos y en la elaboración de su sitio para no convertirse en uno más.

En general la oferta de sitios web en México continuará en aumento, quizá cada vez con mayores altibajos pero difícilmente se estancará, ya que cada vez, un mayor número de población buscará utilizar éste tan económico y accesible recurso para dar a conocer sus productos o servicios.

Gráfica 3



FUENTE: www.alexa.com (E.U.A. 2008)

I.V EL PRECIO DEL PRODUCTO

En lo que respecta a la estimación del precio de los productos, para el proyecto actual no se necesita estipular alguna, ya que los usuarios serán los encargados de establecer el “valor” de sus productos y a través de la negociación vía internet, establecer el intercambio entre mercancías que convenga a los involucrados en el trueque.

Por otro lado, en ningún momento se contemplaría la posibilidad de cobrar cierta cantidad por mínima que sea para poder tener acceso a estos “chat room”, sólo se pensará en la creación de una solicitud de registro de usuarios para tener un control sobre el número de visitantes, ya que a través de ésta referencia se pueden obtener ganancias vía medios publicitarios.

En sí, el presente proyecto representa un sitio web que ponga en contacto a distintos consumidores interesados en la adquisición de “nuevas” mercancías a cambio de otorgar algo que a su parecer ya no les genere satisfacción, por lo que lo único que se tiene pensado producir es el servicio de crear un sitio web confiable a través del cual puedan realizar un intercambio seguro.

I.VI COMERCIALIZACION

Gran parte de los sitios web que operan de manera regular y ya han logrado obtener una buena posición en el mercado operan de la siguiente manera; el consumidor realiza un pago, vía tarjeta de crédito y esto le permite imprimir un comprobante, con el cual puede ir a recoger en ciertas “paqueterías” la mercancía adquirida pasado determinado tiempo o si lo prefiere, se puede poner de acuerdo con el oferente sobre qué medio utilizar para el traslado de la mercancía; otros solicitan una dirección en la cual le será entregada el producto. Sin embargo todos estos gastos de transacción son absorbidos por el consumidor final.

Para eliminar la creación de gastos que en un principio en el presente proyecto no conviene generar (debido a que un consumidor racional no adquiriría productos vía tarjeta de crédito en un sitio web desconocido), la opción más adecuada es que los involucrados en la transacción decidan qué medio y compañía usarán para el

traslado de sus productos; esto se puede lograr a través de la aceptación de una permuta, que es un contrato por el cual cada uno de los contratantes se obliga a dar una cosa por otra, esto a demás permite a la empresa la devolución del producto en caso de que alguno de los usuarios no esté de acuerdo con la mercancía recibida; por eso "...existen diversos contratos celebrados por escrito en los que se establece que cuando menos una de las partes, queda obligada a realizar determinados actos, en cumplimiento del principal objeto del contrato, a través de mensajes de datos..."³)

En un futuro lo ideal sería crear una alianza con alguna empresa dedicada al movimiento de mercancías, para de esta forma otorgar un mejor servicio a los usuarios, en el cual se pueda garantizar tanto el buen trato de las mercancías, como el asegurar el día en el que éstas llegarán a su destino. Buscando siempre convenios en los que los gastos se pretendan ser absorbidos de manera mínima por el usuario.

I.VII PUBLICIDAD

En proyectos que involucren la creación de sitios en internet existen básicamente dos tipos de publicidad: la que representa un gasto para la empresa y la que representa un ingreso. En lo que corresponde a la primera, en un comienzo sería imposible llegar a tener publicidad masiva, sea televisión, radio, o un espacio en algún sitio web concurrido; más bien, se comenzaría por carteles o volantes en zonas donde se considere existen usuarios potenciales, y con esto el ser conocidos se extendería de una manera más simple pero eficiente como lo es "a voces" que a través de inversiones que no garantizan el funcionar, esto sin mencionar que se espera que por ser un concepto "nuevo" atraiga a un mayor número de visitantes con curiosidad en un principio.

Tomando en cuenta la publicidad como un medio de ingreso, siendo un sitio web sobre el cual trata el siguiente proyecto, cabe mencionar que en general, se aspira a que la publicidad sea la principal fuente de ingresos, sin embargo en un principio es complicado que se ofrezcan grandes cantidades de dinero por un espacio en el sitio, el precio de dicho espacio está en función del número de visitantes que se obtengan

Soyla H. León Tovar, Hugo González García. La Firma electrónica Avanzada. México, 2006, Editorial Oxford. Pág. 25

con el paso del tiempo, aún así, siempre existen empresas dispuestas a adquirir un espacio en páginas por módicas cantidades económicas, con lo cual, analizándolo el estudio económico (Capítulo III) sabremos exactamente los recursos con los que se contarán en un comienzo.

ESTUDIO TÉCNICO

CAPÍTULO II

II.1 EL PRODUCTO EN EL MERCADO

Sería complicado hablar de un producto como tal en el mercado para este proyecto, debido a que no se enfoca en el ámbito de la producción sino en el de la distribución de mercancías; por lo que más bien, se estaría hablando de un servicio como tal.

Dicho servicio estará funcionando en el mercado actual pero bajo otro tipo de condiciones, ya que se va a basar bajo las condiciones del trueque como tal, por lo que, en este aspecto sólo se podrán mencionar productos que no están contemplados debido a las dificultades que puede representar su conservación durante el traslado, tal es el caso de perecederos como alimentos.

Con esto dicho, la idea de los productos que se podrían manejar vendría siendo desde antigüedades, libros, objetos varios...hasta mercancías que no excedan con ciertas normas, entre ellas medidas de peso y longitud que serán comentadas más adelante.

Derivado de esto, se sabe que no tendrían un uso específico la gran gama de artículos como tales, sin embargo, el verdadero uso de el servicio sería el de procurar que a través de la red se logren poner en contacto personas que pueden considerar artículos útiles e inútiles, y de esta forma poder intercambiarlos.

La forma de operar de este proyecto sería básicamente a través de la creación de una página de internet, en la cual la idea sería poner en contacto a los usuarios vía "chat rooms", esto para que sean capaces de ponerse de acuerdo sobre que artículos desean intercambiar; suponiendo que es la forma más apropiada para que los usuarios logren concordar y consolidar el trueque.

En este proyecto se está tomando en cuenta que todas las mercancías tendrán características y propiedades físicas distintas, y que requerirán de cierto traslado hacia un destino final, por lo que para asegurar su correcto mantenimiento se deberán respetar normas para evitar el caer en actos ilícitos así como en el trato inadecuado de las mercancías.

II.II LOCALIZACIÓN

Para definir la localización del presente proyecto, se tomó en cuenta que no es indispensable un lugar de cierta ubicación con respecto de las materias primas, ni un lugar que mantenga cercanía con respecto a canales de distribución; ya que son conceptos que para este proyecto resultan en un principio sin relevancia. Esto debido a que para la elaboración de un sitio web que opere vía internet, y el cual en un comienzo no se va a involucrar de manera directa con el traslado de mercancías, basta con un sitio confiable en casi cualquier ubicación. Es por esto que muchos programadores operan sitios web desde sus casas o inclusive desde laptops, según el lugar donde se encuentren; aunque la idea de este proyecto consta en operar desde un lugar fijo.

Para determinar el lugar apropiado, debido a que se está buscando reducir gastos, se decidió elaborar el proyecto en un establecimiento cerca a la carretera Picacho-Ajusco, ya que se cuenta con la propiedad de un espacio dentro de un conjunto de establecimientos y reúne los requisitos indispensables para el correcto funcionamiento del proyecto.

II.II.I MACROLOCALIZACIÓN

El establecimiento se encuentra dentro de la República Mexicana, al sur de la Ciudad de México, el principal motivo por el cual se planea ubicarlo dentro de la Ciudad de México, además de evitar incurrir en mayores costos por la adquisición de otro establecimiento, es el enorme mercado que existe, y que su administración y operación será más fácil si se encuentra cerca de las personas que lo van trabajar.

En lo relativo a aspectos socioeconómicos y culturales, tanto en México, como en el resto de las economías mundiales, a lo largo de los últimos años se ha presentado una tendencia creciente con respecto a la aceptación de operaciones de compra/venta, o inclusive pagos vía internet, por lo que se espera que este nuevo concepto sea bien recibido.

Mapa 1



FUENTE: Internet

Con respecto a la infraestructura, sólo será necesaria la adquisición de ciertos equipos que se detallarán más adelante, debido a que el espacio en el cual se trabajará ya se tiene.

II.II.II MICROLOCALIZACION

El lugar donde comenzará a operar la empresa se encuentra aproximadamente a 10 minutos del parque de diversiones “Six Flags”, esto subiendo por la carretera Picacho-Ajusco hasta el kilómetro 3.5, aunque no está sobre dicha carretera (ver mapa).

Mapa 2



FUENTE: <http://earth.google.es>

La decisión de elegir dicho establecimiento fue basándose en los requerimientos básicos necesarios para establecer un proyecto de ésta índole, el espacio necesario, y la inversión que se requerirá; al ver que todo esto era viable para adaptar y establecer en el escenario planeado, se optó por tomar la decisión sobre dicho espacio.

II.III TAMAÑO DE LA PLANTA

El espacio con el que se cuenta en el establecimiento es un rectángulo de 7 metros de longitud por 4 metros de profundidad, el cual cuenta con un baño que ocupa un espacio de 1x2 metros, dejando un total de 26 metros cuadrados para la distribución del equipo inicial, el cual es principalmente de cómputo y su distribución se mostrará más adelante en el lay-out.

II.IV PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción comienza desde la elaboración de un sitio web confiable, ya que lo que se quiere ofrecer en el presente proyecto es un servicio y no un producto como tal, por lo que a continuación se definirán y explicaran cada uno de los pasos contemplados para la elaboración de los requerimientos necesarios para llevar a cabo un sitio web donde los visitantes se puedan comunicar entre ellos, para lograr un acuerdo a través del cual logren concordar con el intercambio de ciertos productos.

II.IV.I DISEÑO DEL SITIO WEB

Se contratarán los servicios de un diseñador gráfico y de un programador para la elaboración de una página web que cumpla con las condiciones que se están buscando, entre las cuales se encuentran las siguientes características:

1.- La página principal del sitio, contará con un listado de las diferentes categorías de productos, esto con la intención de facilitar al visitante el encontrar productos específicos en una menor cantidad de tiempo. Las categorías manejadas en un principio serán las siguientes: Arte y Antigüedades, Audio, Casa, Deportes, Electrónica, Fotografía, Informática, Juegos y Juguetes, Libros y Revistas, Música y Películas, Salud y Belleza. Esto debido a que cada una de estas categorías tendrá un "link", a través del cual se llegará a otra sección de la página donde se podrá ser más específico con la búsqueda, ya que cada una de estas categorías, a su vez será dividida en las siguientes sub-categorías:

a) Arte y Antigüedades.- Aparatos y máquinas antiguas, artesanía y manualidades, artículos religiosos, esculturas, cuadros, otros.

b) Audio.- Audio portátil, audio profesional, audio para auto, audio para casa, otro.

c) Casa.- Baño, calefacción y refrigeración, cocina, decoración, electrodomésticos, herramientas, jardín, muebles, recámara, otros.

d) Deportes.- Aerobics, baloncesto, camping, ciclismo, deportes extremos, futbol, futbol americano, golf, náuticos, tenis, otros deportes.

e) Electrónica.- calculadoras, reproductores de DVD, fotocopadoras, GPS, seguridad, tv y proyectores, telescopios, videocámaras, otros.

f) Fotografía.- accesorios, baterías, cámaras, estudio e iluminación, tarjetas de memoria, revelado, otros.

g) Informática.- Apple Macintosh, almacenamiento, artículos de oficina, computadoras, impresoras, monitores, redes, scanners, software, otros,

h) Juegos y juguetes.- Aeronaves, ajedrez, barcos, billar, carros, casas, juegos de bebés, juegos de destreza, juegos de mesa, magia, peluches, robots, rompecabezas, trenes, vehículos, otros.

i) Libros y Revistas.- Comics, libros, revistas, otros.

j) Música y películas.- Música, películas, series de tv, otros.

k) Salud y Belleza.- Afeitado y depilado, aparatos auditivos, colonias, cosmética, cuidado del cabello, cuidado de la piel, cuidado de la salud, masajes, ortopedia, perfumes, otros.

A su vez, cada una de las sub-categorías anteriores podrá tener otra sub-categoría propia, buscando que ésta sea la última, la cual culmine con un listado de todos los artículos registrados referentes al tópico correspondiente.

2.- La página deberá contar con un “link” que haga referencia a un “mapa del sitio”, a través del cual el visitante podrá conocer todas las categorías, las políticas de la empresa, pueda buscar usuarios, se pueda registrar; es decir, se entere de el objetivo del sitio web y tenga una idea general de cómo opera.

3.- Será requisito indispensable el registrarse para poder llevar a cabo las actividades que la página proveerá, esto para poder tener un control sobre el número de usuarios. El registro no tendrá ningún costo y será acorde con las exigencias legales que se requieren.

4.- Una vez que el usuario registre su nombre o “alias” y su correo electrónico tendrá acceso a los “links” referentes a productos ofrecidos, así como a llevar a cabo sus propios registros de mercancías.

5.- Se contará con un buscador, para que si el objeto buscado no aparece de manera directa en las distintas categorías, en caso de estar registrado de esta forma será localizado.

6.- En caso de tener patrocinadores y/o empresas publicitarias, se buscaría colocar sus respectivos logotipos en la página principal ó según sea lo acordado.

7.- En la parte inferior de la página, se podrán observar los términos y condiciones, así como las políticas de privacidad de la empresa.

8.- De manera continua aparecerán encuestas simples sobre el funcionamiento y recomendaciones acerca del sitio, para brindar un mejor servicio al cliente.

9.- Se contará con un link de “ayuda”, esto buscando orientar al visitante sobre información referente a la utilidad del registro de sus datos, como se lleva a cabo el intercambio, aspectos de seguridad, entre otras cosas.

II.IV.I.I REGISTRO DE USUARIOS

La idea de tener un registro de usuarios no es únicamente para mantener un control y una base de datos sobre el número de visitantes, sino también es para proteger la empresa y evitar que el servicio se desvíe de la función que tiene y se convierta en un sitio vulgar o que pierda la atracción que genera a los visitantes.

A través de un registro de usuarios, los diseñadores y programadores podrán aceptar o bloquear registros de visitantes; esto con la intención de mantener siempre una seriedad en el trabajo y evitar caer en lo burdo; todo el tiempo se buscará mantener el diseño de la página web en excelentes condiciones para que se mantenga atractivo a los visitantes.

Para que un visitante pueda ser registrado bastará con un nombre o “alias”, una dirección de correo electrónico y una contraseña; el primero nos servirá para poder identificar a cada uno de nuestros usuarios e ir creando un historial con base al número de visitas o contactos que genera. El correo electrónico será básicamente para poder estar en contacto con él, y en caso que así lo desee, se le podrá informar de manera continua sobre cualquier actualización o nuevas modalidades del sitio, mientras que la contraseña será para que una vez que haya registrado sus mercancías, pueda tener acceso al foro de discusión de su mercancía, el cual se realizará a través de la página principal.

El registro también será útil para obtener una firma electrónica⁴ por parte del usuario, el cual deberá haber accedido a ciertos términos y condiciones para que el sitio logre su cometido, de la misma forma, el registro también será útil para llevar un control sobre las actividades que no se relacionan con el fin del sitio, que agredan u ofendan a otros usuarios.

II.IV.I.II REGISTRO DE MERCANCIAS

Para facilitar la ejecución del presente proyecto, se crearan dos categorías: “ofrezco” y “requiero”; esto para que sea más fácil para todos los usuarios saber las condiciones en las que se encuentran para negociar, y de la misma forma, se les facilite el concordar en la realización de cierto intercambio.

Únicamente usuarios registrados podrán comenzar a ofrecer productos; tras una breve descripción de su producto, lo podrán mostrar en la página web vía imagen digital (según el producto), y tras una autorización por parte de nuestros programadores la página será actualizada (lo más rápido posible) con la nueva información incorporada en la categoría que se considere correspondiente, acto seguido, se le notificará al usuario vía correo electrónico la aprobación o desaprobación de su producto o foto digital, así como la categoría donde ha sido clasificada, este proceso no tendrá ningún costo para el usuario.

Una mercancía que ha sido registrada sólo podrá ser removida por el usuario o por un programador, intentando que mientras el usuario esté de acuerdo, su producto siga siendo ofrecido por una duración aproximada de seis meses. Esto para evitar en un futuro el acumular demasiado espacio en la memoria del servidor y perder velocidad en el sistema.

Por otro lado, en un futuro se planea el incluir una pequeña cuota para aquellos usuarios que deseen que sus mercancías aparezcan ya sea en la página principal

Soyla H. León Tovar, Hugo González García. La Firma electrónica Avanzada. México, 2006, Editorial Oxford. Pág. 94

del sitio o en los primeros lugares de su respectiva categoría, esto para ofrecer un mejor servicio a aquellos usuarios que de cierta forma quieran que su artículo sea visto y aumenten sus posibilidades de intercambiarlo en el menor tiempo posible.

El usuario será el único responsable de asignar su producto en la categoría “ofrezco” o “requiero”

La categoría “ofrezco”, será aquella en la cual los usuarios busquen posicionar ciertos artículos que ya no le producen ninguna satisfacción, artículos por los que están dispuestos a recibir algo a cambio. Mientras que la categoría “requiero” será aquella en la cual el usuario muestra su interés hacia cierto artículo, esperando poder establecer contacto con un usuario que “ofrezca” dicho producto.

Después de haber realizado exitosamente el registro de cierta mercancía, el usuario recibirá vía correo electrónico una confirmación de su correo electrónico y contraseña, con los cuales tendrá acceso a un link a través de la página principal, donde podrá ver día a día si tiene algún mensaje en el foro de discusión correspondiente a su artículo⁵.

Los usuarios que cuenten con más de un producto registrado, después de introducir su correo electrónico y contraseña correctamente aceptados en la página principal, además de ver el menú en categorías de productos, podrán observar los productos que ellos han decidido registrar, esto en caso de querer actualizar fotos, o simplemente cancelar alguno de sus productos, esto para que después de haber llevado a cabo el intercambio el usuario cancele su producto y este en un principio aparezca con un letrero de “intercambiado” para después ser eliminado de las listas.

⁵ Como una opción dentro del registro de mercancías estará el notificar a los usuarios vía correo electrónico, en caso que algún otro visitante haya mostrado interés por su artículo.

II.IV.II MODO DE OPERACIÓN

En un principio, después del registro de un usuario, éste comenzará a buscar mercancías que le parezcan de interés, y una vez que encuentre alguna, se podrá poner en contacto con el otro usuario de manera directa, vía un sistema de “pregunta-respuesta”, el cual será elaborado previamente por un programador; además, mediante dicha aplicación se podrá controlar el lenguaje utilizado con el bloqueo de ciertas palabras, para evitar que la conversación se desvíe o resulte ofensiva para alguna de las partes.

Dicha aplicación opera de la siguiente manera; un usuario que está en línea, en cuanto muestre interés por algún artículo y requiera de mayor información, podrá dejar un mensaje en el espacio web destinado a cada mercancía, es decir, después de registrar cierta mercancía, con la confirmación del correo electrónico y de una contraseña, el usuario podrá revisar de manera continua si su artículo ha generado interés en los demás usuarios, este link será la esencia del presente proyecto.

Un usuario registrado tendrá acceso a todos los artículos de las dos diferentes categorías, aunque no haya registrado alguna mercancía, siendo capaz de dejar comentarios en cualquier artículo que le parezca de interés, comentarios desde preguntar información sobre los productos, hasta ponerse de acuerdo para obtener mayores datos uno del otro y llevar su intercambio aparte. Esto recordando que en un principio la idea del sitio no será involucrarse de manera directa con el intercambio de mercancías, sino mantener un lugar en el cual se puedan llevar a cabo este tipo de operaciones, y en base al éxito o fracaso del sitio web, en un futuro se buscará analizar la posibilidad de tener una mayor participación en el intercambio.

A esta especie de foro de discusión sólo tendrán acceso los usuarios registrados, los que no estén registrados podrán tener acceso a las mercancías pero no a agregar comentarios a los diferentes artículos.

Después de haber establecido contacto entre dos usuarios que muestran interés en sus diferentes productos, y estos lleven a cabo su intercambio, habría terminado la función del sitio web, esto tras una notificación indirecta del usuario en la cual cancela su producto, y este invariablemente en los siguientes días aparecerá como “intercambiado” para posteriormente ser eliminado.

Una de las razones por las cuales se pensó en un sistema de “pregunta-respuesta” es porque esta forma de operar no requiere de la conexión directa de ambos usuarios, es decir, funciona como una contestadora, si uno está conectado la notificación se hace notar al momento que alguien deja un mensaje, pero sino, el mensaje se conserva y el día que te conectes y revises tu artículo ahí aparecerá el mensaje, con el nombre o “alias” del usuario que lo dejó para poder ponerse en contacto.

Por otro lado, este sistema requiere que los usuarios estén revisando de manera continua el sitio, lo que con el paso del tiempo nos daría un mayor número de visitantes.

II.V MAQUINARIA Y EQUIPO

Para el diseño, elaboración y mantenimiento de un sitio web el único requisito es tener el equipo de cómputo adecuado, el cual en un principio constaría de tres computadoras con un sistema operativo actualizado (Windows XP Professional), con un disco duro de 160GB, procesador Intel Core 2Duo y una memoria RAM de 2GB; ya que los programas de diseño así como para programar son instalados por el diseñador y programador respectivamente, y estos requieren de máquinas eficientes y confiables.

Cada computadora contará con un monitor de 17 pulgadas, tarjeta de sonido integrated 7.1 Channel Audio, tarjeta de video Intel Graphics Media Accelerator 3100, y un dispositivo óptico 16XDVD+/-RW Drive como mínimo; así como un “no break” modelo Forza 500-VA, esto para tener una fuente de poder alterna en caso de descargas o problemas con la electricidad.

En un principio se va a contar con un servidor ux3000, el cual nos proveería de 1,500MB de espacio en disco el sitio web, una transmisión de datos de 12GB al mes, el registro del nombre de mi dominio con la terminación “.com.mx”, así como 15 direcciones de correo electrónico con el nombre de mi dominio.

Se necesitan adquirir los servicios de internet de alta velocidad a través de modem inalámbrico.

Con esto es suficiente para establecer un sitio web de buena velocidad, confiable y de buena calidad para el propósito actual.

II.VI REQUERIMIENTO DE INSUMOS

Para el presente proyecto, los insumos indispensables y únicos serán: agua, para los servicios sanitarios, electricidad, una línea telefónica y por supuesto un servicio de internet inalámbrico para que pueda ser utilizado por todas las computadoras al mismo tiempo, ya que con base en este último insumo serán realizadas las modificaciones o actualizaciones del sitio web. El establecimiento en el cual se llevarán a cabo las actividades ya cuenta con ambas instalaciones, por lo que los gastos serán con base a la utilización de estos recursos.

También se contemplaran implementos de seguridad e higiene, como lo son extintores, en el caso de alarmas de incendio en este momento no son requeridas debido al tamaño del espacio en el que se va a operar.

II.VII MANO DE OBRA

Una de las ventajas que representa un sitio web, es que una vez que comienza a operar con la programación adecuada, lo único que requiere es de alguien que le esté dando mantenimiento de manera continua, es decir, con que haya un diseñador para actualizar de manera continua la página, y un programador que esté atento a que el sitio opere de forma regular y sin complicaciones para los usuarios es suficiente; ya que toda la base del sistema a través del cual opera el sitio está perfectamente establecida, por lo que de cierta forma opera solo.

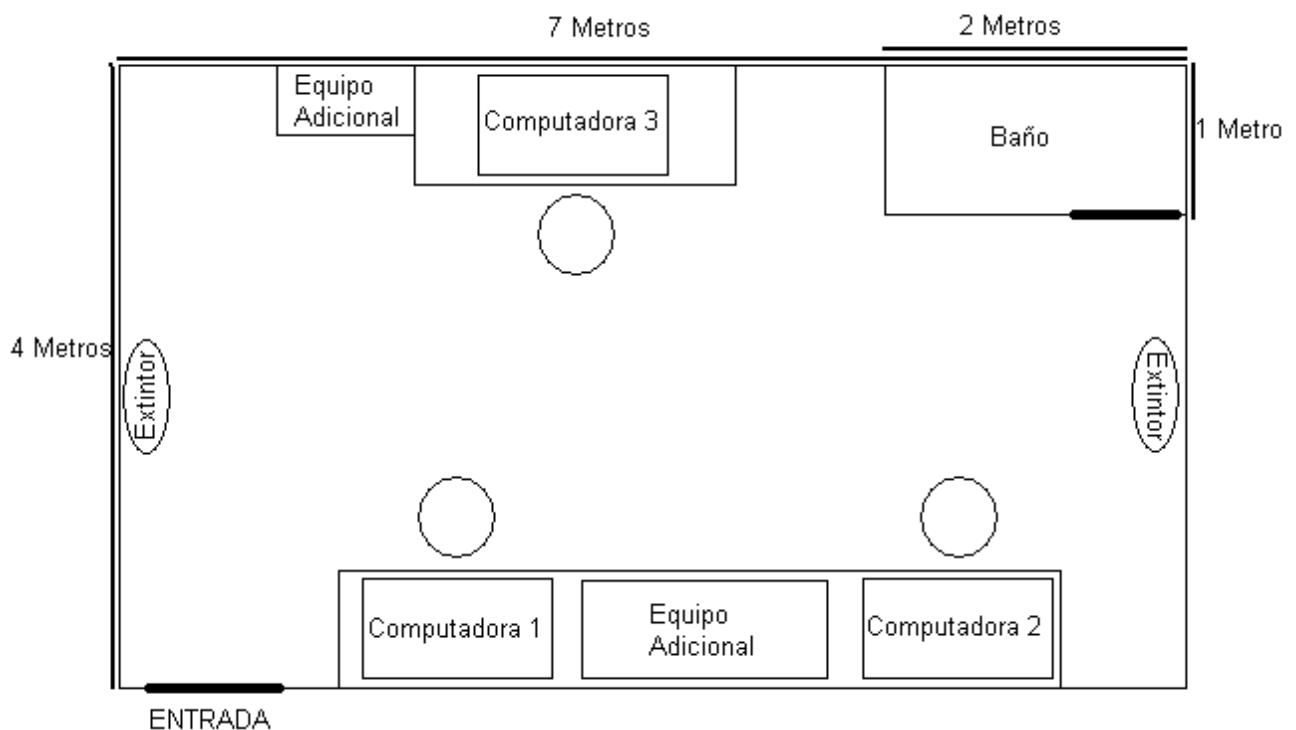
Es por esto que como mano de obra directa se contemplaron dos diseñadores gráficos y dos programadores para que operen en dos turnos y revisen continuamente el funcionamiento y calidad del sitio web, estos a su vez serán supervisados por el director de diseño, el cual será el encargado de llevar a cabo las ideas y proyectos del director general; ejerciendo como recursos humanos de mano de obra indirecta en lo correspondiente a la parte administrativa.

II. VIII DESCRIPCION GENERAL DE LAS INSTALACIONES

Aquí nos referimos a la distribución de actividades en el espacio donde se va a operar, y que forma el conjunto de procedimientos y conceptos donde interactúan todos los elementos físicos con el fin de que el proceso se lleve a cabo de la manera más sencilla y económica.

La distribución de los equipos se hará de la siguiente manera:

LAY-OUT



II.IX PROGRAMA DE PRODUCCION

Como bien es sabido, el éxito del sitio se basa en gran parte en el número de visitantes que éste genere año con año, es por eso que se elaboró el siguiente cuadro, en el cual, con base a la evolución de otros sitios de internet, se crearon las expectativas para que en un periodo de cinco años el sitio sea considerado exitoso, o sea capaz de seguir atrayendo visitas y con esto, nuevos intereses publicitarios en su espacio.

ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE VISITANTES

Cuadro 3

AÑO	Número de visitantes diarios (promedio)
1°	300
2°	700
3°	1,200
4°	2,400
5°	5,000

Fuente: Elaboración propia

Con base al éxito presentado por páginas de ámbitos diferentes, desde sitios deportivos, de compra/venta de artículos, juegos, entre otras; se llegó a la conclusión que para ser una página productiva en base al número de visitantes, se requiere contar con cerca de 5,000 visitantes diarios, lo que al año suman 1´460,000 visitantes, cifra significativa para rentar espacios publicitarios y obtener ingresos; por lo que obteniendo este número de visitantes en un año, la página se podría considerar exitosa.

ESTUDIO ECONÓMICO

CAPÍTULO III

El estudio económico es una herramienta técnica para el análisis de la toma de decisiones financieras con algunos elementos y conceptos de contabilidad.

Su base en los proyectos de inversión descansa en el estudio de mercado y de aspectos técnicos, aunque más en el segundo; ya que con estos se logra conducir a la elaboración de un presupuesto de inversión, así como de costos y gastos de una forma ordenada.

En este capítulo el objetivo es evaluar el proyecto con herramientas económicas de manera sintetizada para conocer cuánto nos va a costar producir la mercancía, facilitando con esto la capacidad de gestionar el financiamiento necesario que el proyecto demande, o bien, expresar su puesta en marcha de acuerdo a los recursos programados.

Para aplicar un criterio acertado en decisiones financieras respecto al proyecto, es necesario recurrir a un análisis económico y aplicar las herramientas correspondientes con la finalidad de respaldar la evaluación sobre las posibilidades de establecer el negocio. Esto se dará a través de los siguientes puntos:

III.I ESTIMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Básicamente la inversión de un proyecto se divide en Inversión fija, Inversión diferida y Capital Trabajo, por lo que en el siguiente cuadro se detallan los porcentajes y montos de cada una de éstas en el presente proyecto de inversión.

INVERSIONES DEL PROYECTO

Cuadro 4

Inversión Total	Monto	%
Inversión fija	165,109	43.66
Inversión diferida	47,937	12.68
Capital Trabajo	165,109	43.66
TOTAL	378,155	100

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el cuadro anterior, tanto la inversión fija como el capital trabajo contarán con el 43% de la inversión total, dejando únicamente un 12% a lo que corresponde a la inversión diferida.

A pesar de ser un espacio reducido donde se comenzará a operar, a continuación se describe el valor comercial de dicho espacio, esto con la intención de adquirirlo en su totalidad y que sea patrimonio de la empresa.

VALOR COMERCIAL DEL TERRENO

Cuadro 5

Inversión Terreno	m ²	\$/m ²	Precio
Terreno	28	3571	100,000

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, todo proyecto productivo debe de incurrir en gastos de maquinaria y equipo, para el presente proyecto la mayor parte del equipo necesario son bienes computacionales, por lo que el siguiente cuadro explica exactamente qué tipo de bienes se necesita adquirir.

MOBILIARIO Y EQUIPO

Cuadro 6

MOBILIARIO Y EQUIPO	
Computadoras (3 a \$ 9,589 c/u)	\$ 28,767
Impresora	\$ 761
Multifuncional (impresora, fax)	\$ 2,875
Sillas (4 a \$ 350 c/u)	\$ 1,400
Mesas (2 a \$1,200 c/u)	\$ 2,400
Cartuchos:	
Negro	\$ 280
Color	\$ 350
CD (5 cajas)	\$ 288
Regulador (2 A \$ 1,000 c/u)	\$ 2,000
IVA	\$ 5,688
TOTAL	\$ 44,808

Fuente: Elaboración propia

El cuadro anterior, para su uso contable se puede clasificar de la siguiente forma:

MOBILIARIO Y EQUIPO

Cuadro 6.1

INVERSION FIJA	
Computadoras (3 a \$ 9,589 c/u)	\$ 28,767
Impresora	\$ 761
Multifuncional (impresora, fax)	\$ 2,875
Sillas (4 a \$ 350 c/u)	\$ 1,400
Mesas (2 a \$1,200 c/u)	\$ 2,400
COSTOS-INSUMOS	
Cartuchos:	
Negro	\$ 280
Color	\$ 350
CD (5 cajas)	\$ 288
Regulador (2 A \$ 1,000 c/u)	\$ 2,000
IVA	\$ 5,688
TOTAL	\$ 44,808

Fuente: Elaboración propia

En lo correspondiente a bienes auxiliares, lo único que se necesita adquirir es un extintor, cuyo costo se presenta a continuación.

EQUIPO AUXILIAR

Cuadro 7

Equipo auxiliar	No.	Precio unitario	Total
Extintores	1	\$ 777	\$ 777
TOTAL			\$ 777

Fuente: Elaboración propia

En lo referente a las inversiones, se elaboró el siguiente programa, el cual cubre el año cero, el pre operativo, en el cual se han contemplado una serie de gastos en los que se cree se va a incurrir de manera mensual.

CALENDARIO DE INVERSIONES EN EL AÑO 0

Cuadro 8

CONCEPTO	AÑO 0												TOTAL
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	
<i>Inversión fija</i>													
Terreno	100,000												100,000
Remodelación		15,000											15,000
Mobiliario y Equipo			7,468	7,468	7,468	7,468	7,468	7,468					44,808
Equipo auxiliar			777										777
Equipo de transporte													0
Equipo de oficina			3,413	95	317		54	54	84	195	267	45	4,524
SUBTOTAL	100,000	15,000	11,658	7,563	7,785	7,468	7,522	7,522	84	195	267	45	165,109
<i>Inversión Diferida</i>													
Estudio de factibilidad													0
Tramite institucional	1,469	1,469											2,937
Instalación y montaje													0
Capacitación personal				5,000									5,000
Gastos de arranque												20,000	20,000
Promoción y difusión												20,000	20,000
SUBTOTAL	1,469	1,469		5,000								40,000	47,937
TOTAL MENSUAL	101,469	16,469	11,658	12,563	7,785	7,468	7,522	7,522	84	195	267	40,045	213,046

Fuente: Elaboración propia

Tanto las características como la ubicación y distribución de los espacios se encuentran en el estudio técnico.

III.II NECESIDADES DE CAPITAL

Como se menciona anteriormente, el capital trabajo será de \$165,000, el cual será aportado por tres socios, siendo la aportación de cada uno de \$55,000 con lo cual se cubrirán la mayoría de los costos, esto para evitar fuentes de financiamiento.

En esta sección básicamente se está estableciendo lo correspondiente a gastos y cantidades monetarias que corresponden a cada acervo

Por otro lado, en lo correspondiente a la inversión diferida durante el primer año de operación es necesario hacer unas especificaciones, ya que al ser un sitio web, se deben incluir gastos como la renta de un servidor, el cual tiene un costo aproximado de \$1,850 ya con un dominio establecido, adicionalmente se tienen que establecer los costos de mano de obra tanto de diseño como de programación y mantenimiento del sitio, por lo que se elaboró el siguiente cuadro para facilitar su comprensión.

COSTOS MANO DE OBRA E INSUMOS EN EL PRIMER AÑO

Cuadro 9

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
Materia prima e insumos			1,840										1,840
Mano de obra		27,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	127,000
TOTAL		27,000	11,840	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	128,840

Fuente: Elaboración propia

III.III PROCESO DE PRODUCCIÓN

Para el presente proyecto, tomando en cuenta que es un servicio vía internet el que se tiene contemplado ofrecer, se optó por la contratación de un servidor que ofrezca el dominio (las características principales de éste se detallan en el estudio técnico), esto para que a través del sitio web se pueda controlar y administrar todo lo relacionado con la página, este proceso se llevará a cabo vía internet a través de computadoras que serán adquiridas previamente.

Desde las computadoras de la empresa, se podrá actualizar continuamente la información que los usuarios deseen proveer para poder llevar a cabo sus intercambios, esto siempre será siguiendo políticas de respeto y seriedad para que el proyecto sea lo suficientemente capaz de seguir atrayendo un mayor interés en

visitantes altamente potenciales, ya que por ser un sitio de libre intercambio se espera que muchos de los usuarios futuros comiencen siendo visitantes y si encuentran el sitio atractivo y útil, será más fácil el tener un sitio creíble con un alto número de usuarios, lo cual conllevaría a generar una buena reputación y prestigio conforme pase el tiempo.

III.IV EQUIPO

Como se mencionó anteriormente, el equipo constará de 3 computadoras de software vigente, cada una equipada con las características necesarias para soportar la cantidad de trabajo que se presentará en el primer año, reguladores, así como no-break para evitar cualquier problema con la fuente de energía eléctrica, ya que esto retrasaría las actualizaciones, lo cual en un principio no inspiraría confianza a los usuarios.

El equipo fue seleccionado con base a ciertos requisitos de capacidad y velocidad sugeridos por un diseñador gráfico, ya que las computadoras necesitarán la instalación de ciertos softwares tanto de diseño como de programación, por lo que de no contar con ciertas características perderían velocidad o ciertos programas simplemente no serían compatibles.

En lo relacionado al servicio de internet, éste será contratado previamente con alguna compañía de telefonía que ofrezca este servicio, ya que es lo más adecuado y económico para las funciones que se requieren.

III.V PRIMER AÑO EN OPERACIÓN

El cuadro siguiente muestra los gastos estimados para el primer año de operación, en el cual siendo un sitio web debidamente establecido, la mayoría de gastos correspondería a salarios e insumos, ya que como se mencionó anteriormente, el mantenimiento de un sitio de internet es relativamente económico.

GASTOS ESTIMADOS AÑO 1

Cuadro 10

GASTOS ESTIMADOS	AÑO 1
Costos de fabricación	
Costos directos	
Materias primas	1,840
Mano de obra	127,000
Gastos de fabricación	
Energía eléctrica	12,000
Agua y teléfono	8,400
Mantenimiento y aseo	5,000
Gastos puesta en marcha	10,000
Otros	5,000
TOTAL	169,240
Gastos de administración	
Sueldos	120,000
Papelería y otros gastos	4,500
Gastos organización	3,000
Otros	5,000
TOTAL	132,500
Gastos de Venta	
Publicidad	40,000
Gastos de promoción	5,000
Otros	5,000
TOTAL	50,000
TOTAL	683,480

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, los gastos para el primer año de operación se estiman en \$683,480, entre los rubros que pueden destacar se encuentra que la publicidad, la

cual a diferencia del año pre operativo se duplica, esto sabiendo que una vez que le empresa comience a operar, la publicidad será un factor elemental para el éxito del proyecto.

En lo relativo a los ingresos proyectados para el primer año, debido a que estos estarán en base al número de espacios rentados en nuestro sitio por diversos patrocinadores, y los precios e ingresos dependerán del número de visitantes, es complicado la elaboración de un calendario anual, por lo cual consideramos como la mejor opción generar un plan, en el cual se rente el espacio de manera mensual, con esto será más fácil conseguir empresas que quieran obtener un espacio dentro del sitio, ya que por un lado, un contrato mensual permite al cliente conocer que tanto creció el número de visitantes al sitio, o que tanto disminuyó; mientras que permite a la empresa, sabiendo que durante los primeros tres años el número de visitantes tenderá a aumentar, poder exigir cada vez una mayor suma de dinero para aquel que desee anunciarse en la página.

Una vez que hayan pasado los primeros doce meses y se vea más clara la tendencia de los visitantes, convendrá ampliar los planes de espacio publicitario a contratos de tres, seis o doce meses, siendo los últimos para muchos sitios web los más onerosos, ya que son financiados por grandes compañías las cuales quieren asegurar medios publicitarios en sitios “nuevos”, para así inclusive ser relacionado con la página web.

Por otro lado, se sabe que un sitio no debe tener tantos cuadros publicitarios a la vista, por lo cual, lo ideal en un principio es contar con tres espacios publicitarios relativamente grandes, y dos más pequeños; esto para no afectar la imagen de la página principal. A demás, debe ser posible que conforme uno comience a adentrarse en la página encuentre nuevos espacios disponibles para otros medios publicitarios, con lo cual se estima se pueda cubrir el primer año de gastos.

Tomando en cuenta que para lograr llevar a cabo la función de la página será necesario pasar por tres “links” diferentes, esto da un mínimo de nueve espacios grandes y seis pequeños, con esto, tomando en cuenta que cada espacio grande comenzará con un precio de \$5,000 mensuales y cada espacio pequeño con un valor de \$2,000, suponiendo la renta de estos 15 espacios mensuales, se calculó el siguiente cuadro de ingresos:

INGRESO ESPERADO EN EL PRIMER AÑO

Cuadro 11

INGRESOS ESTIMADOS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
9 Espacios Grandes	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
6 Espacios Pequeños	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
TOTAL MENSUAL	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000	57,000
TOTAL ANUAL	57,000	114,000	171,000	228,000	285,000	342,000	399,000	456,000	513,000	570,000	627,000	684,000

Fuente: Elaboración propia

Este cuadro muestra la renta de los 15 espacios durante todo un año, pero lo hace suponiendo que el valor de renta de cada espacio es el mismo a lo largo de los doce meses, lo cual hasta cierto punto no debería ser manejado así, ya que si la tendencia de los visitantes sería a aumentar, lo mismo ocurriría con el valor comercial de cada uno de los espacios disponibles.

Los precios de los espacios fueron establecidos pensando en empresas a las cuales se le pueda ofrecer un nuevo espacio publicitario y el costo no les represente mayor problema, la intención debe ser vender la idea de lo que es el proyecto como tal, para que se logre establecer contratos publicitarios por más de un mes.

Con estos ingresos, los gastos quedarían cubiertos durante el primer año, con lo cual se esperaría para el segundo año un mayor número de visitantes y por lo tanto un mayor número de ingresos, en relación con el aumento que los gastos puedan presentar.

EVALUACIÓN FINANCIERA

CAPÍTULO IV

La evaluación financiera de proyectos por medio de métodos matemáticos es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, ya que un análisis que se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo.

La finalidad del Estado de Flujos de Efectivo es presentar en forma comprensible e información sobre el manejo de efectivo, es decir, su obtención y utilización por parte de la entidad durante el período determinado y, como consecuencia, mostrar una síntesis de los cambios ocurridos en la situación financiera para que los usuarios de los estados financieros puedan conocer y evaluar la liquidez o solvencia de la entidad.

El Estado de Flujos de Efectivo se diseña con el propósito de explicar los movimientos de efectivo proveniente de la operación normal del negocio, tales como la venta de activos no circulantes, obtención de préstamos y aportación de los accionistas y aquellas transacciones que incluyan disposiciones de efectivo tales como compra de activos no circulantes y pago de pasivos y de dividendos; en nuestro caso, refleja los ingresos obtenidos de la renta de espacios publicitarios y por supuesto de los gastos que en un principio debemos realizar.

A continuación se muestra el cuadro que indica el flujo de efectivo proyectado para los primeros cinco años de operación de la empresa

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

Cuadro 12

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO						
	Año 0	1er. Año	2o. Año	3er. Año	4o. Año	5o. Año
Saldo inicial	0	175,260	527,520	879,780	1,232,040	1,584,300
Ingresos						
Aporte socios	165,000	0	0	0	0	0
Ingresos por ventas	342,000	684,000	684,000	684,000	684,000	684,000
Otros ingresos	0	0	0	0	0	0
TOTAL	507,000	684,000	684,000	684,000	684,000	684,000
Egresos						
Costos directos	128,840	128,840	128,840	128,840	128,840	128,840
Gastos de fabricación	40,400	40,400	40,400	40,400	40,400	40,400
Gastos de administración	132,500	132,500	132,500	132,500	132,500	132,500
Gastos de venta	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
TOTAL	331,740	331,740	331,740	331,740	331,740	331,740
SALDO FINAL	175,260	527,520	879,780	1,232,040	1,584,300	1,936,560

F

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, tanto ingresos como egresos vienen siendo muy similares a lo largo de dicho periodo, esto debido a que aunque es probable que se presenten oportunidades para que dichas cifras varíen, en un principio, se va a manejar la empresa de tal forma que los gastos se mantengan en el menor rango posible, y si después de cinco años se pueden incurrir en mayores gastos para hacer más eficiente el proyecto siempre y cuando no se alteren los ingresos al grado de tener pérdidas, serán bienvenidos los ajustes.

Por otro lado, la mayoría de las técnicas de evaluación económica son herramientas de uso general. De la misma forma pueden aplicarse a inversiones industriales, de hotelería, de servicios, que a inversiones en informática. El valor presente neto y la tasa interna de rendimiento se mencionan juntos porque en realidad es el mismo método, sólo que sus resultados se expresan de manera distinta.

La tasa interna de rendimiento es el interés que hace el valor presente igual a cero, lo cual confirma la idea anterior.

Estas técnicas de uso muy extendido se utilizan cuando la inversión produce ingresos por sí misma, es decir, sería el caso de la tan mencionada situación de una empresa que vendiera servicios de informática. El VPN y la TIR se aplican cuando hay ingresos

Utilizando la información proveniente del flujo neto de efectivo, se puede calcular fácilmente cual sería la Tasa Interna de Retorno del presente proyecto, así como su Valor Actual Neto

Utilizando las fórmulas:

$$VAN = -I + \sum_{i=1}^N \frac{Q_i}{(1 + TIR)^i} = 0$$

Donde Q_i es el Flujo de Caja en el periodo i .

$$r = \frac{-I + \sum_{i=1}^n Q_i}{\sum_{i=1}^n i * Q_i}$$

Suponiendo una inversión inicial de \$378,155 y una TREMA de 16%, la cual se obtuvo duplicando el rendimiento que actualmente otorgan los CETES a un plazo de 364 días, se obtiene que la TIR del presente proyecto es de 186%, lo cual indica que

el proyecto es bastante viable, y con esta información podemos obtener el VAN del proyecto, el cual resulta \$3,316,755.57; lo cual se interpreta como que al término de los cinco años, el proyecto resultará con ganancias y no incurrirá en pérdidas.

Esto también se puede observar a través del resultado obtenido en la relación Costo-Beneficio, el cual se obtuvo de dividir la sumatoria de los beneficios brutos a lo largo de los cinco años sobre 1.16, y el cociente sobre la sumatoria de los costos de operación sobre 1.16; lo cual nos da como resultado una relación costo-beneficio de 2.45, con lo cual también se justifica el poder seguir adelante con el proyecto.

Por otro lado, conociendo la poca estabilidad económica actual, se decidió elaborar dos escenarios alternativos a través de un análisis de sensibilidad.

En este primer escenario, supondremos que manteniendo la inversión establecida y la TREMA en 16%, los resultados del flujo de efectivo se reducen en un 60%, lo cual claramente se explicaría como un caso negativo no esperado.

De este caso se obtuvieron los siguientes resultados:

PRIMER ESCENARIO

Cuadros 13 y 13.1

Años	0	1	2	3	4	5
FNE	-378,155	211,008	351,912	492,816	633,720	774,624

TIR	86%
VAN	1,099,809

FUENTE: Elaboración propia

Analizando los resultados nos podemos dar cuenta que aunque los ingresos reflejados en el flujo de efectivo se reduzcan en más de la mitad, el proyecto seguiría siendo viable, y aunque el VAN también se redujo, no alcanzó el impacto suficiente como para producir pérdidas al proyecto

En el segundo caso, manteniendo la inversión y la TREMA como en el caso original, se supuso un incremento del 20% en el Flujo de Efectivo, los resultados fueron los siguientes:

SEGUNDO ESCENARIO

Cuadros 14 y 14.1

Años	0	1	2	3	4	5
FNE	-378,155	633,024	1,055,736	1,478,448	1,901,160	2,323,872

TIR	217%
VAN	4,055,738

FUENTE: Elaboración propia

Estos resultados ratifican que el proyecto es muy viable, ya que se puede observar como aumentan en forma notable tanto la TIR, como el VAN del proyecto comparándolo con el caso original.

A continuación se muestra el estado de resultados del presente proyecto, estimado en los 5 primeros años de operación, como se mencionó anteriormente con el flujo de efectivo, los gastos e ingresos por ventas netas se mantienen constantes, suponiendo que no se esperaría incurrir en nuevos gastos en este periodo, y que los ingresos serán contantes, debido a que estos dependerán por completo del número de visitantes que se atraigan.

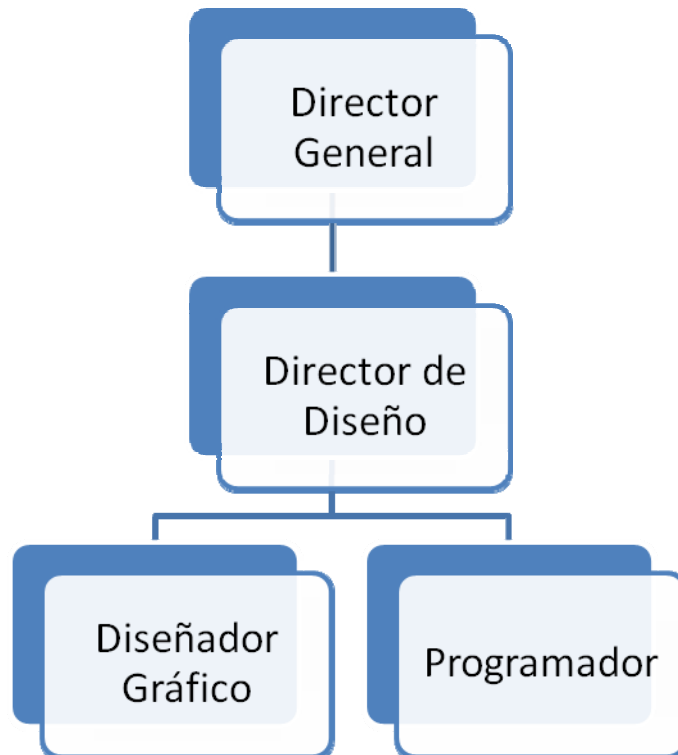
ESTADO DE RESULTADOS

Cuadro 15

ESTADO DE RESULTADOS						
CONCEPTO	Año 0	1er. Año	2o. Año	3er. Año	4o. Año	5o. Año
Ventas netas	342,000	684,000	684,000	684,000	684,000	684,000
Costos directos	128,840	128,840	128,840	128,840	128,840	128,840
UTILIDAD BRUTA	213,160	555,160	555,160	555,160	555,160	555,160
Gastos de fabricación	40,400	40,400	40,400	40,400	40,400	40,400
Gastos de administración	132,500	132,500	132,500	132,500	132,500	132,500
Gastos de venta	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
UTILIDAD DE OPERACIÓN	10,260	352,260	352,260	352,260	352,260	352,260
Gastos financieros	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	10,260	352,260	352,260	352,260	352,260	352,260
ISR (34%) y PTU (10%)	3,488	154,994	154,994	154,994	154,994	154,994
UTILIDAD NETA	6,772	197,266	197,266	197,266	197,266	197,266

Fuente: Elaboración propia

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



Funciones:

Director General.- Administrar todos los recursos, así como planear la estrategia utilizada para desarrollar y mantener la empresa dentro de las normas establecidas para que se maneje con seriedad; deberá ser capaz de comunicarle al director de diseño cada uno de los ajustes que requiera para hacer fácil el acceso y movimiento del usuario dentro del sitio.

Director de Diseño.- buscar las mejores opciones para ajustar cambios dentro del sitio, el no estará a cargo de lo financiero, simplemente buscará innovar el sitio de manera que se mantenga atractivo para los visitantes.

Programador y Diseñador.- estar actualizando constantemente el sitio, para de esta manera estar brindando un buen servicio a los nuevos usuarios, y así mantener a los que ya hayan sido registrados.

CONCLUSIONES

El presente proyecto es un concepto que busca combinar un antiguo sistema comercial, con las facilidades que actualmente brindan las telecomunicaciones para expandir mercados, parece una idea diferente la cual puede ser bien aceptada nuevamente por la gente, ya que al ser intercambio vía trueque se le da la oportunidad al usuario de determinar el valor real de su mercancía, no hay un productor que lo estipule como tal, y eso, parece puede ser el atractivo principal el sitio.

Como se ha podido revisar a través de los distintos capítulos, el presente proyecto no tiene pensado comenzar con una gran inversión, es por eso que no se manejan créditos bancarios; pero esto es porque se tiene contemplado que sea un proyecto sólido, es decir, es un proyecto pequeño y a corto plazo, ya que de ser aceptado por los usuarios, probablemente diez años sean suficientes para determinar el éxito o fracaso de dicho proyecto.

En lo personal me parece es un proyecto que maneja poco riesgo, debido a que como se puede ver, la inversión total no alcanza los \$400,000 anuales, y sin embargo me parece el impacto que podría tomar en la sociedad actual es impredecible.

Es cierto que para la formulación del presente trabajo se tiene un estimado del número de visitantes diarios a través de los años, aunque realmente esta cantidad puede no estar ni cerca del número real de visitantes, ya que se busco ser muy prudentes y pacientes con la respuesta de visitantes al sitio, ya que algo que no se comentó en el proyecto, es que se espera en 6 meses haber alcanzado como mínimo el registro de 100 usuarios, utilizando básicamente el apoyo de familia y conocidos, para que de ésta forma los nuevos visitantes vean que ha habido cierto progreso y esto los ayude a decidir sobre su registro.

En lo correspondiente al proyecto, me parece que la idea básica y sobre la cual se sustenta es sobre la aceptación de los usuarios en relación y con respecto al trueque y a la confianza que les pueda inspirar el realizar operaciones vía internet, ya que existe mucha gente que aún se rehúsa a utilizar esta vía para comerciar.

Por otro lado, pese a que los estimados y las razones financieras indican que el proyecto es viable y rentable, hay que tener algo muy presente; LOS ÚNICOS INGRESOS QUE PUEDE ADQUIRIR EL PROYECTO SON A TRAVÉS DE LA PUBLICIDAD, Y ESTOS SON A SU VEZ PRODUCTO DEL NÚMERO DE VISITANTES QUE SEA CAPAZ DE ATRAER Y RETENER EL SITIO, por lo que si el número de visitantes es menor al estimado, el proyecto no incurriría en pérdidas, pero sí en una notable disminución de ingresos.

También vale la pena mencionar que otro pilar en el presente proyecto son los costos estimados por la renta de un espacio publicitario, aunque de cierta forma, estos fueron más fáciles de estipular, ya que actualmente existen muchos sitios y simplemente investigando en varios nos fue posible estimar los precios de nuestros espacios.

En principio, el proyecto es algo innovador, sin embargo, a través de la combinación de los estudios realizados en el presente trabajo se puede justificar el hecho de esperar resultados positivos, capaces de generar un proyecto con la capacidad de actualizarse y mejorar de manera constante, por lo que pese a las dudas que existan sobre dicho proyecto, parece al final, el riesgo que hay en juego es menor en comparación con los beneficios que se pueden encontrar al reintegrar al sistema económico un espacio donde se pueda reencontrar un antiguo un sistema mercantil que muchas personas recuerdan y que en la actualidad ante la incertidumbre en los precios pueda representar una opción diferente para adquirir bienes.

BIBLIOGRAFÍA

Alan Smart and Josephine Smart. Petty Capitalists and Globalization. Flexibility, Entrepreneurship, and Economic Development. University of New York Press, Albany, 2005.

Annette B. Weiner. The Trobrianders of Papua New Guinea. New York University, 1993.

Badillo, Diego: “Apoya Economía a PYMES Verdes”. Periódico El Economista, 29 Noviembre, 2004, p. 17

Basave, K. Jorge. Empresas Mexicanas Ante la Globalización. 1ª Edición. IIEC-DGAPA-UNAM. Colección Jesús Silva Herzog, 2000.

Desarrollo Empresarial Monterrey A.C. (DEMAC) Desarrollo de Emprendedores. 1ª Edición. Mc Graw Hill, 1996.

Elton, Gruber and Brown. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. Sixth edition. Ed. John Wiley and Sons.

Gitiman. Fundamentos de Administración Financiera. Ed. Harla

Hal B. Picle, Royce L, Abrahamson: Administración de Empresas Pequeñas y Medianas. Editorial Limusa, 4ª Reimpresión, 1990.

Karl Polanyi The Great Transformation: the political and economic origins of our time. Printed in the United States of America, 1944.

Laris Casillas, Francisco Javier: Acerca de la planificación de las Pequeñas y Medianas Empresas. Ed. Limusa. 2ª Edición, 1990

Madura, Jeff. Administración Financiera Internacional. 6ª Edición, Internacional Thomson Editores, 2000.

Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. NAFIN.

R. CH. Moyer, J.R. Mcguigan, y W.J.Kretlow. Administración Financiera Contemporánea. 7ª Edición. Editorial Internacional Thomson Editores, 1998.

Rodríguez, Leonardo. Planificación, Organización y Dirección de la Pequeña Empresa. Grupo Editorial Ibero América, 1980

Romero Esteban, Rodríguez Agustín. Outsourcing e innovación. Revista Empresas. Octubre-Noviembre, 2004.

Rodríguez Valencia, Joaquín. Como Administrar Pequeñas y Medianas Empresas. Editorial ECASA, 1998

Santandreu, Eliseo y Santandreu Pol. Valoración , Venta y Adquisición de la Empresa. 1ª Edición, 1998, Editorial Gestión 2000.

Sudarsanam, P.S. La Esencia de las Fusiones y Adquisiciones. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. 1ª Edición, 1995.

Scherrer, Víctor. En la Jungla de los Negocios. Por una Moral de la Empresa. Editorial Grijalbo, 1ª Edición, 1998.

Trigo, Joaquín y Drudis, Antoni. Alianzas Estratégicas. Las claves y la Práctica de la Cooperación entre Empresas. 1ª Edición, Editorial Gestión 2000.

Weston y Copelland. Administración Financiera. Ed. Mc Grow Hill.