

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA
CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



SOLUCIÓN INTEGRAL DE FACTURACIÓN CON CÓDIGO DE BARRAS BIDIMENSIONAL PARA
LAS MIPYMES EN MEXICALI

PLAN DE NEGOCIO
PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LA
COMUNICACIÓN

PRESENTA

EDNA OSIRIS CORELLA GARCIA

MEXICALI, B.C.

MAYO DEL 2013

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Director de la Tesis: DRA. ADELAIDA FIGUEROA VILLANUEVA
(Grado académico y nombre completo)

Aprobado por los integrantes del Sínodo:

1. Dr. Ricardo Ching Wesman
Sinodal (grado académico y nombre completo)

2. Dra. Ana Cecilia Bustamante Valenzuela
Sinodal (grado académico y nombre completo)

DEDICATORIAS

A mi hijo

A mi Esposo

A mis Hermanas y Hermanos

A mis Maestros

A mis Padres

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios por darme la oportunidad de vivir esta etapa de mi vida y a todos aquellos maestros que han compartido sus conocimientos y sabiduría.

Le agradezco a mi Mamá por haberme apoyado siempre.

Le agradezco a mi Hijo por haberme dado mucho de su tiempo para dedicárselo a este gran proyecto de vida y carrera.

Le agradezco a mi maestra Tutora y Directora, Dra. Adelaida Figueroa Villanueva por todo el gran apoyo otorgado y por tanta enseñanza.

Al Dr. Héctor Gerardo Arriola Zorrilla (QDP), Por su apoyo y consejos.

A todos Gracias...

La facturación es un proceso crítico e importante para toda empresa y el sistematizarlo ha sido un trabajo laborioso y delicado, buscando la forma de que siempre se tenga la información al alcance del usuario de manera eficaz y oportuna, dado a esto la empresa que tiene sistematizado este proceso se muestra en un nivel de competitividad con sus respectivos adversarios, agilizando el servicio y emisión de facturas. Aunado a esta situación la empresa StarSoft ha desarrollado una Solución Integral de Facturación con CBB (Código de Barras Bidimensional), la cual le ayudara al usuario a controlar el proceso de la generación de facturas, administración de Clientes, administración de facturas emitidas en un cierto tiempo y todo esto de una manera fácil de utilizar y consultar. Simplificando este laborioso proceso, dicha solución cumple de manera clara sin complicaciones las disposiciones emitidas por el SAT (Sistema de Administración Tributaria).

DEDICATORIAS.....	5
AGRADECIMIENTOS.....	6
Resumen	7
Lista de Figuras	10
Lista de Tablas	11
Introducción	12
1. Planteamiento del Estudio	14
2. Justificación del Estudio	18
3. Objetivos del Trabajo Terminal.....	20
4. Marco Referencial.....	21
4.1 La informática y la Ingeniería de Software	21
4.2 La Codificación.....	26
4.2.1 El Código Bidimensional.....	27
4.3 El SAT	29
4.3.1 La Facturación.....	30
4.3.2 Disposiciones del SAT para Emitir Facturas con CBB	30
5.1 Las MIPYMES	32
5. Metodología.....	35
Capítulo I Naturaleza del Proyecto	36
1.1 Nombre de la empresa.....	36
1.2 Descripción de la empresa	36
1.3 Misión de la empresa	36
1.4 Visión de la empresa.....	36
1.5 Objetivos de la empresa.....	37
1.6 Ventajas competitivas	38
1.7 Análisis de la industria o sector	38
1.8 Productos y/o servicios de la empresa.....	39
1.9 Impacto tecnológico, económico y ambiental	41
Capítulo 2. El mercado	43
2.1 Investigación de mercados.....	43
2.2 Estudio de mercado	46
2.3 Distribución y puntos de venta	50
2.4 Promoción del producto o servicio	50
2.5 Fijación y políticas de precio	50
2.6 Plan de introducción al mercado	51
2.7 Riesgos y oportunidades del mercado	52
2.8 Sistema y plan de ventas	53

Capítulo 3. Producción	54
3.1 Especificaciones del producto	54
3.2 Descripción del proceso de producción o prestación del servicio	57
3.3. Diagrama de flujo del proceso	58
3.4 Características de la tecnología	59
3.5 Equipo e instalaciones.....	59
3.6 Materia prima	60
3.7 Capacidad instalada	60
3.8 Ubicación de la empresa	61
3.9 Diseño y distribución de la planta y oficinas	61
3.10 Mano de obra requerida	62
Capítulo 4. Organización	63
4.1 Estructura organizacional	63
4.2 Funciones específicas por puesto	64
4.3 Capacitación del personal	70
4.4 Desarrollo del personal.....	71
4.5 Administración de sueldos y salarios	71
4.6 Evaluación del desempeño	72
Capítulo 5. Finanzas	73
5.1 Sistema contable de la empresa	73
5.2 Flujo de efectivo	73
5.3 Estados financieros proyectados.....	75
5.4 Supuestos utilizados en las proyecciones financieras.....	77
5.5 Sistema de financiamiento	77
Capítulo 6. Riesgos críticos	79
Capítulo 7. Aspectos legales de implementación y operación.....	80
7.1 Definición del régimen de constitución de la empresa	80
Conclusión	81
Anexos.....	82
Análisis de las Preguntas de la Encuesta.....	83
Bibliografía.....	89
Glosario	93

Figura 1. Tiempo que las Empresas de Desarrollo de Software tienen en el Mercado.....	22
Figura 2. Tiempo de desarrollo de Software	23
Figura 3. El Impacto pasado y futuro de las TI sobre la empresa.....	25
Figura 4. Evolución del Código 2D.....	27
Figura 6. Localización geográfica del Municipio de Mexicali, Baja California.....	43
Figura 7. Desarrollo de las industrias en Baja California.....	45
Figura 8. Análisis de la pregunta 1.....	48
Figura 9. Análisis de la pregunta 4.....	49

Lista de Tablas

Tabla 1. Estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresa.....	33
Tabla 2. Crecimiento del Producto Interno Bruto por Sector Empresarial.....	43
Tabla 3. Datos para generar la muestra para la encuesta.	47

Las aplicaciones de informática son innumerables e insospechadas, la manera en que se interrelaciona con las demás disciplinas por mencionar algunas de estas como las ciencias sociales, matemáticas, física, ciencias naturales, medio ambiente, ética, astronomía, etc., es indescriptible ya que se adapta e interrelaciona perfectamente con todas y cada una de las disciplinas, hoy en día todo se mueve conforme a las TIC (Tecnología de Información y Comunicación) y que mejor que emplearlas para la optimización de procesos y que estos sean cada vez más rentables y fáciles de analizar, para poder así hacer una adecuada toma de decisiones. Dado a los avances tecnológicos las ventajas que resulta el sistematizar procesos es cada día mayor, no obstante el sistematizarlos de la manera correcta es fundamental para tener un verdadero rendimiento en nuestras funciones.

En la última década se ha detectado que el avance con respecto a las TIC ha sido muy rápido y sumando a esto la competitividad y adaptación del campo tecnológico en México ha llevado a que muchas MIPYMES opten por ser más competitivas empleando las TIC contando que cada vez los requerimientos de información van aumentando a necesario la manipulación y generación de mas para que a su vez sea empleada para poder filtrarla o generar otro tipo de información basándose en la ya obtenida según sea necesario para la empresa, y en un enfoque de liderazgo generar la toma de decisiones adecuadas para estar a la vanguardia y sobretodo preparada para la competitividad y poder mantenerse en el mercado.

Debido a la nueva visión de competitividad en México así como el empleo de las TIC que cada vez es más amplio el ámbito de aplicación y si le sumamos que la facturación electrónica en México tiene más de cinco años, haciéndola totalmente obligatoria a partir de diciembre del año 2011, a la fecha solo el 61% de las empresas registradas en nuestro país emiten facturas electrónicas y el 39% (www.inegi.com,2012), aun no cuentan con esta nueva

modalidad de facturación, ahora bien este es el área de empresas como tal, pero también existen personas físicas en sus diferentes modalidades que requieren de un sistema de facturación electrónica, esta sería nuestra aplicación para el desarrollo de una herramienta informática por medio de la cual el empresario pueda emitir sus facturas de manera sencilla, eficaz y segura, sin tener la necesidad de rentar el servicio a terceros. Tomando en cuenta la parte de las personas físicas y morales en la modalidad de obtención de ingresos menores a los cuatro millones anualmente se tiene información generada al 31 de octubre del 2012 otorgada por el portal del SAT que existen **1, 985,771** Contribuyentes en el esquema de comprobantes fiscales impresos con CBB, de estos **1, 742,283** son Personas Físicas y **243,488** son Personas Morales de esta manera se tiene **2, 548,249** aprobaciones obtenidas para comprobantes fiscales impresos CBB.

Aunado a esto el optimizar proceso de emisión de facturas digitales y no en papel nos dará un ahorro no solo en lo monetario sino un ahorro de tiempo y energía.

Hoy en día tenemos una labor muy importante con la sociedad y el medio ambiente que nos rodea, de manera que tenemos que buscar la optimización del uso del papel, y de otros medios materiales en la elaboración de facturas, ya que es importantísimo para conservar el medio ambiente aportando un poco de nuestra responsabilidad social con el medio ambiente.

La implementación de una solución integral de facturación con CBB busca no solo el agilizar el proceso, sino que también el usuario vea de una manera sencilla su introducción al área de las tecnologías de la Información que a muchos de ellos se les hace complicado abordar y de esta manera adentrarse a este tan maravilloso campo.

1. Planteamiento del Estudio

La TIC esta transformado la manera de hacer los procesos de una manera intuitiva y sistematizada tanto en la vida personal como en las actividades de la empresa, de esta manera es necesario adaptarnos a estas nuevas tecnologías y hacer uso de ellas de la manera más optima y que nos dé un resultado favorable más que el esperado, debido a todo este avance tecnológico se ofrece la sistematización de un proceso que es crucial para cualquier micro, pequeña y mediana empresa el cual el de la “Facturación” el cual es una operación fundamental el llevar el control exacto de lo que se está facturando, así como la información de los clientes a los que se les realizan las facturas, aunado a esto la información de los productos o servicios que aparecen en la factura, tomando en cuenta los impuestos que se consideraran según sea el caso del tipo de empresa, aunado a esto es necesario contar con reportes de todas las facturas emitidas de una manera optima en tiempo real, los cuales nos darán la información necesaria para la toma de decisiones y contribuyendo de una manera significativa en el proceso del cumplimiento de las obligaciones fiscales fomentando el buen Civismo Fiscal.

El cumplir con las obligaciones fiscales implica un gran beneficio para el contribuyente de caso contrario si no se presenta la declaración y el SAT se la requiere se impondrá una multa de: \$980.00 a \$12,240.00 por cada una de las obligaciones no declaradas o hacerlo por medios distintos (Arts. 81 y 82 fracción I del CFF), de \$10,030.00 a \$20,070.00 por no presentar las declaraciones vía Internet, estando obligado a ello (Arts. 81 y 82 fracción I del CFF (Código Fiscal de la Federación). Si no da cumplimiento dentro del plazo que se indica en el requerimiento procederá una multa adicional.

De acuerdo al portal del SAT dentro de las obligaciones en las declaraciones se requiere llevar contabilidad, expedir comprobantes, presentar declaraciones), y a demás se deben de cumplir las siguientes obligaciones:

1. **Efectuar retenciones.** Se deberá efectuar la retención del impuesto sobre la renta cuando se paguen sueldos o salarios a trabajadores, y en su caso, entregarles en efectivo las cantidades que resulten a su favor por concepto de subsidio para el empleo.
2. **Expedir constancias.** Si tiene trabajadores deberá entregarles constancia de las percepciones que les pague y las retenciones que les efectúe, a más tardar en el mes de enero de cada año.
3. Llevar un **registro específico de las inversiones** por las que se tomó la opción de deducción inmediata.
4. Calcular en la declaración anual del impuesto sobre la renta, la **participación de los trabajadores en las utilidades** de la empresa (PTU). (www.sat.gob.mx)

En el proceso de la facturación es un proceso muy importante y laborioso y en ocasiones muy cansado, casi imposible de realizar en un par de horas, debido a todo este trasfondo y la solución a esta problemática en la mayoría de las MIPYMES es la aplicación de las TIC para la Implementación de una solución integral de facturación con CBB, la cual nos ira generando toda la información de manera automática con tan solo capturar algunos datos, se tendrá la recopilación de la información claro que es necesario la alimentación al sistema para que este nos de los reportes necesarios y de forma detallada con respecto a la facturación realizada en cierto periodo.

En México existe una nueva modalidad para emitir comprobantes fiscales digitales es decir poder realizar la emisión de Factura con CBB por medio de un sistema de información, el cual nos hará más sencilla la forma en que se realizaran las declaraciones ante el SAT teniendo un reporte de todas las facturas realizadas en tiempo y forma.

En la actualidad existen muchas aplicaciones que ya lo hacen, pero son muy caros y no controlan totalmente todos los procesos que conlleva el poder facturar y no solo es facturar sino que son muchos otros aspectos, es decir cómo constituirse, el cómo controlar los folios, o simplemente el cómo solicitarlos ante el SAT. Acorde con el proceso de facturación toda MIPYMES está obligada a realizar sus declaraciones y pagos de impuestos según al régimen fiscal y el ciclo tributario que le corresponde de acuerdo a las actividades económicas que realice.

Hoy en día las MIPYMES forman parte de un gran grupo productivo para el país, y no existe una empresa de desarrollo de software que realmente le recomiende lo mas optimo al cliente, aunado a esto existen muchos PSECFDI (Proveedor de servicios de expedición de comprobante fiscal digital a través de Internet) los cuales ofrecen sus sistemas informáticos por medio de internet, pero al momento del soporte no satisfacen las necesidad de los clientes, o simplemente no fueron ellos quienes desarrollaron y solo se dedican a revender dicho software, hay empresarios que se compraron software para facturación electrónica y aun no lo saben usar del todo, es decir estos sistemas para emitir facturas son muy complicados y poco amigables para el usuario final.

Es a partir del 1 de enero del año 2011 que entran en vigor las reformas al CFF(Código Fiscal de la Federación) de acuerdo al DOF(Diario Oficial de la Federación), el día 7 de diciembre del 2009 en el cuál se establece que para la emisión de comprobantes fiscales impresos tal es el caso de la facturación electrónica y de aquellos que no se encuentren dentro del ámbito de sobrepasar los cuatro millones de pesos, podrán emitir facturas con Código de

Barras Bidimensional, dicho código es emitido por el SAT el cual contiene todos los datos del contribuyente de manera comprimida y encriptado en la imagen bidimensional.

Dado a esto se emplea la Solución Integral de Facturación con CBB para emitir Comprobantes impresos. Las facturas en papel incluirán el nuevo dispositivo de seguridad que es un código de barras bidimensional proporcionado por el SAT. Este código incorpora los datos de la persona que emite la factura y el número de aprobación del SAT. La modalidad de facturas con CBB, se desarrolla a través de la sistematización del proceso de facturación el cual se presenta mucho más productivo que el solo emitir las facturas en papel, ahorrando tiempo, espacio, dinero, búsquedas innecesarias de información y por supuesto el papel, contribuyendo de alguna manera a la conservación del medio ambiente haciendo hincapié en la responsabilidad social de las empresas así como de los individuos.

Existen algunas soluciones en el mercado que ofrecen el servicio de generación de facturas con código de barras bidimensional aunado a esto nuestra solución es de manera local y segura agregándole el soporte y servicio al cliente de manera local o remota para que el usuario se sienta seguro y con la confianza de un equipo especializado de profesionistas para atenderle de manera adecuada ante las necesidades de operación con respecto a la Solución Integral de Facturación con Código de Barras Bidimensional.

La Solución Integral de Facturación con Código de Barras Bidimensional tiene muchas ventajas y no solo es el hacer más competitiva la empresa frente a sus rivales sistematizando el proceso de facturación, sino que también cuenta con el respaldo y asesoría de un equipo especializado de profesionistas para atenderlo en tiempo real en cualquier necesidad, fue desarrollado especialmente para profesionistas que trabajen de manera independientes así como para personas físicas y morales que requieren un mejor control de sus ingresos tomando en cuenta los datos de los clientes, conceptos de facturación así como las facturas que han sido emitidas y sobretodo llevar un registro contable para cumplir con las disposiciones que marca la Ley.

2. Justificación del Estudio

En la actualidad tanto empresa como individuo esta cada vez más comprometido con la sociedad buscando alternativas que conlleven a estimar ahorros tanto en dinero como en materiales que se emplean en los diferentes procesos es por esa razón que la implementación de esta herramienta informática no llevara a tener un considerable ahorro de tiempo, papel, espacio, ayudando a la conservación del medio ambiente que es parte primordial de la implementación de esta excelente solución informática, cubriendo las necesidades de empresas e individuos socialmente responsables.

La demanda principal del desarrollo de esta investigación es poder posicionar la Solución Integral de facturas con Código de barras Bidimensional para las MPYMES en Mexicali, para poder así sistematizar y agilizar dicho proceso.

El implementar la Solución Integral de Facturación con Código de Barras Bidimensional le permitirá al usuario adentrarse a las tecnologías de la información de una manera eficaz, segura y confiable, permitiéndole llevar el control de las facturas emitidas y tener los datos de los clientes para futuras consultas.

La facturación electrónica en México data desde el año 2004, pero en otros tiempos la facturación se mostraba algo lenta y sin control, ya que al momento de requerir información de alguna factura se tenía que ir al archivero a buscarla entre todas las que se tiene archivadas tomando en cuenta el dato del cliente, con la fecha, el monto o con algunos otros datos de referencia, pero hoy en día con las tecnologías de información, con tal solo introducir el Nombre ó RFC(Registro Federal de Contribuyentes) del cliente en el sistema informático obtenemos toda la información necesaria para agilizar la consulta y ahorrarnos muchas horas de búsquedas.

Las ventajas de utilizar la Solución Integral de Facturación con CBB para emitir serán primordiales y como principales están:

- Ahorro del uso de papel.
- Cumplir con las disposiciones legales que emite el SAT.
- Reducción de tiempo para realizar facturas.

3. Objetivos del Trabajo Terminal

Objetivo General.

Analizar la factibilidad técnica y financiera de comercializar una Solución Informática de Facturación con Código de Barras Bidimensional en las MIPYMES en Mexicali.

Objetivo Especifico.

Poner al alcance de las MIPYMES en Mexicali una solución integral de facturación de CBB sencilla y robusta, realizada por una empresa de desarrollo de software a la medida socialmente responsable y ética, dando un servicio de manera local a los usuarios.

4.1 La informática y la Ingeniería de Software

Cristóbal Pareja (1994) se refiere a la Informática como la ciencia que estudia el procesamiento automático de la información. Aunque la necesidad de razonar sobre este tipo de procesos existe desde tiempo atrás, la consolidación de la informática como ciencia solo se produce con el desarrollo de los computadores, a partir de los años cuarenta. Se trata, por lo tanto, de una ciencia muy joven, pero que ha evolucionado a gran velocidad.

En el siglo XVII, el famoso filósofo y científico francés Blaise Pascal se encontraba inventando lo que él mismo llamó "**máquina calculadora**", claro que no era tan práctica como la de nuestros días pero aun así ya se tenía el enfoque y la mecánica de lo que se quería hacer con ella, enfocándose al principio del funcionamiento del ábaco, utilizando el sistema de numeración decimal, pero las primitivas varillas del tradicional instrumento chino habían sido construidas por un número determinado de ruedas dentadas, de forma que al rodar diez dientes de la primera rueda avanzaba un diente de la segunda; al rodar diez dientes de la segunda lo hacía un diente de la tercera y así sucesivamente. (Orígenes de la Informática, 2004).

La Informática es una disciplina que interactúa con las diferentes áreas ya que enlaza perfectamente en todo el entorno científico, tecnológico, social, natural y material con el que interactuamos día con día. Para poder aplicar la informática y la ingeniería de software necesitamos seguir un método estructurado y una metodología adecuada los cuales nos lleven a cumplir exitosamente nuestros objetivos o estrategias en cuanto a las tecnologías de la información. Con respecto al Método Estructurado: es el método de diseño de software que define los modelos del sistema que se deben desarrollar, las reglas y pautas que se deben aplicar a estos modelos y un proceso a seguir en el desarrollo del diseño.(Pressman, Roger, 2005).

Metodología. De acuerdo al término definido por el Diccionario de la Real Academia Española (2011), es el Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.

La Ingeniería de Software desde el punto de vista de Pressman (2005), se refiere a seguir un marco lógico del trabajo el cual se usa para estructurar, planificar y controlar el proceso de desarrollo de sistemas computacionales.

Otra definición de ingeniería del software, como se refiere el IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers): es la aplicación de un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable al desarrollo, operación y mantenimiento del software.

A continuación se presentan las Figuras 4 y 5 que nos muestran tanto el tiempo que las empresas de desarrollo de Software tienen en el mercado así como el tiempo que transcurre para elaborar y/o desarrollar un Software.

La mayoría de empresas dedicadas a desarrollar software en México son aún muy jóvenes, como se puede observar en la figura 3. El 65% de las empresas tienen entre 1 y 5 años de antigüedad.

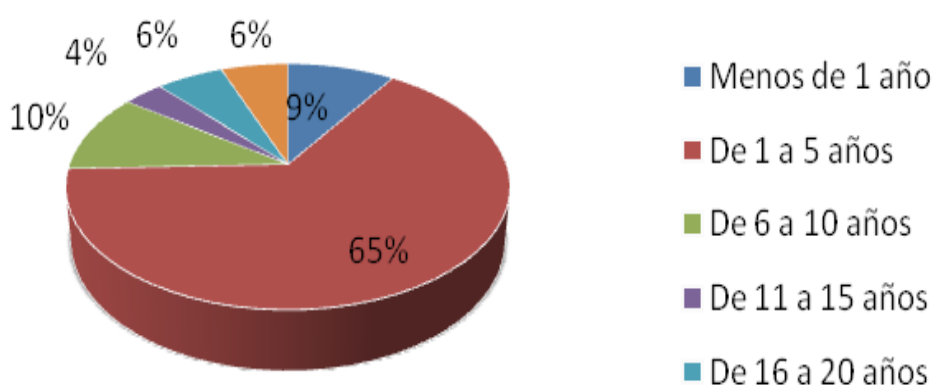


Figura 1. Tiempo que las Empresas de Desarrollo de Software tienen en el Mercado

Fuente: Metodologías híbridas para el desarrollo de software: una Opción factible para México

Para desarrollar un Software el tiempo es fundamental ya que es necesario tomarse sus consideraciones para que este quede de la forma deseada y sobretodo que ayude a facilitar el proceso el cual se está sistematizando. Dicho tiempo de desarrollo en la mayoría de proyectos oscila entre 2 y 3 meses, tal como se muestra a continuación:

En la Figura 4 podemos observar el tiempo que se tarda en desarrollar un Software.

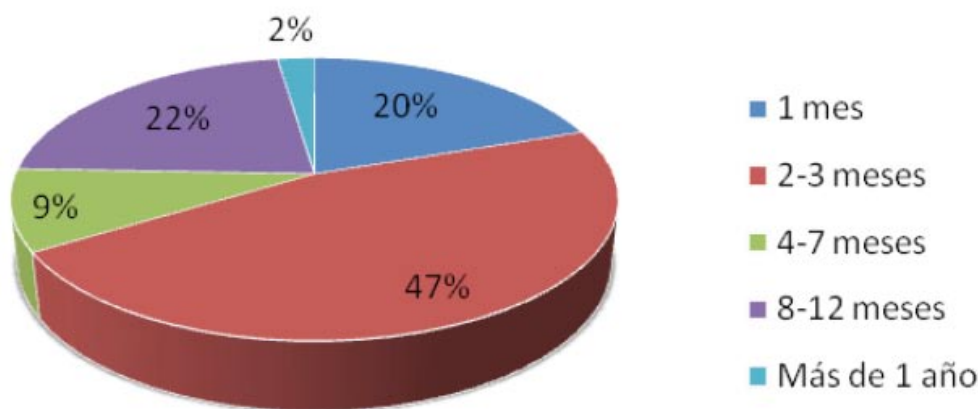


Figura 2. Tiempo de desarrollo de Software

Fuente: Metodologías híbridas para el desarrollo de software: una Opción factible para México

Es decir todo se enfoca en la sistematización ordenada de los procesos haciendo uso de la metodología u método estructurado que mejor optimice dicho proceso.

Al pasar de los años se han encontrado nuevas formas de hacer las cosas, los avances tecnológicos y científicos han llevado la pauta para optimizar muchos procesos que antes era inimaginable poder llevar a cabo, los nuevos descubrimiento y aplicaciones de la Informática nos han llevado a crear sistemas más complejos que cubran las necesidades del usuario de una manera eficaz y sencilla ayudándolo a la toma de decisiones.

Tecnología de la información.(Laudon, Kenneth C. y Laudon, Jane P. (2008).) Son Todas las tecnologías de hardware y software que requiere una empresa para lograr sus metas de negocios.

Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC). Tomando en cuenta lo anterior se entiende como TIC, tecnologías de Información relativo a la informática conectada a Internet, dado a que se emplean las tecnologías de Comunicación.

Las TIC (Tecnologías de la información y la Comunicación) han transformado de manera gradual nuestra vida cotidiana y lo podemos ver desde el punto de vista social, económico, ambiental, espacial, físico, matemático, geográfico, etc. en fin un sin número de actividades y disciplinas que se podrían enumerar en las que se involucran las TIC. Como mencionan Raph M. Stair y W.Reynols George. (2000) un sistema de información (SI) es un conjunto de componentes interrelacionados para recolectar manipular y diseminar datos e información para disponer de un mecanismo de retroalimentación útil en el cumplimiento de un objetivo.

Asimismo Karen Cohen, Daniel y Asín Lares, Enrique. (2000). Definen un sistema de información como el conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. En un sentido más amplio, un sistema de información no necesariamente incluye equipo electrónico (Hardware), sin embargo en la práctica se utiliza como sinónimo de sistemas de Información Computarizado.

La ingeniería del software es una área muy importante que debemos abordar en este proyecto dado que necesitaremos de todas las técnicas y herramientas necesarias para que la Solución Integral de Facturación, sea autosuficiente y a su vez estable en cuanto a funcionalidad.

A su vez nos hemos dado cuenta de la gradual evolución que han tenido las tecnologías de información y el cómo se han abierto paso para llegar a la modernidad de nuestros días, la misma demanda de la información y el mundo competitivo nos obliga a crear cada vez sistemas de información más competitivos y estables para tener la información en tiempo real sumándole el beneficio de tener la información a la mano para la toma de decisiones, ayudando así al logro de los objetivos.

En la Figura 3 se puede apreciar el Impacto pasado y futuro de la TI en la empresa

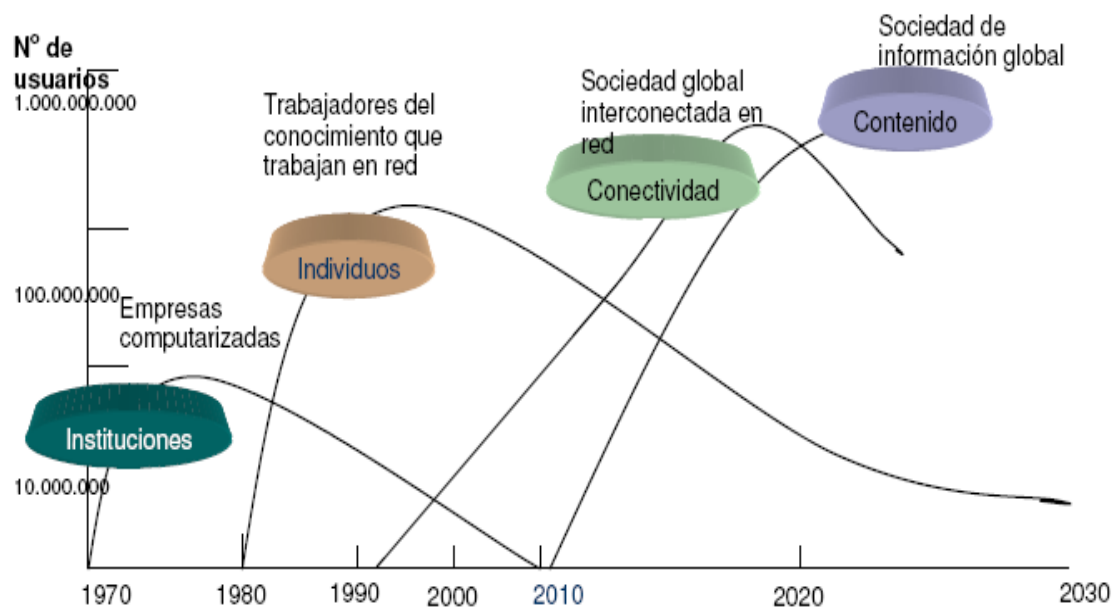


Figura 3. El Impacto pasado y futuro de las TI sobre la empresa

Fuente: Sistemas de Información Gerencial, 2008

- En las dos primeras ondas las TI. Mainframes, minicomputadoras, micro y telecomunicaciones computarizaron y conectaron en red los trabajadores del conocimiento y sus empresas.
- Tercera onda la TI empresas e individuos interconectados en red en cualquier parte en donde se encuentren. Así internet, intranets, extranet y otras redes de telecomunicaciones. Crean una sociedad global interconectada
- Cuarta onda explotara el contenido multimedia digital y disponible para todos generando una verdadera SIG.

Como se refieren M. Stair, Ralph, W. Reynolds, George. (2000). Sistemas de información "De lo que muchas organizaciones no se percatan es de que si no controlan el aspecto administrativo de un cambio tecnológico, se exponen a fracasar aun si tienen éxito en el aspecto tecnológico." A través de la aplicación de herramientas informáticas tales como el

software, bases de datos, interfaces y procesamiento de la información se puede llevar a cabo la sistematización de cualquier proceso, ya sea contable, de producción, en fin cualquier proceso que requiere ser sistematizado se puede realizar tomando en cuenta el previo análisis de los pasos a seguir para elaborar dicho proceso. Hoy en día el manejo de la información se realiza de manera sistemática como refieren (Laudon, Kenneth C. y Laudon, Jane P. (2008).

Cada día se pueden ver los resultados del enorme gasto en tecnología y sistemas de información al observar la manera en que la gente realiza negocios.” Haciendo referencia a los anteriores autores los sistemas se encuentran al alcance de todos y cada vez es más corta la línea de tiempo en que se adquieren tomando en cuenta que los sistemas los encontramos desde un dispositivo móvil o hasta en la computadora que son herramientas de trabajo, que en conjunto nos ayudan a realizar nuestras actividades del de la vida cotidiana, llámese del trabajo u ocupaciones del hogar.

Debido a la necesidad de emisión de facturas de una manera ágil, eficiente, segura y transparente se requiere de la sistematización de este mismo proceso para poder tener el control de todas las facturas emitidas en algún periodo determinado y tener así la información en tiempo real de manera segura.

4.2 La Codificación

Como señala el libro de Terminología de las Tecnologías de la Información y Comunicación (2011): la codificación en este sentido es la conversión de un sistema de datos a otro distinto. De ello se desprende que la información resultante es equivalente a la información de origen. Una vez entendiendo lo que es la codificación es importante señalar que tipo de codificación utilizaremos para representar nuestra información de manera efectiva.

Los códigos de barra se han hecho muy populares gracias a las diferentes propiedades, entre ellas su capacidad de almacenamiento de datos, su facilidad, precisión, velocidad de lectura, tamaño, etc., las cuales son de gran funcionalidad, tomando en cuenta que puede ser impreso en un espacio mucho más pequeño.

4.2.1 El Código Bidimensional

Código QR (Quick Response Barcode) es un código en 2D (dos dimensiones) el cual fue creado por Denso Wave cuyo lanzamiento fue en el año de 1994 con el objetivo principal de ser un símbolo que fuera interpretado fácilmente por cualquier escáner.

Asimismo un código QR es un sistema por medio del cual se almacena información en una matriz de puntos o un código de barras bidimensional y se caracteriza por los tres cuadrados que se encuentran en las esquinas y que permiten detectar la posición del código al escáner lector.

Las letras correspondientes al código 2d “QR” tienen su origen de la frase inglesa “Quick Response” ya que su creador necesitaba que el código u imagen pudiera ser leída rápidamente. Los códigos QR cada vez son más populares sobretodo en Japón ya que es el país donde más se utiliza.

En la Figura 2 se podrá ver la evolución de este tan significativo código.



Figura 4. Evolución del Código 2D
Fuente: <http://www.denso-wave.com>

El Código 2D surgió como respuesta a las necesidades de almacenar información de una manera compacta y practica para la solución a problemas.

El Código de barras es un código basado en la representación mediante un conjunto de líneas paralelas verticales de distinto grosor y espaciado que en su conjunto contienen una determinada información.

Como esta explicado en el sitio oficial de Denso Wave Incorporated. (2000-2010). Acerca del Código QR. [Online]. Disponible en: <http://www.denso-wave.com/qrcode/aboutqr-e.html>. [2012, Febrero], la diferencia que existe entre el Código QR (código 2D) y el Código de barras es que el Código 2D puede almacenar información de manera vertical y horizontal y en cambio el código de barras solo puede contener información de manera horizontal, de esta manera el Código 2D contiene mayor información.

En la Figura 5 se puede apreciar la forma en que son almacenados los datos en ambos códigos.

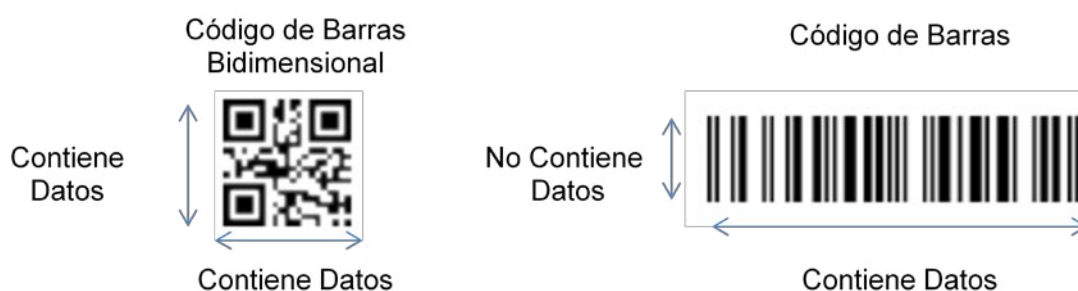


Figura 5. Forma en que son almacenados los datos en ambos códigos.
Fuente: <http://www.denso-wave.com>.

En este mundo tan globalizado el enfoque en la sistematización es muy amplio y cada vez es más rápido el tiempo de respuesta hacia algún proceso es decir por medio de los CBB se puede codificar cualquier información ya sea algún enlace de web, una información de un perfil de, alguna tarjeta de presentación, enlaces a twitter o facebook, videos de youtube, información de alguna empresa o cliente, información de algún evento, en fin un sin número de aplicaciones que se pueden emplear para tener pronta respuesta del dato que se requiere y sobretodo la facilidad para obtenerla.

4.3 El SAT

El Servicio de Administración Tributaria (SAT) es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que tiene la responsabilidad de aplicar la legislación fiscal y aduanera, con el fin de que las personas físicas y morales contribuyan proporcional y equitativamente al gasto público; de fiscalizar a los contribuyentes para que cumplan con las disposiciones tributarias y aduaneras; de facilitar e incentivar el cumplimiento voluntario, y de generar y proporcionar la información necesaria para el diseño y la evaluación de la política tributaria.(<http://www.sat.gob.mx>)

Su **misión**: Administrar los procesos de recaudación de las contribuciones federales, y de entrada / salida de mercancías del territorio nacional, controlando el riesgo y promoviendo el cumplimiento correcto y voluntario de las obligaciones fiscales.

Su **visión**: Duplicar la eficiencia recaudatoria, con una excelente percepción del ciudadano.

Como está asentado en el sitio del SAT respecto a su origen y propósito (www.sat.gob.mx). “Con el propósito de sentar las bases orgánico-funcionales para dar lugar a la integración del Servicio de Administración Tributaria, en marzo de 1996 se autorizó y registró una nueva estructura orgánica básica de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, realizándose en el ámbito de la Subsecretaría de Ingresos, el cambio de denominaciones de la Administración General de Interventoría, Desarrollo y Evaluación por Administración General de Información, Desarrollo y Evaluación y de la Dirección General de Política de Ingresos y Asuntos Fiscales Internacionales por Dirección General de Política de Ingresos; así como la creación de las direcciones generales de Interventoría y de Asuntos Fiscales Internacionales.” De esta manera fue como surgió el cambio de la denominación social como SAT antes Secretaria de Hacienda y Crédito Público.

4.3.1 La Facturación

La factura es el documento con todos los requisitos fiscales que expide un contribuyente, en el que consta el tipo de mercancía o servicios de una operación comercial y el importe cobrado por ellos. (www.sat.gob.mx)

Entendiendo como marco jurídico a todo aquel conjunto de leyes, obligaciones, derechos y compromisos que toda persona ya sea moral o debe de cumplir para no estar sujeta a alguna sanción en específico, tomando en cuenta que se deben establecer de manera clara y concisa para que no exista confusión al momento de realizar nuestras actividades sin importar la actividad económica que el contribuyente realice. Dado a estas regulaciones nos enfocaremos principalmente a las que emite el SAT. A continuación se dará una breve explicación del enfoque de este tan importante tema.

4.3.2 Disposiciones del SAT para Emitir Facturas con CBB

Sobre la emisión de comprobantes fiscales digitales en la reforma la miscelánea fiscal del artículo 29-A del CFF (Código Fiscal de la Federación) 29, RMF 2010 I.2.23.4., I.2.23.5: se estipula que todo aquel contribuyente que obtenga ingresos menores o iguales a los 4 millones de pesos anualmente puede emitir facturas con CBB.

En las facturas en papel se incluye el código de barras bidimensional proporcionado por el SAT, el cual es empleado como un dispositivo de seguridad en el cual se reflejan los datos de la persona que emite la factura así como el número de aprobación del SAT.

Cabe mencionar que las facturas las podrá imprimir el propio contribuyente con sus propios recursos ya sea por medio de una computadora e impresora o enviarlas a emitir a través de una imprenta.

En el esquema de facturación electrónica se incluye, para los contribuyentes con ingresos **iguales o menores a 4 millones de pesos** al año, la opción de expedir comprobantes fiscales impresos con código de barras bidimensional desde su casa, negocio o café internet. (www.SAT.gob.mx 2012)

Los requisitos para poder facturar por medio del CBB son los siguientes:

1. Contar con Firma Electrónica Avanzada vigente.
2. Solicitar la asignación de folios y código de barras para la expedición de comprobantes fiscales impresos. (Una vez aprobada la asignación de folios, el SAT proporcionará al contribuyente emisor un código de barras como dispositivo de seguridad).
3. Una vez que cuente con folios y código de barras, puede imprimir sus facturas a través de sus propios recursos (computadora e impresora) o bien a través de un impresor.

En todo caso de acuerdo al artículo 29-A del CFF las facturas deben contener los siguientes datos:

- ✚ Clave del Registro Federal de Contribuyentes del emisor.
- ✚ Régimen Fiscal en que tributen conforme a la Ley del ISR. (Consulte el procedimiento para obtener el régimen fiscal).
- ✚ Si se tiene más de un local o establecimiento, se deberá señalar el domicilio del local o establecimiento en el que se expidan.
- ✚ Lugar y fecha de expedición.
- ✚ El código de barras proporcionado por el SAT, en un tamaño de 2.75 cm. por 2.75 cm., y con resolución mínima de 200/200 dpi.
- ✚ El número de aprobación y número de folio asignados.
- ✚ La leyenda "La reproducción apócrifa de este comprobante constituye un delito en los términos de las disposiciones fiscales", con letra no menor de 5 puntos.
- ✚ La leyenda "Este comprobante tendrá una vigencia de dos años contados a partir de la fecha de aprobación de la asignación de folios, la cual es dd/mm/aaaa", misma que deberá ser impresa con letra no menor de 5 puntos.

5.1 Las MIPYMES

Andersen, Arthur, 1999, define el concepto de Empresa como: Una unidad económica de producción y decisión que, mediante la organización y coordinación de una serie de factores (capital y trabajo), persigue obtener un beneficio produciendo y comercializando productos o prestando servicios en el mercado. En México, cada año se crean alrededor de 350,000 y 400,000 **MIPYMES** en sus diferentes ramas ya sea industrial, agrícola, comercial y de servicios. (SEDECO, 2012). En Baja California el 99.5 % de las empresas son micro, pequeñas y medianas. Además éstas emplean al 68% del personal ocupado. (SEDECO, 2012). En el Plan Nacional de Desarrollo de México 2007-2012 (PND), se destaca como un objetivo importante, **“Promover la creación, desarrollo y consolidación de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES)”**.

A continuación en la Tabla No.1 podremos ver la estratificación de las empresas en nuestro país., establece que el tamaño de la empresa se determinará a partir del obtenido del número de trabajadores multiplicado por 10%; más el monto de las ventas anuales por 90%.

Esta cifra debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de cada categoría, que va desde 4.6 en el caso de las micro, hasta 250 para las medianas.

Estratificación de las Empresas				
Tamaño	Sector	Rango de Número de Trabajadores	Rango de monto de ventas anuales(mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4 hasta 100	93
	Industrial y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta 100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta 250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100	Desde \$100.01 hasta 250	235
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta 250	250

*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%

Tabla. 1 Estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresa

Fuente: Diario Oficial de la Federación (Última Reforma DOF 18-01-2012)

La empresa y/o contribuyente tiene como obligación de contribuir al pago de impuestos según sea el giro y el tipo de régimen que pertenezca dicha obligación se encuentra estipulada en el artículo 31 fracción IV Constitucional el cual establece que:

“Son obligaciones de los mexicanos:

IV.- Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado o Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.”

En caso de que el contribuyente no realice debidamente el pago de impuestos se hace acreedor a una multa fiscal, que de acuerdo al sitio del SAT una multa fiscal es una sanción económica que impone la autoridad fiscal al contribuyente con fundamento en la ley, cuando no

cumple de manera voluntaria o espontánea con sus obligaciones fiscales o por cumplirlas incorrectamente.

Tomando en cuenta lo anterior se describirán las razones por las cuales un contribuyente puede ser acreedor a una multa fiscal.

Razones por las que un contribuyente es acreedor a una multa fiscal de acuerdo al SAT:

- ✚ No llevar contabilidad.
- ✚ No llevar algún libro o registro especial de sus operaciones.
- ✚ Llevar la contabilidad en forma distinta de la que establece el Código Fiscal de la Federación, o llevarla en un lugar distinto al que señalan las disposiciones fiscales.
- ✚ No hacer los asientos o registros correspondientes, realizarlos fuera del plazo o que estén incompletos o inexactos.
- ✚ No conservar la contabilidad por el plazo de cinco años.
- ✚ No expedir o no entregar comprobantes de sus actividades, con requisitos fiscales, cuando las disposiciones fiscales lo establezcan.
- ✚ Expedir comprobantes fiscales asentando nombre, denominación, razón social o domicilio de persona distinta a la que adquiere el bien, contrate el uso o goce temporal de bienes o el uso de servicios.
- ✚ No dictaminar sus estados financieros o no presentar dicho dictamen dentro del plazo que establecen las disposiciones fiscales.
- ✚ No tener en operación o no registrar el valor de los actos o actividades con el público en general en las máquinas registradoras de comprobación fiscal, o en los equipos y sistemas electrónicos de registro fiscal.

Cada empresa difiere de acuerdo a su ergonomía, no obstante tienen que cumplir sus obligaciones las mismas sanciones.

5. Metodología

La metodología que se empleo para desarrollar el presente Plan de Negocios es “Cimarrón Emprendedor” el cual fue diseñado por la Universidad Autónoma de Baja California, la cual nos da las herramientas y pasos a seguir para desarrollar el presente Plan de Negocio, el cual se enfoca en áreas muy importantes empezando con la naturaleza del proyecto, la investigación de Mercado, el proceso de producción, organización, finanzas así como otras áreas para su gestión y organización, tomando en cuenta la investigación en bases de datos, bibliotecas virtuales, libros, revistas, entrevistas, así como los resultados estadísticos de la encuesta realizada a la muestra obtenida en base al universo enfocado para la investigación la cual consto de 7 preguntas.(anexo).

1.1 Nombre de la empresa

La empresa se denomina Starsoft.



1.2 Descripción de la empresa

Starsoft es una empresa mexicana que se dedica al análisis, diseño y desarrollo de software a la medida para poder así sistematizar los procesos de cualquier empresa que necesite optimizar el flujo de información de algún proceso de una manera eficaz y oportuna, tomando en cuenta los valores y objetivos que la distinguen se convierte en una empresa plenamente sustentable en el ámbito del desarrollo de Tecnologías de la Información y comunicación, sin dejar a lado la responsabilidad social y ética de su entorno.

1.3 Misión de la empresa

Crear soluciones informáticas de calidad de forma eficaz y eficiente para cubrir y/o exceder las necesidades primordiales de nuestros clientes, innovando y aumentando cada día la generación de valor dentro y fuera de nuestra empresa, aunado a esto la dirección apoya y promueve la sana realización de las actividades requeridas para el logro de nuestra misión.

1.4 Visión de la empresa

Ser la mejor empresa a nivel nacional que ofrece soluciones informáticas a la medida de calidad y funcionalidad.

Ser una empresa que de lugar al crecimiento y desarrollo profesional de los empleados.

1.5 Objetivos de la empresa

Dentro de los objetivos de la empresa acorde a la misión y visión de la empresa se plasmaron en sus diferentes líneas de tiempo corto, mediano y largo plazo.

A Corto Plazo

En un lapso de un año lograr el posicionamiento local como empresa de desarrollo de software a la medida.

A Mediano Plazo

En un lapso de cinco años contribuir al esfuerzo de la empresa comprometida con la sociedad y el medio ambiente para vincular actividades de reforestación, limpieza, etc.

A Largo Plazo

En un lapso de diez años estar plenamente establecidos nivel nacional, siendo una empresa autosustentable y socialmente responsable de su entorno.

De acuerdo a los objetivos que se quieren alcanzar se establecieron acciones que nos ayudaran a alcanzar todos y cada unos de los objetivos fijados anteriormente, las cuales son las siguientes:

- ✚ Reclutar al personal adecuado para realizar las distintas actividades descritas en el plan estratégico de la empresa StarSoft en el cual se encuentra la descripción de puestos y perfiles del personal que requiere la empresa.
- ✚ Capacitar al personal continuamente para lograr fortalecer sus conocimientos.
- ✚ Realizar actividades que estimulen la creatividad e innovación de nuestro personal en cualquier nivel.
- ✚ Contribuir al esfuerzo de la empresa comprometida con la sociedad y el medio ambiente para vincular actividades de reforestación, limpieza, etc.
- ✚ Lograr el posicionamiento de la empresa a nivel local, regional y nacional y para esto se desarrollaran estrategias de acuerdo al área específica en acción para lograr nuestras

metas, se enfocara en una estrategia de servicio para obtener la fidelidad de los clientes y buscar la recomendación de los mismos, aplicando buenas prácticas que hagan ser sustentable nuestra empresa.

- ✚ Mantener un comportamiento ético, profesional y responsable tanto en lo individual como en lo organizacional.

1.6 Ventajas competitivas

Nuestra empresa se distingue por otorgar un servicio de calidad a los clientes buscando siempre dar respuesta a sus necesidades de tecnologías en cuanto al manejo o sistematización de procesos que agilicen el tratamiento de la información para las toma de decisiones.

El trabajo en equipo y el buen liderazgo nos caracteriza y se vincula con todos los miembros de la empresa fomentando un buen clima laboral y ética profesional.

Las capacitaciones al personal en las más nuevas tecnologías de la información y comunicación nos colocan en un esquema de competitividad frente a las demás empresa de TI.

1.7 Análisis de la industria o sector

“El motor que hace avanzar a los países que progresan en la economía global del siglo XXI no es simplemente firmar acuerdos de libre comercio, sino ser más competitivos.” Oppenheimer (2011, p.18).

Respecto a lo anterior al utilizar un sistema de información que administre y procese la información de algún proceso se contribuye a la eficiencia operativa de dichos procesos la cual nos servirá para la toma de decisiones y es fundamental.

La mayoría de las grandes empresas de desarrollo de software son muy específicas y van enfocadas a las empresas grandes es por esa razón que nuestra empresa se enfoca a las

MIPYMES para ofrecerles una opción de posibilidades de avanzar tecnológicamente sistematizando sus procesos y hacerlas crecer ante la competitividad de nuestros días.

Realizando un análisis regional nos dimos cuenta de que la mayoría de las Pymes no cuentan con algún sistema que les facilite el procesamiento de su información y puedan así optar por toma de decisiones más precisas y verídicas.

“Cada empresa, en función de su mercado, de sus objetivos, de su competencia, y sobre todo de su propuesta de valor al cliente, necesitará las tecnologías de la información y de telecomunicaciones (TIC), aplicada para objetivos de negocio: aumentar ventas, reducir costos, mejorar procesos, atender mejor a los clientes, etc.” (Peyrin Kossen, 2004, p. 40)

1.8 Productos y/o servicios de la empresa

La empresa Starsoft es una empresa dedicada al desarrollo de software a la medida, en toda empresa es necesario aplicar las tecnologías de la información para sistematizar los procesos que la componen, y nuestra empresa se dedica a realizar el análisis, diseño, desarrollo e implementación del sistema requerido por los clientes buscando cubrir las necesidades de las mismas de una manera eficaz y oportuna.

Aunado a lo anterior la empresa cuenta con el siguiente software para la administración de las facturas emitidas por los diferentes negocios que necesiten facturar en la modalidad de la facturación de Código de Barras Bidimensional:

FABI- Factura Bidimensional.

Sistema para Generación de Facturas Con Código de Barras Bidimensional.

El cual fue desarrollado especialmente para la MIPYMES que la conforman profesionistas que trabajen de manera independiente así como para personas físicas y morales que requieren un mejor control de sus ingresos tomando en cuenta los datos de los clientes, conceptos de facturación así como las facturas que han sido emitidas y sobretodo

llevar un registro contable para cumplir con las disposiciones que marca el SAT es un sistema bastante completo, fácil de usar, amigable y sobre todo estable respecto a su utilización.

La empresa contara con personal especializado en las áreas de desarrollo de software así como también especialistas en hardware ya que se realizaran servicios de desarrollo especial desde la automatización de algún proceso de manufactura donde no solo implique la parte operativa si no también la física con respecto al hardware, herramientas o instrumentos que se necesiten para poder sistematizar los procesos que se requieran.

Asimismo se tendrán en cuenta consultoría y análisis de factibilidad para los procesos que los clientes requieran sistematizar.

1.9 Impacto tecnológico, económico y ambiental

El impacto Tecnológico

Con respecto al impacto tecnológico una empresa se hace más competitiva cuando utiliza la tecnología a su favor así como más rentable y lista para enfrentar la toma de decisiones y competir a nivel regional así como globalmente, con FABI no solo se logra la innovación en el proceso de la facturación por medio de CBB sino que se hace un gran ahorro en papel, gastos de envío u paquetería, lugar físico para almacenaje, tiempo, etc. y cabe resaltar que es bueno saber que hoy en día las TIC juegan un papel fundamental y sumamente importante dentro del ámbito de la competitividad de las empresas, no importa que giro, régimen o tipo y a su vez el tamaño pero sí su eficiencia, el lograr que una empresa sea competitiva es un reto que solo haciendo uso de las tecnologías es verdaderamente alcanzable.

El Impacto Económico

Dentro del campo de las Tecnologías de Información uno de los mercados más activos y bien remunerados es el de Desarrollo de Software. Menciona un análisis la Universidad Autónoma de Nuevo León: que se estima que en 2013, México logrará una producción anual por 5,000 millones de dólares (mdd) y el país podría distinguirse como el líder latinoamericano en el desarrollo de estos productos y contenidos digitales en español. (<http://www.cnnexpansion.com>,2012). Tomando en cuenta esta estadística una empresa de desarrollo de software tiene mucho futuro ya que todo avanza a pasos agigantados en cuanto a tecnologías se trata así que vamos por un buen camino en formar parte de una empresa innovadora y generadora de empleos para con la sociedad y el medio ambiente, haciéndola rentable y segura, contribuyendo de manera exacta al desarrollo sustentable de nuestro municipio, estado y país, pagando en tiempo y forma los impuestos otorgados según el régimen que nos representa.

El impacto Ambiental

Una empresa de desarrollo de software trabaja principalmente con su capital intelectual en este caso los profesionales encargados del desarrollo y aplicación de las tecnologías de la Información y Comunicación, es como se le llama una industria de limpia, ya que no contamina, también forma parte fundamental de la economía del conocimiento al dedicarse al estudio y desarrollo de nuevas tecnologías, la cual no cuenta con grandes cantidades de equipo industrial o substancias que contribuyan a la generación de desperdicios que de alguna forma contribuyan a la contaminación de nuestro medio ambiente, al optimizar el proceso de la facturación en medios digitales se está contribuyendo al ahorro de papel, así como otras aplicaciones que nos ayuden a optimizar el material en algún proceso de producción en la industria, simplificando su proceso y optimizando los recursos de la misma para un ahorro de materiales.

2.1 Investigación de mercados

Mexicali, localización geográfica

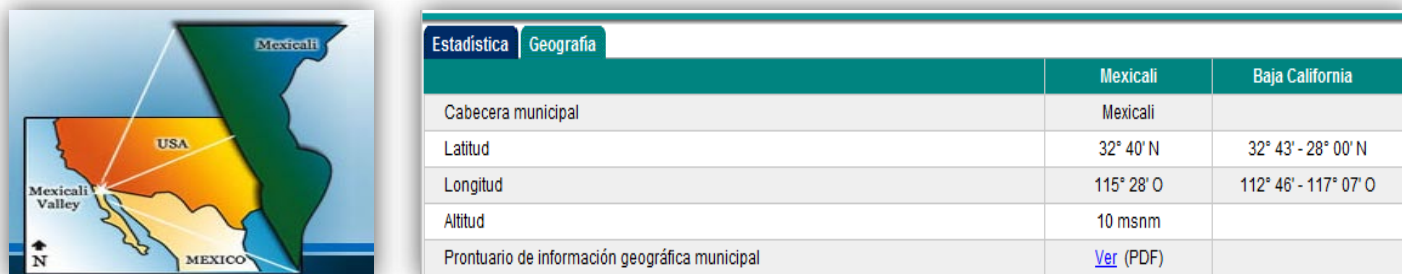


Figura 6. Localización geográfica del Municipio de Mexicali, Baja California

Fuente: www.inegi.org.mx

En la siguiente tabla podremos observar el crecimiento del Producto interno bruto en nuestro Estado Baja California, la industria en Desarrollo de Software se encuentra clasificada dentro de la Industria de Servicios.

Crecimiento del Producto Interno Bruto por sector de actividad económica, 2001-2011 ^{1/}												
(porcentajes)												
Sector de actividad económica	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Promedio anual 2001-2011
Primario (agrícola)	3.3	-0.2	2.9	2.5	-2.6	6.3	2.3	1.2	-3.2	2.8	-0.6	1.3
Secundario (industrial)	-2.8	-0.3	0.8	3.7	2.8	5.7	2.0	-0.1	-7.7	6.1	3.8	1.3
Terciario (servicios)	-0.3	0.1	1.5	4.5	4.2	5.3	4.5	2.4	-5.3	5.5	4.2	2.4
Total	-1.0	0.1	1.3	4.0	3.2	5.2	3.3	1.2	-6.2	5.5	3.9	1.9

^{1/} Promedio de la variación anual acumulada. A precios de 2003.
Fuente: INEGI.

Tabla 2. Crecimiento del Producto Interno Bruto por Sector Empresarial

Fuente: INEGI 2011

La tabla anterior se ve el gran crecimiento significativo de la Industria del Desarrollo de Software, es necesario adentrarnos en esta área para apoyar a las MIPYMES, sistematizando sus procesos y optimizando el rendimiento de estas adentrándolas a las TIC, las empresas serán más competitivas y rentables.

Tomando en cuenta las micro, pequeña y mediana empresa (MPyMEs) son de gran relevancia así como de vital importancia para la generación de economía en nuestro país, de acuerdo al instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), en base al Censo Económico 2009 había en nuestro país 3.7 millones de unidades económicas catalogadas como MIPYMES, las cuales dieron empleo a 13.5 millones de personas y tuvieron una producción bruta agregada de \$3,293 miles de millones de pesos, debido a esto se entiende que representan el 99% de las unidades económicas así como el 67% del personal ocupado y el 30% de la producción bruta total a nivel nacional.

Nuestra empresa va enfocada a otorgar un servicio de alta calidad precisamente a este ramo, las MIPYMES. En nuestro estado Baja California existen 78,531 UE (Unidades Económicas), el 99.5 % de las empresas son micro, pequeñas y medianas, es decir 78,138 son MIPYMES. Estas emplean al 68% del personal ocupado. (SEDECO, 2012).

En Mexicali tenemos 22,413 UE de donde se desprenden 15,000 UE de MIPYMES. (www.inegi.org.mx)

En cuanto al desarrollo de Software como podemos observar en la siguiente figura es una industria creciente, y es justamente ahí en donde nos encontramos como empresa, innovando para hacer crecer a las MIPYMES.

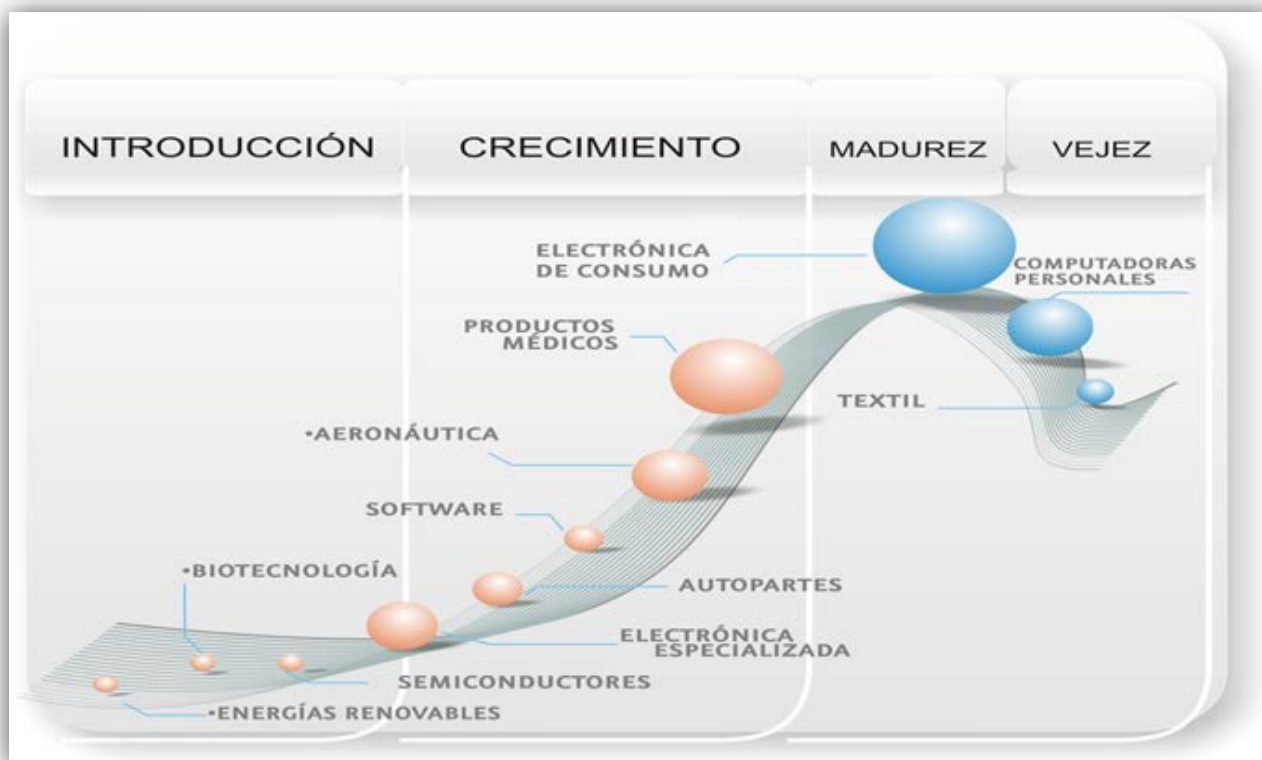


Figura 7. Desarrollo de las industrias en Baja California.

Fuente: SEDECO, 2012

Actualmente la industria del desarrollo de software se encuentra en un gran crecimiento y cómo podemos ver en la figura 7 es una industria creciente con mucho futuro, se prevé que para el 2020 México se encuentre dentro de las cinco potencias mundiales en cuanto a investigación y desarrollo, es por esa razón que se tienen que preparar profesionistas competitivos y con grandes valores éticos que hagan de México ser un país competitivo. (PND, 2012)

2.2 Estudio de mercado

En el mercado se encontraron varias aplicaciones pero por ser poco afines a la nuestra (FABI) solo se tomaron como referencia dos aplicaciones las cuales cumplen de manera semejante a nuestra aplicación, las cuales son las siguientes:



SysFactura. Es un sistema tiene un costo de \$8,325 pesos por año.



CONTPAQ i® FACTURA CBB. Es un sistema tiene un costo de \$3,000 pesos más una licencia de 4000 por año, es decir tiene un costo total de \$7,000 pesos.

Se tomaron en cuenta estos dos sistemas ya que se competiría localmente con estos ya que en la fijación del precio se tomo un costo intermedio el cual es un equilibrio entre las dos comparaciones y dado a esto estaríamos fijando el precio de \$4,000 pesos para que no se vea tan elevado el precio y sobretodo hacer hincapié en el valor agregado del soporte por parte de profesionistas especializados en el área, para atender cualquier duda del cliente, en la actualidad los clientes quieren que se les atienda de manera local y con eficacia, aún no están preparados para hacer todo de manera virtual y es por esa razón que prefieren el contacto humano y sobretodo asegurarse de que todo estará bajo control.

En base a la Información recaba del numero de MIPYMES que hay en el Municipio de Mexicali se empleo la siguiente fórmula para la toma del muestreo cuando tenemos una población finita. (Hernández, 1997, p.269)

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Datos:

Datos	Valores
N = Total de la población	N = 15000
Za2 = 1.962 (si la seguridad es del 95%)	Z ² = 95 = 1.96
p = proporción esperada (en este caso 2% = 0.02)	e ² = 5% = 0.05
q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)	p = 0.2
d = precisión (en este caso deseamos un 3%).	q = 0.5

Tabla 3. Datos para generar la muestra para la encuesta.

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la Investigación.

$$n = \frac{15000 * 1.96^2 * 0.02 * .095}{0.03^2 * (14999) + 1.96^2 * 0.02 * 0.95}$$
$$n = 80$$

Aplicando la formula antes descrita obtenemos el resultado de una muestra de 80 MIPYMES que hay que encuestar para realizar un análisis conciso de la viabilidad del negocio.

En base a la encuesta realizada (Anexos), se determinaron unas respuestas sumamente importantes en la definición del plan de negocio, para enfocarnos se tomaron en cuenta dos preguntas principales la Pregunta numero 1 y la pregunta numero 5 incorporando una pregunta adicional la cual fue la pregunta numero 6 pensando a futuro de este Plan de negocio y el poder renovarnos conforme a la tecnología, aunado a lo anterior los resultados fueron los siguientes:

Análisis de la pregunta 1

1. ¿Cómo realiza sus facturas actualmente?

a) Las envió a imprimir a la imprenta

b) Por medio de un Sistema

Para hacerlas manualmente.

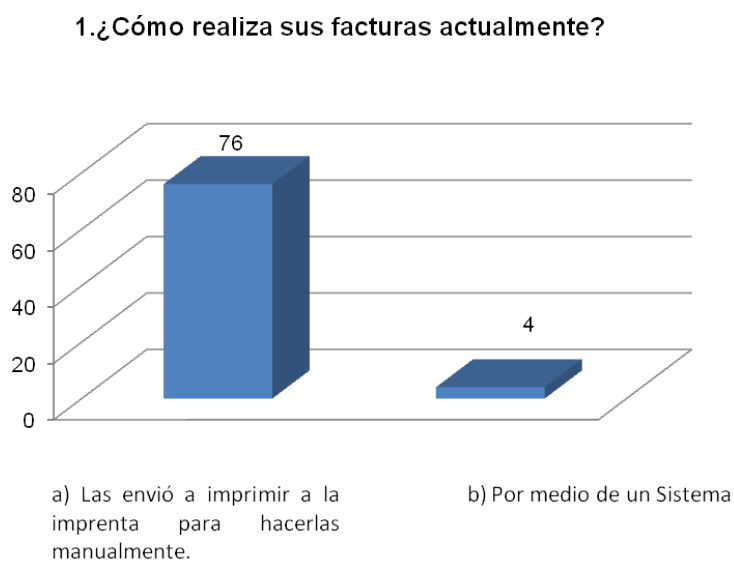


Figura 8. Análisis de la pregunta 1

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta.

Del total de muestra el cual era de 80, solo 76 encuestados respondieron que realizan las facturas de manera manual debido a que ya las habían enviado a imprimir, previniéndose a los cambios de que ya no se podrían enviar a hacer en una imprenta, solo cuatro encuestados realizan sus facturas por medio de un sistema.

Análisis de la pregunta 4

4. ¿Estaría dispuesto en invertir en un sistema para realizar sus facturas y tenerlas en digital para no volver a gastar en imprentas y tener control sobre su facturación?

a) Sí

b) No

4.¿Estaría dispuesto en invertir en un sistema para realizar sus facturas y tenerlas en digital para no volver a gastar en imprentas y tener control sobre su facturación?

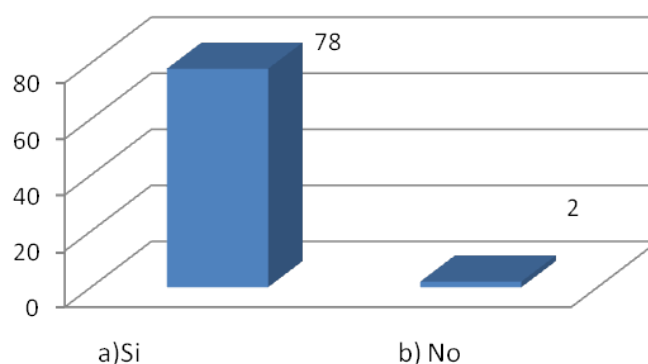


Figura 9. Análisis de la pregunta 4

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta.

Esta es una de las preguntas principales del porque se realizo la encuesta, es muy importante saber que tan dispuestos están los clientes de invertir en un sistema, el saber cuánto confiarían su proceso de facturación a un sistema que al alimentarlo les de todos los datos necesarios para la toma de decisiones, 78 de los encuestados contestaron que si estarían dispuestos mientras solo dos encuestados mencionaron que no ya que todavía tenían facturas impresas y que no lo necesitarían sin saber que ya no se podrá aplicar esta modalidad.

2.3 Distribución y puntos de venta

Se acudirá personalmente a ofrecer el producto en cada negocio o persona que requiera la facturación por medio de código de barras bidimensional para así ofrecerle una mejor opción y sobretodo aclara posibles dudas, aunado a esto se ofrecerá directamente en la empresa es decir en sitio para los que quieran visitar o sentirse más seguros al acudir directamente en la empresa.

Se tiene contemplada la opción de ofrecer el servicio vía web para los clientes que tengan toda la factibilidad y habilidad de la tecnología web y sobretodo la confianza de utilizar este mecanismo para poder llegar a si a una versión completa de este sistema en la red de internet.

Se tienen que considerar que se contara con un sitio de internet para hacer promoción y que puedan obtener datos relevantes de todas las bondades del sistema.

2.4 Promoción del producto o servicio

Con respecto a la promoción del producto se tiene contemplada una página de Internet que tenga las especificaciones, costo, formas de pago es decir toda la información requerida para la obtención del sistema de facturación de código de barras bidimensional. También se le hará promoción con las empresas de la localidad de manera presencial, es decir ir directamente con los posibles clientes del sistema.

2.5 Fijación y políticas de precio

Para la fijación y políticas del precio se realizo un análisis detallado de las aplicaciones que se encuentran en el mercado, aunado a esto cabe mencionar que esta parte de la fijación de políticas y precio forman un aspecto medular dentro de este plan de negocio ya que de ahí se derivan las utilidades a obtener, el nivel de ventas que queramos alcanzar así como el nivel de la satisfacción de cliente con la obtención de nuestro producto, también se deben de considerar

los objetivos que como empresa deseamos alcanzar así que es necesario detenerse y analizar de manera concisa la parte de la fijación y precio por medio de la encuesta realizada en el estudio de mercado se determinaron dos puntos fundamentales para la fijación del precio tomando en cuenta el precio menor el cual fue de \$3,000.00 y el precio mayor que fue de \$6,000.00 quedando así un precio para nuestro software FABI de \$5,000.00

2.6 Plan de introducción al mercado

Para lograr el rápido posicionamiento de nuestro software se emplearan diferentes estrategias dirigidas a los clientes una será que a los clientes que ya cuenten con algún producto (Software de la empresa), se les otorgara un 50 % de descuento y no se les cobrara licencia anual, otra será un descuento si es que nos recomienda con otro cliente, esto ya seria sujeto a previas recomendaciones que se tiene que considerar ya que pueden variar con la recomendación.

Se enfocara principalmente en la atención al cliente y sobretodo buscar el valor agregado de nuestro servicio, cuando un cliente está contento con nuestro producto nos recomienda y es el valor agregado es decir es la mejor publicación que podemos tener como empresa el aumentar nuestra cartera de clientes y sobretodo el haber logrado cubrir la necesidad del mismo.

2.7 Riesgos y oportunidades del mercado

Como es un producto nuevo y si a esto le sumamos que la empresa también es joven en este ramo el riesgo es que el producto sea rechazado por no ser una reconocida pero aumentaremos nuestra oportunidad de ejercer nuestra fortaleza al enfocarnos en el buen servicio y soporte al cliente y darle renombre a nuestra empresa ofreciendo un producto de alta calidad y valor inigualable, buscando siempre cubrir o exceder las expectativas de nuestros clientes.

Fortaleza

A nuestra empresa la caracteriza la gran disposición para atender las necesidades del usuario y sobretodo el recibir una capacitación continua respecto a tendencias y nueva tecnología, para poder resolver dichas necesidades, sumando que el sistema FABI es un sistema muy estable y fácil de utilizar que es intuitiva la forma de utilizarlo.

Oportunidades

Cada segundo que pasa es una oportunidad para idear la manera de lograr una mejora o de atender la necesidad de algún usuario, ya sea que tengamos que emplear u optimizar, crear o implementar una nueva técnica u aplicación que nos maximice productividad en nuestros procesos, también estamos abiertos a las sugerencias o áreas de oportunidad al sistema FABI.

Debilidades

La poca inversión y apoyo que hay para las empresas de Tecnologías de la Información, en y la poca disposición de los usuarios para utilizar un sistema y confiar que todo estará almacenado en la computadora de manera digital y segura.

Amenazas

El medio ambiente que es tan cambiante y a su vez el rápido avance tecnológico.

2.8 Sistema y plan de ventas

El sistema y plan de ventas lo llevara en coordinación directamente el ejecutivo de ventas encargado de la mercadotecnia y estrategias de ventas para poder así aplicar las acciones necesarias para cumplir nuestros objetivos como empresa y lograr nuestra visión a largo plazo. El cual consistirá en la segmentación del mercado enfocándonos por área de aplicación ya sea por rubro, servicios o establecimientos que requieran de un sistema de facturación con código de barras bidimensional, como se mencionaba anteriormente se acudirá de manera personal a ofrecer nuestro sistema para que las empresas lo conozcan y sepan que hay más opciones en el mercado del desarrollo de software local.

3.1 Especificaciones del producto

El sistema FABI fue desarrollado en base al esquema de desarrollo de Software con los siguientes pasos:

Paso 1. Análisis

En este proceso se hizo un análisis detallado del proceso todos los pasos para realizar la factura así como la información que se requiera para elaborarla.

Paso 2. Diseño

En este proceso se determino la manera grafica de la interfaz la cual fue planeada de manera amigable para el usuario.

Paso 3. Desarrollo.

En el proceso de desarrollo se realizo toda la programación en las funciones internas del sistema FABI la cual fue acorde a los requerimientos de información del SAT para emitir facturas.

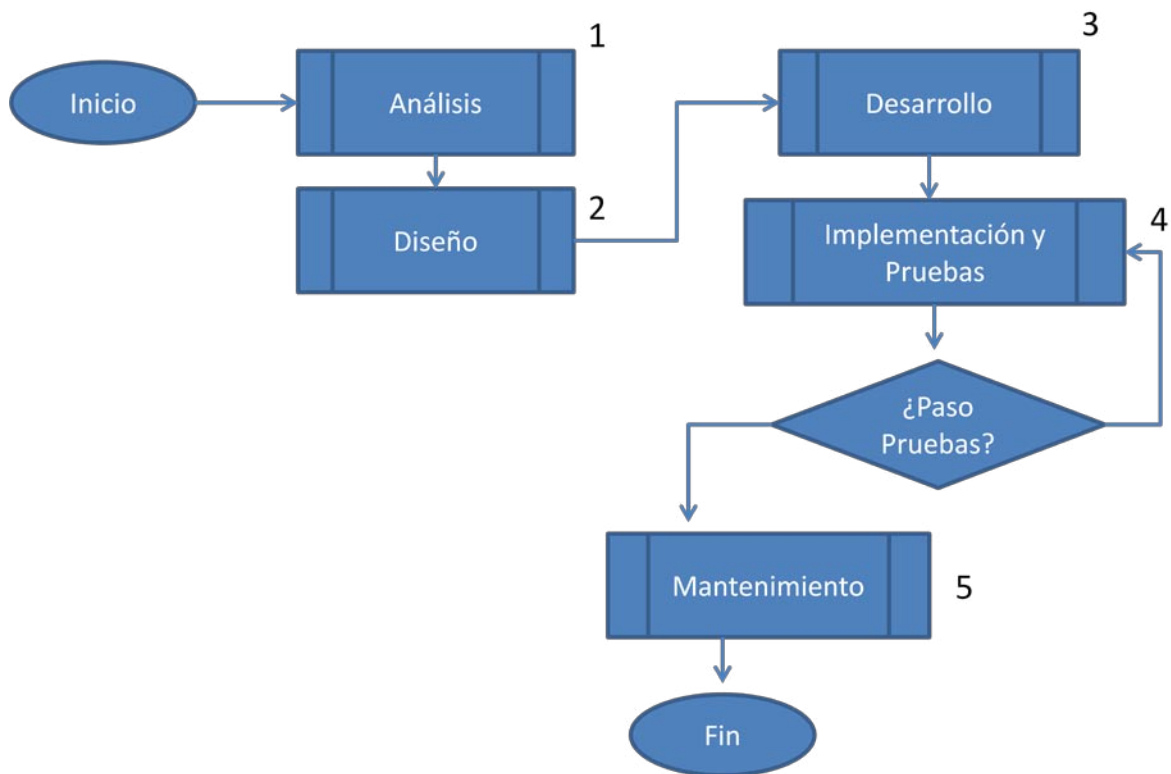
Paso 4. Implementación y Pruebas.

En esta etapa se implementa el sistema y se le realizaron pruebas en cuanto a funcionalidad así como las pruebas necesarias para que este funciones correctamente.

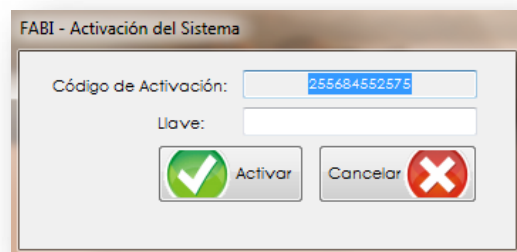
Paso 5. Mantenimiento.

En esta etapa se monitorea el sistema para realizar el mantenimiento y modificaciones que sean necesarias.

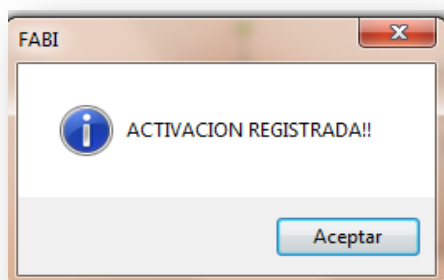
A continuación se muestra la Metodología del Desarrollo del Software FABI



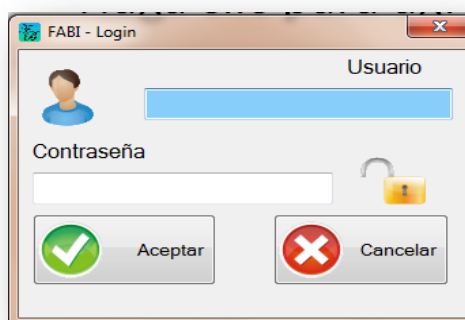
El sistema FABI- Factura Bidimensional, cuenta con activación para salvaguardar la identidad tanto del cliente así como la del propio sistema, aunado a esto se puede observar el siguiente figura la pantalla que pide dicha activación si el instalador/capacitador no activa el sistema FABI este no podrá ser utilizado.



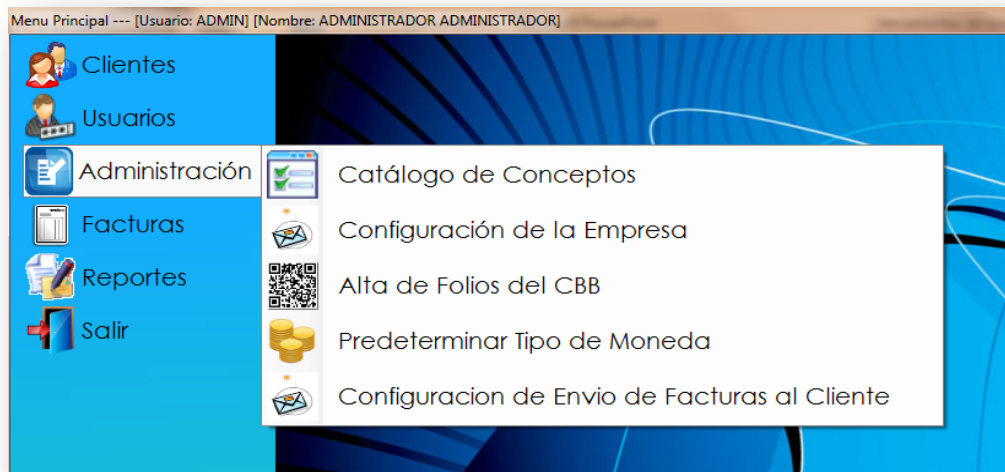
Una vez registrada la activación del software FABI se envía un mensaje de confirmación de la activación.



Consecuentemente se puede entrar al sistema FABI, con el usuario y contraseña asignado previamente por el instalador/capacitador del sistema.



Esta pantalla es el menú principal de FABI se pueden observar varias opciones las cuales son necesarias para poder realizar todo el proceso de facturación, el sistema requiere solo una vez la intervención del usuario para la configuración de la empresa y la asignación de folios, en caso de que los folios se terminen pueden volver a dar de alta otro rango de folios. Para este proceso el usuario y/o cliente puede pedir soporte vía telefónica o vía internet para realizar esta configuración en caso de tener alguna duda.



3.2 Descripción del proceso de producción o prestación del servicio

El servicio de Instalación y capacitación se realizará por el encargado es decir el instalador capacitador del sistema, el cual analiza la factibilidad del hardware y software que tiene la computadora donde se requiere el sistema para realizar la instalación del sistema.

3.3. Diagrama de flujo del proceso

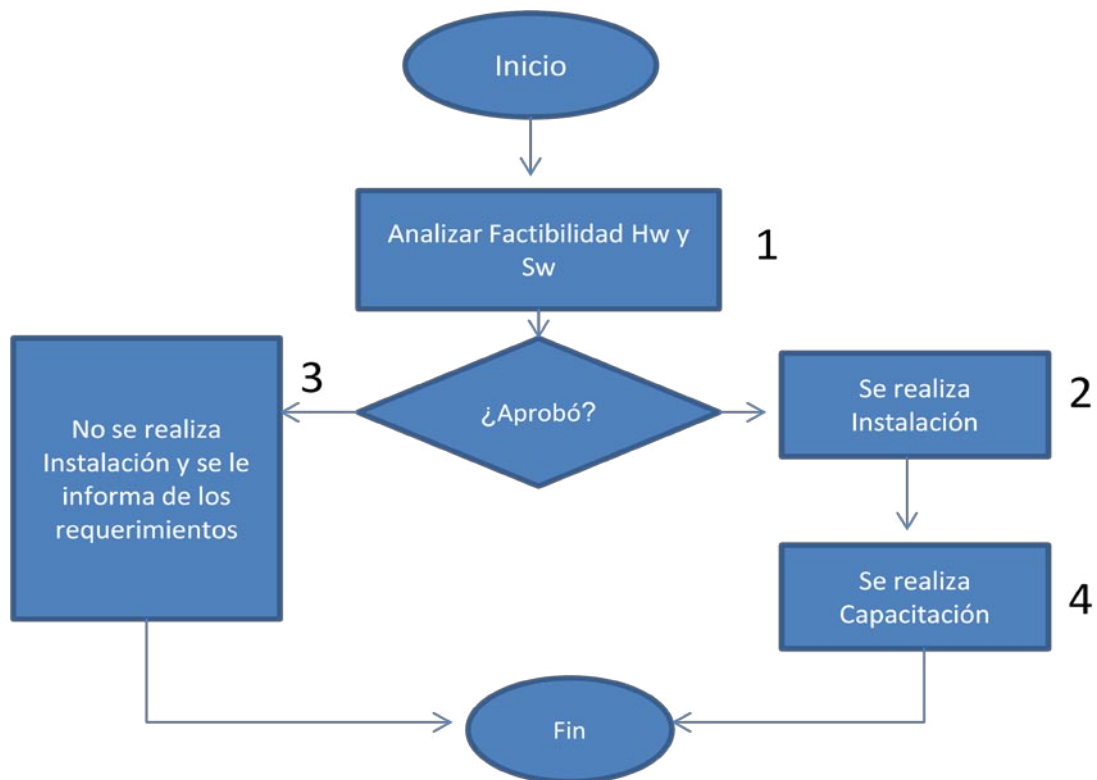


Diagrama de flujo del proceso de producción de FABI.

Paso 1. Se revisa el hardware y software que tiene el equipo de cómputo donde se instalará el sistema FABI.

Paso 2. Si aprueba los requerimientos de Hardware y Software el equipo de cómputo, se procede a realizar la instalación y configuración del sistema FABI.

Paso 3. Si No aprueba los requerimientos de Hardware y Software el equipo de cómputo se le hace referencia al usuario que ese equipo de cómputo no es apto para el sistema y lo que se necesite para implementarlo en dicho equipo o en su caso que se adquiera un nuevo equipo que cumpla las especificaciones necesarias para la utilización del sistema FABI.

Paso 4. Una vez instalado y configurado el sistema FABI en el equipo de cómputo en cuestión se procede a capacitar al personal que utilizará el sistema FABI, de una manera clara y concisa para que no queden dudas.

3.4 Características de la tecnología

En el equipo donde se instalará FABI se requiere como características mínimas de hardware y software un equipo de cómputo actualizado mínimo de procesador Pentium IV Sistema Operativo XP SP3 y 1GB de memoria para el óptimo procesamiento de la información generada por el sistema.

3.5 Equipo e instalaciones

Como ambiente de desarrollo en la oficina se requiere del siguiente equipo de hardware:

Equipo Cantidad (2)	Características	Precio (Pesos)
Laptop Toshiba Dual Core i7 	Memoria RAM: 6gb	\$16,499.00
	Disco duro: 750gb	
	Modelo: s845-sp4383lm	
	Procesador: Intel Core i7-3632qm	
	Unidad de venta: pieza	
	Unidad de disco: DVD- Supermulti	
	Pantalla: 14 plg	
	Sistema Operativo: Windows 8	
	Puertos: RGB	
	Lector de tarjetas: Secure digital	
	Conectividad: Wi-fi Wireless	
	Red: Wireless y alámbrica	
	Software incluido: Utilidades Toshiba	
	Peso: 2.5 Kg	

Hp Laserjet Cantidad (1) Pro cp1025nw Color 	Tecnología de impresión: Laser	\$2,872.80
	Función: LaserJet Pro CP1025NW	
	Velocidad: 17 PPM	
	Resolución: Hasta 600 X 600 PPP	
	Ciclo mensual: Hasta 500 Pág.	

Respecto al Software de desarrollo es necesario contar con la Licencia de Visual Studio 2012 para desarrolladores el cual tiene un costo de 490 DLL.

3.6 Materia prima

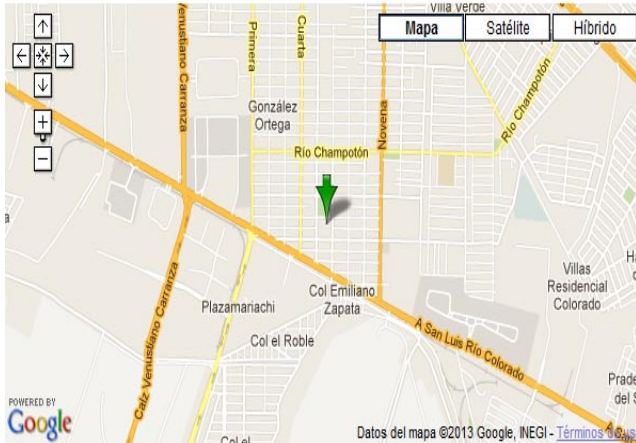
El capital intelectual es fundamental la capacidad de análisis y desarrollo de nuestro equipo es primordial y es por eso que se le capacita para poder así tener un equipo competitivo y capaz de atender cualquier reto.

3.7 Capacidad instalada

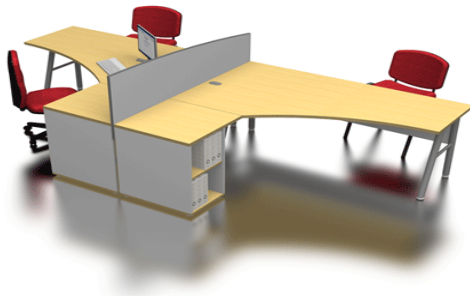
Con respecto a la capacidad del Instalador/Capacitador es necesario tomar en cuenta que en la marcha se pueden presentar varios aspectos desde el estudio de factibilidad del Hardware o Software que cuente el equipo en donde se va instalar nuestra aplicación, es necesario realizar detenidamente la instalación una vez realizada la instalación se procede a la capacitación la cual es sencilla y rápida, una vez realizado el estudio de capacidad de nuestro Instalador/Capacitador se llego a la conclusión de que se pueden instalar 2 sistemas con su respectiva capacitación por día con una jornada laboral de Lunes a Viernes de 8:00 a 3:00.

3.8 Ubicación de la empresa

StarSoft se encuentra ubicada en la esquina de Blvd. Islas Agrarias y Calle Novena S/N
C.P. 21285, Mexicali, Baja California.



3.9 Diseño y distribución de la planta y oficinas



Área de trabajo para Programador, Instalador/Capacitador y la recepción.



Oficina del Director y Sala de juntas para las negociaciones.

3.10 Mano de obra requerida

La mano de obra requerida para laborar en StarSoft son:

Director/Ejecutivo de Ventas

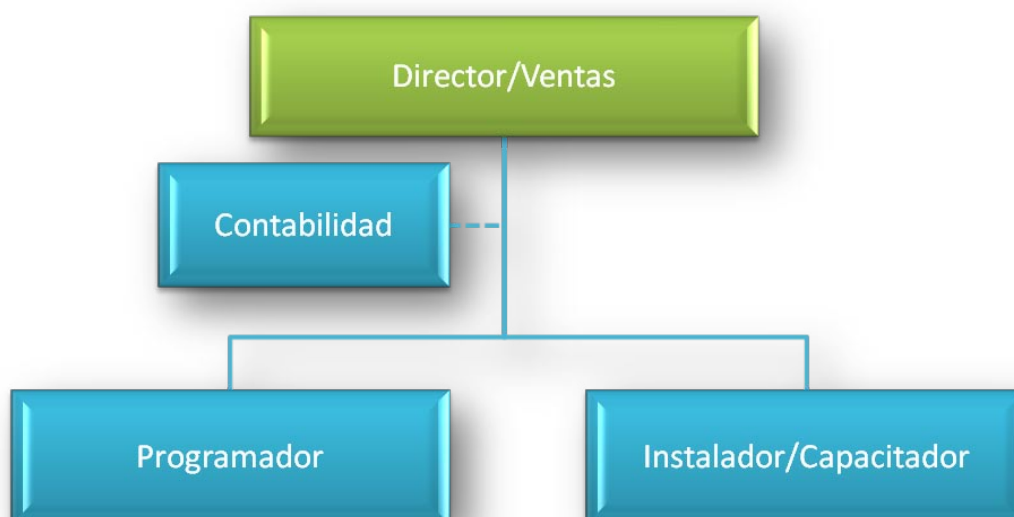
Programador

Instalador/Capacitador

Complementando y dirigiendo la empresa se encuentra el Director que a la vez fungirá como Ejecutivo de Ventas ya que el trato con los futuros clientes es fundamental, este lo tendrá que hacer de manera personal dando más confianza a la negociación, y entre sus múltiples acciones esta la función medular la cual es el de hacer más rentable la empresa y sobretodo hacer que el equipo de trabajo este en constante sinergia para elevar los estándares de producción y calidad en el servicio al cliente buscando sostener y fomentar un buen clima laboral.

4.1 Estructura organizacional

En cuanto a la Estructura organizacional como ya mencionamos anteriormente se requiere un Director/Ejecutivo de ventas así como un programador, y el instalador/capacitador no dejando de lado que se contare con un despacho fiscal contable como staff para que lleve a cabo los estados de resultados es decir todas las relaciones con las finanzas de las operaciones realizadas por la empresa.



Organigrama de la Empresa StarSoft

4.2 Funciones específicas por puesto

De acuerdo a nuestro Organigrama las responsabilidades por cada encargado de área serian las siguientes:

Descripción de Puestos

Director

Misión de Puesto

Para que haya una gestión eficaz de la empresa deberá elaborar, planificar, implementar y mantener los sistemas, procesos, circuitos y procedimientos de información necesarios para el buen desempeño de las actividades de los diferentes miembros del departamento así como de los usuarios.

Gestionar la política de tecnologías de la comunicación para que sea adecuada a los objetivos y necesidades de la empresa y lograr una mejora continua en su labor, así como de verificar el cumplimiento de dichas políticas acatando a las sanciones correspondientes.

Dirige, coordina, vigila y controla el funcionamiento general de la empresa, el desarrollo de los programas y objetivos de esta, suscribiendo los actos administrativos y contratos que celebren por diferentes entidades generadoras de valor para la empresa.

Funciones Principales

- ◆ Formular y proponer el plan estratégico informático según los objetivos de la empresa a corto, mediano y largo plazo.
- ◆ Ser cooperativo en el diseño de proyectos de planes de formación en materia de IT y así como supervisar su implementación.
- ◆ Negociar con los proveedores todo lo relacionado con los servicios y productos informáticos, buscando la mejor opción.

- ♦ Supervisar continuamente la implementación y desarrollo de los proyectos informáticos.
- ♦ Proponer las soluciones informáticas necesarias que cubran las necesidades de la empresa y de sus usuarios.

Tareas Programadas

Seguimiento a los Proyectos

Fomentar el buen clima laboral

Formación y Conocimientos

Titulación: LSC, Ing. En Computación o Sistemas, L.I, con Estudios de especialización en: Administración de Proyectos, Redes, Telecomunicaciones, Sistemas de Información. Experiencia mínima de 3 años en puesto similar. Conocimientos de planificación estratégica de sistemas de información, IT, mercado de hardware y software.

Estrategias

- ♦ Agilidad mental para entender diferentes criterios.
- ♦ Habilidad para obtener y analizar la información.
- ♦ Orientación al cliente (interno/externo).
- ♦ Interés por la Innovación.
- ♦ Capacidad de síntesis.
- ♦ Perspectiva estratégica.
- ♦ Liderazgo

Contador

Misión de Puesto

Elaborar la información financiera que refleja el resultado de la gestión. Examinar y evaluar los resultados de la gestión, con la finalidad de expresar una opinión objetiva sobre los estados financieros y la gestión que los generó apegados a una ética del ejercicio profesional.

Funciones Principales

- ◆ Asesorar a la dirección en planes económicos y financieros, tales como presupuestos.
- ◆ Diseñar sistemas de información (contable y gerencial) mejorándolos y documentándolos.
- ◆ Asesorar en aspectos fiscales y de financiamientos sanos a la dirección.

Tareas Programadas

Elabora estados financieros.

Analizar la información obtenida.

Encargado de que cada cuenta contable tenga los datos correctos.

Formación y Conocimientos

Titulación: Lic. En Contaduría, Contador Público o Privado con Título y Cedula profesional.

Estrategias

- Agilidad mental para resolver las cuentas que sean críticas de la empresa.
- ◆ Trabajo en Equipo.
- ◆ Espíritu de Compañerismo.
- ◆ Habilidad para obtener y analizar la información.
- ◆ Capacidad de análisis y Perspectiva estratégica.

Programador

Misión

Analizar, Desarrollar y depurar los sistemas de información que se le encomienden, Investigar, perfeccionar, idear o desarrollar conceptos y métodos informáticos, trabajando en su aplicación o asesoramiento.

Funciones Principales

- ◆ Su función principal es el desarrollo de sistemas.
- ◆ Desarrollar y mantener los soportes lógicos y programas, y la estructura y sistemas de datos.
- ◆ Mantener actualizados y en buen funcionamiento las bases de datos y los sistemas de gestión de datos para garantizar la validez e integridad de la información registrada.
- ◆ Analizar las necesidades de los usuarios y determinar programas, configuraciones y soportes lógicos.
- ◆ Soporte técnico al equipo, mantenimiento, actualizaciones.
- ◆ Dar soporte al usuario, capacitación.
- ◆ Idear, desarrollar y mantener, así como perfeccionar los programas lógicos que rigen el funcionamiento general de las computadoras.

Tareas Programadas

Análisis, Creación, Desarrollo y Mantenimiento de los sistemas de información, así como soporte al usuario, capacitación y adiestramiento, mantenimiento al equipo de computo, atención a las contingencias que se puedan presentar.

Formación y Conocimientos

Titulación: Lic. En Informática, Ing en Sistemas, experiencia en solución de problemas relacionados con las TI, redes, Bases de Datos, Experiencia en Lenguajes de Programación y diseño, estar actualizado en las TIC.

Estrategias

- ♦ Agilidad en el análisis de sistemas y solución de problemas, trabajo en Equipo, Espíritu de Compañerismo, buena actitud, innovador, creativo, entusiasta, sujeto a cambios.

Instalador/Capacitador

Misión

Realizar la Instalación de los sistemas informáticos de una manera eficaz.

Funciones Principales

- ♦ Su función principal es la instalación de Sistemas así como la capacitación en el uso del mismo.
- ♦ Ser amable con el usuario final establecer un ambiente de confianza.
- ♦ Analizar las necesidades de los usuarios y determinar si son factibles con el programador.
- ♦ Soporte técnico al equipo, mantenimiento, actualizaciones.
- ♦ Dar soporte al usuario, capacitación.

Tareas Programadas

Análisis y Desarrollo de estrategias que hagan la actividad más eficiente buscando la mejora continua y aumentar la cadena de valor en el servicio otorgado al usuario final, así como

soporte al usuario, capacitación y adiestramiento, mantenimiento al equipo de cómputo, atención a las contingencias que se puedan presentar.

Formación y Conocimientos

Titulación: Técnico en Informática, Ing en Sistemas, Ing. En computación, experiencia en solución de problemas relacionados con las TI, redes, Bases de Datos, Experiencia en Lenguajes de Programación y diseño, estar actualizado en las TIC.

Estrategias

- ♦ Comunicación de ideas, estilos de vida, aspiraciones, crear “necesidades” Conocer estrategias del producto, su desarrollo, consumidor, hábitos y usos Conocer canales de distribución y establecer estrategias por tipo de canal Conocer la tendencia del mercado y nuevos hábitos de compra Implantar las estrategias de mercado para lograr los objetivos.

Ejecutivo de Ventas

Misión

Realizar la labor de ventas y darle seguimiento de principio a fin.

Funciones Principales

- ♦ Crear estrategias de ventas que sean factibles y que den resultado.
- ♦ Trabajar con diferentes criterios y dar la mejor opción para llegar al cierre de la venta.
- ♦ Analizar las necesidades de los clientes y darles la mejor opción.
- ♦ Análisis del volumen de ventas, costos y utilidades

Tareas Programadas

Análisis y Desarrollo de estrategias que hagan la actividad de ventas más eficiente buscando la mejora continua aumentando la cadena de valor en el servicio otorgado al cliente, crear estrategias para las buenas prácticas y concretar ventas. Ser innovador y vanguardista.

Formación y Conocimientos

Titulación: Lic. En Mercadotécnica, Lic. En Administración de Empresas, experiencia en ventas y estar actualizado en las TIC.

Estrategias

- ♦ Agilidad en el manejo de emociones para poder detectar cuando una venta será exitosa o si se le necesita más apoyo, ser innovador y tener alto uso de las tecnologías de la información así como conocimiento de redes sociales.

4.3 Capacitación del personal

Con respecto a la capacitación del personal, se dedicara especial énfasis a programas preestablecidos que realmente concuerden y fortalezcan las capacidades de cada integrante de la empresa, ya que por sus diferentes funciones requerirán un área de capacitación especializada, buscando siempre la mejora continua de nuestro personal llegando así a conseguir la excelencia en nuestros servicios profesionales de TIC, desempeñando nuestras funciones de la manera más adecuada para la rápida solución a las necesidades de nuestros clientes, otorgándoles así un servicio de calidad y valor inigualable. Las capacitaciones estarán programadas 2 veces al año, o en caso de realizar una capacitación que se requiera de urgencia se realizara un análisis de factibilidad para acordar tiempos y elegir al personal que se le dará dicha capacitación, sin que interfiera en sus labores.

La capacitación va acorde a los objetivos de la empresa los cuales se desean cumplir para llegar al logro de nuestra misión, visión para que de esta manera se logre el éxito de la empresa, como ya se menciono la capacitación de nuestro personal es fundamental tomando en cuenta que la dirección apoya las decisiones en cuanto a mejora continua y promoción de la profesionalización del personal, el estar a la vanguardia en las nuevas tendencias de las TIC es primordial.

4.4 Desarrollo del personal

Se buscara el desarrollo del personal con la motivación e incentivos que marquen una responsabilidad ética y cordial por parte de la empresa, para tener así un mejor desempeño del personal buscando la confianza mutua y la fidelidad hacia la empresa fomentando el buen clima laboral para tener una relación armoniosa, el desarrollo personal trata de ganar-ganar y es muy importante ya que conlleva a ser más eficaces en el desempeño de nuestras actividades, sabiendo que el desarrollo del personal de la empresa no solo lo beneficia en de manera individual sino que da un mejor rendimiento en su desempeño otorgando así un valor agregado a la empresa, para que se de ese gran cambio la empresa está consciente de que se debe hacer referencia a los empleados tratándolos bien, motivándolos es decir buscar un cambio preciso para mejorar, logrando así que la empresa tenga un futuro prospero.

4.5 Administración de sueldos y salarios

La empresa trabajara bajo las normas que marca la ley y se les remunerara a los integrantes de la empresa con sueldos competitivos a acordes a sus labores y se realizaran evaluaciones al desempeño para futuros aumentos de sueldos o promociones, en la jornada laboral de lunes a viernes de 8:00 a 3 de la tarde.

Salarios Mensuales:

Instalador /Capacitador: Sueldo de \$6,000 pesos

Programador: \$8,000 pesos

Ejecutivo de Ventas: \$6,000 pesos más comisiones

4.6 Evaluación del desempeño

Con respecto a la evaluación y desempeño se apegara a un estricto programa de evaluación previamente analizado dependiendo el área del personal a evaluar, de manera de hacer destacar lo positivo y las áreas de oportunidad que se tengan que mejorar, el programa se dividirá en varias fases que cubran todos los ámbitos que desempeñe el personal en cuestión, realizado de una manera sencilla y congruente para obtener la mejor evaluación de cada integrante de la empresa y poder tener una mejor perspectiva de su desempeño y poder aplicar medidas o incentivos para subsanar las posibles situaciones que estén obstaculizando el desempeño del personal también se tomaran en cuenta ciertos puntos como: la disponibilidad, responsabilidad, puntualidad, apego a las normas que la empresa aprecia como primordiales en su operatividad teniendo así una retroalimentación del desempeño del personal y el cómo se les puede mejorar.

5.1 Sistema contable de la empresa

Con respecto al sistema contable de la empresa se tiene como base que es sumamente importante el buen manejo y control de flujo de efectivo, ya que de este buen control depende la rentabilidad del negocio, dicho proceso el cual se llevara a cabo de manera externa por una empresa de confianza que tiene el debido conocimiento y experiencia en el aspecto fiscal y contable.

5.2 Flujo de efectivo

Considerando que el flujo de efectivo en la empresa es parte medular se toman en cuenta los ingresos y egresos en las diferentes actividades de la empresa para realizar sus operaciones llevando así una adecuada administración de la empresa, derivando las proyecciones financieras que nos llevaran a una mejor planeación en cuanto al flujo de efectivo de la empresa.

Flujo de Efectivo					
Concepto	1er. Año	2do. Año	3er. Año	4to. Año	5to. Año
Utilidad neta	\$333,680	\$393,921	\$420,608	\$421,489	\$399,100
+ depreciación y amortización	-\$362	-\$725	-\$1,087	-\$1,450	-\$1,812
Generación bruta de efectivo	\$334,043	\$394,646	\$421,695	\$422,939	\$400,913

<u>Usos Operativos</u>					
Financiamiento a cuentas por cobrar	-\$29	-\$10	-\$10	\$0	\$0
Total usos operativos	-\$29	-\$10	-\$10	\$0	\$0
Generación Neta Operativa	\$334,014	\$394,636	\$421,685	\$422,939	\$400,913
<u>Usos no operativos</u>					
Venta (inversión) en activos fijos	-\$43,498	\$0	\$0	\$0	\$0
Pago de dividendos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total de usos no operativos	-\$43,498	\$0	\$0	\$0	\$0
Generación de flujo no operativa	-\$43,498	\$0	\$0	\$0	\$0
Generación Neta de Flujo de Efectivo	\$290,516	\$394,636	\$421,685	\$422,939	\$400,913
Caja inicial	\$292,174	\$690,329	\$1,115,166	\$1,541,005	\$1,944,455
Caja final	\$582,690	\$1,084,965	\$1,536,851	\$1,963,944	\$2,345,368

5.3 Estados financieros proyectados

En base a la inversión inicial esta es la proyección a cinco años que nos da la planeación del negocio.

Estado de Resultados					
Ingresos:	1er. Año	2do. Año	3er. Año	4to. Año	5to. Año
Ingresos por productos	\$1,188,639.32	\$1,306,944.53	\$1,371,076.57	\$1,401,379.93	\$1,401,379.93
Ingresos por servicios	\$396,213.11	\$435,648.18	\$457,025.52	\$467,126.64	\$467,126.64
Total Ingresos	\$1,584,852.43	\$1,742,592.71	\$1,828,102.10	\$1,868,506.57	\$1,868,506.57
%Gastos variables					
Egresos:					
Gastos fijos	\$718,510.51	\$753,767.97	\$790,755.52	\$829,558.06	\$870,264.65
Sueldos y salarios	\$264,000.00	\$276,954.53	\$276,954.53	\$276,954.53	\$276,954.53
Total costos	\$982,510.51	\$1,030,722.51	\$1,067,710.06	\$1,106,512.60	\$1,147,219.18
Utilidad antes de I,I,D,A.	\$602,341.92	\$711,870.20	\$760,392.04	\$761,993.98	\$721,287.39

Depreciación y Amortización	-\$4,349.80	-\$4,349.80	-\$4,349.80	-\$4,349.80	-\$4,349.80
Utilidad (perdida) de Operación	\$606,691.72	\$716,220.00	\$764,741.84	\$766,343.78	\$725,637.19
Utilidad antes de impuestos	\$606,691.72	\$716,220.00	\$764,741.84	\$766,343.78	\$725,637.19
ISR (35%)	\$212,342.10	\$250,677.00	\$267,659.64	\$268,220.32	\$253,973.02
PTU (10%)	\$60,669.17	\$71,622.00	\$76,474.18	\$76,634.38	\$72,563.72
Utilidad (pérdida neta)	\$333,680.44	\$393,921.00	\$420,608.01	\$421,489.08	\$399,100.45
Margen de utilidades netas:	21.05%	22.61%	23.01%	22.56%	21.36%

5.4 Supuestos utilizados en las proyecciones financieras

En base a la inversión inicial se requiere de ciertos activos para poder operar y los básicos son los que se muestran a continuación así como el total de la inversión requerida para poder solventar el primer mes de ejercicio de la empresa en sus actividades.

Concepto		Inversión (Pesos)
Capital Humano		
1.1	Director/Ventas	\$8,000.00
1.2	Programador	\$8,000.00
1.3	Instalador/Capacitador	\$6,000.00
Mobiliario y Equipo de Oficina		
2.1	2 Laptops Toshiba	
2.2	1 Impresora HP a color	\$32,998.00
2.3	Automóvil Nissan Tsuru 2002	\$50,000.00
2.4	Papelería y gastos de Oficina	\$1,000.00
Total de la Inversion		\$105,998.00

5.5 Sistema de financiamiento

Para poder operar es necesario que se tenga un plan de financiamiento en este caso se requerirá de un préstamo bancario a largo plazo por el monto total de la inversión inicial de \$105,998.00 pesos el cual tendrá un interés anual del 40% del total de préstamo. El cual será solicitado en una institución bancaria de seriedad como lo es grupo Banamex de México,

aceptando abonos a capital lo cual nos será más factible el adelantar pagos y poder así cubrir la deuda lo antes posible para no generar tantos intereses.

Con respecto al riesgo crítico es una gran ventaja el que las TIC estén en auge ya que cada vez son indispensables en todo proceso de nuestra vida cotidiana ya sea en el hogar o en la oficina y efectivamente como se define el concepto de **riesgo** en el diccionario de la lengua española como “la probabilidad de que ocurra un hecho indeseable”, debido a esto debemos de tomar en cuenta que muchas personas no están familiarizadas con las tecnologías sobretodo las personas mayores pero la iniciativa y las ganas de aprender son nuestra fortaleza para poder dar un mejor servicio y así poder minimizar el factor de riesgo en cuanto al uso de nuestro sistema, así como también y salvaguardo automático de la información ya que el buen manejo de los datos nos llevar a tener un sistema robusto y estable, minimizando una vez más el factor de riesgo en cuanto a perdida o inestabilidad del sistema, en consideración esos serian los únicos factores de riesgos que se tendrían que prevenir, y anticiparse a las posibles contingencias.

7.1 Definición del régimen de constitución de la empresa

El régimen a registrar ante el SAT para la inscripción de RFC sería el de Personas Físicas con Actividad Profesional y Empresarial, de esta manera se podrán emitir facturas y realizar las contribuciones y el pago de impuestos por ejercer la profesionalización de nuestros servicios.

En base al estudio realizado para ver la viabilidad de la comercialización de un sistema de facturas por medio de Código de barras bidimensional, cabe señalar que es una opción factible ya que hoy en día el uso de las TIC está creciendo aceleradamente, aunado a esto el nivel de competitividad y el avance tecnológico nos lleva hacer más eficientes cada día y prestar mejores servicios a los usuarios es por esta razón que en conclusión se tiene un plan de negocio factible en todos los ámbitos tecnológicos, ambientales y económicos formando parte de una empresa socialmente responsable que contribuye a hacer más rentables y competitivas a las MIPYMES.

Es importante señalar que el desarrollo de sistemas informáticos por medios electrónicos data desde mediados del siglo XX y el avance de las TIC, nos han llevado a incrementar el procesamiento, la cantidad, la calidad, la manipulación y la velocidad de la información hoy en día es insospechable hasta dónde llegaremos con la tecnología de ahí debemos optar por aprovechar y utilizar las TIC de la manera más adecuada acorde a nuestras necesidades y hacer uso de los sistemas informáticos que nos ayuden a realizar nuestras tareas.

Encuesta

1. ¿Cómo realiza sus facturas actualmente?

- a) Las envió a imprimir a la imprenta
Para hacerlas manualmente.
- b) Por medio de un Sistema

2. ¿Conoce usted la modalidad de Facturación con CBB (Código de Barras Bidimensional)?

- a) Sí
- b) No

3. ¿Conoce algún sistema que realice las facturas con CBB y le lleve el control de las emisiones de las facturas y sus clientes?

- a) Sí
- b) No

4. ¿Estaría dispuesto en invertir en un sistema para realizar sus facturas y tenerlas en digital para no volver a gastar en imprentas y tener control sobre su facturación?

- a) Sí
- b) No

5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un sistema para realizar sus facturas con código de barras bidimensional?

Pregunta adicional

6. ¿Le gustaría realizar sus facturas a través de internet?

- a) Sí
- b) No

1. ¿Cómo realiza sus facturas actualmente?

a) Las envió a imprimir a la imprenta

b) Por medio de un Sistema

Para hacerlas manualmente.

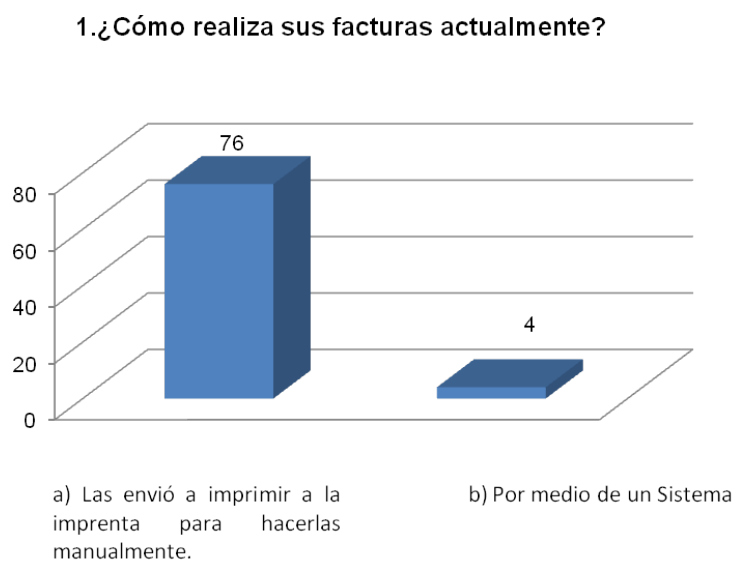


Figura 8. Análisis de la pregunta 1

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta.

Del total de muestra el cual era de 80, solo 76 encuestados respondieron que realizan las facturas de manera manual debido a que ya las habían enviado a imprimir, previniéndose a los cambios de que ya no se podrían enviar a hacer en una imprenta, solo cuatro encuestados realizan sus facturas por medio de un sistema.

Análisis de la pregunta 2

2. ¿Conoce usted la modalidad de Facturación con CBB (Código de Barras Bidimensional)?

a) Sí

b) No

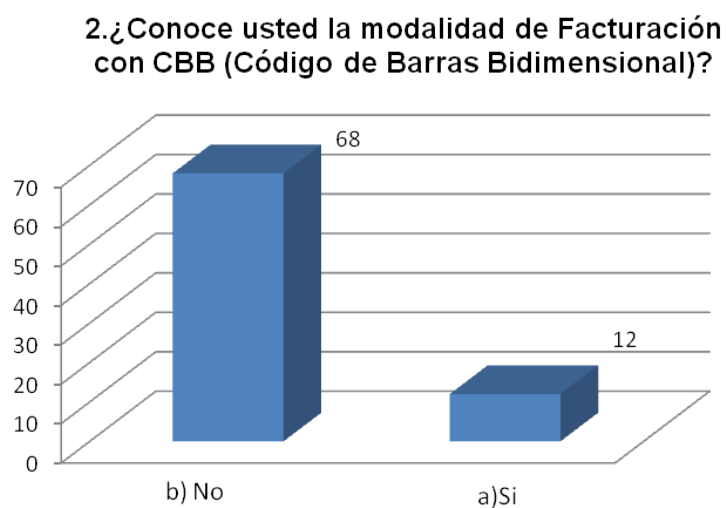


Figura 9. Análisis de la pregunta 2

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta.

En esta pregunta la mayoría de los encuestados mencionaron que desconocían esta nueva modalidad, 68 de ellos lo desconocen mientras 12 de los encuestados solo sabían la información por terceras personas y no sabían exactamente de qué se trataba.

Análisis de la pregunta 3

3. ¿Conoce algún sistema que realice las facturas con CBB y le lleve el control de las emisiones de las facturas y sus clientes?

a) Sí

b) No

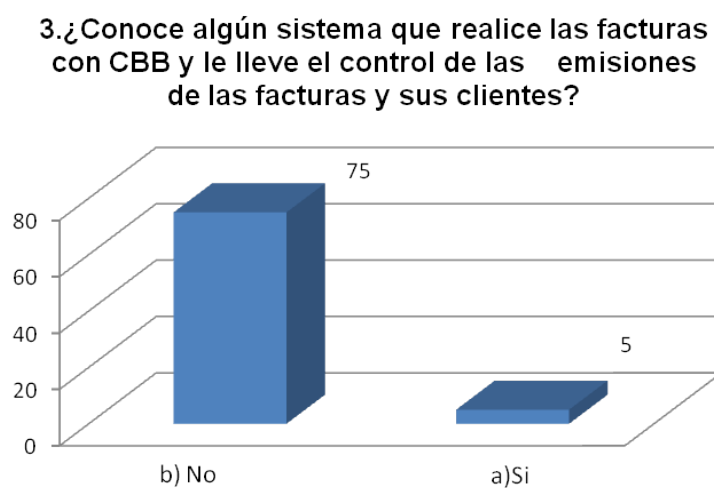


Figura 10. Análisis de la pregunta 3

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta.

En esta pregunta 75 de los encuestados respondieron que no conocen sistema que realice facturas con CBB y solo cinco mencionaron que si conocen algunos pero que están inaccesibles para su presupuesto.

Análisis de la pregunta 4

4. ¿Estaría dispuesto en invertir en un sistema para realizar sus facturas y tenerlas en digital para no volver a gastar en imprentas y tener control sobre su facturación?

a) Sí

b) No

4. ¿Estaría dispuesto en invertir en un sistema para realizar sus facturas y tenerlas en digital para no volver a gastar en imprentas y tener control sobre su facturación?

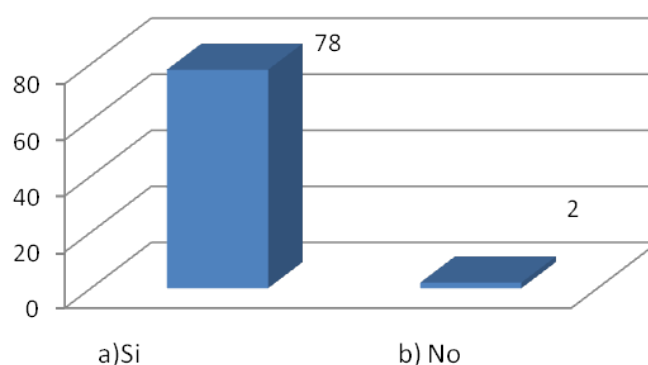


Figura 11. Análisis de la pregunta 4

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta.

Esta es una de las preguntas principales del porque se realizo la encuesta, es importantísimo saber que tan dispuestos están los clientes de invertir en un sistema, el saber cuánto confiarían su proceso de facturación a un sistema que al alimentarlo les de todos los datos necesarios para la toma de decisiones, 78 de los encuestados contestaron que si estarían dispuestos mientras solo dos encuestados mencionaron que no ya que todavía tenían facturas impresas y que no lo necesitarían sin saber que ya no se podrá aplicar esta modalidad.

Análisis de la pregunta 5

5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un sistema para realizar sus facturas con código de barras bidimensional?

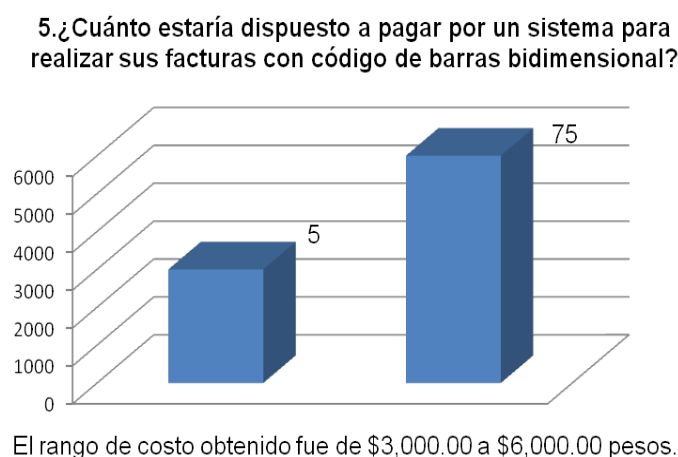


Figura 12. Análisis de la pregunta 5

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta.

En esta pregunta se enfocó básicamente en el precio que se le podría establecer al sistema FABI debido a que fue muy variable se determinó un precio medio tomando como referencia el precio más bajo obtenido el cual fue de \$ 3,000.00 en el cual cinco de los encuestados dieron valores relativos a los \$3,000.00 pesos así como las otras 75 personas encuestadas dieron valores relativos a los \$6,000.00 pesos, debido a la variabilidad en cuanto al precio se tomó como base el valor más alto y el valor más bajo pudiendo así determinar un precio accesible desde el punto medio relativo al estudio.

Aunado a esto se tomó como parte básica el formular una pregunta adicional la cual está enfocada en el futuro del sistema FABI buscando estar a la vanguardia en la facturación una y sobretodo la confiabilidad de los usuarios con el uso de la tecnología web la cual era la siguiente:

Análisis de la pregunta 6 (Pregunta Adicional)

6. ¿Le gustaría realizar sus facturas a través de internet?

a) Sí

b) No

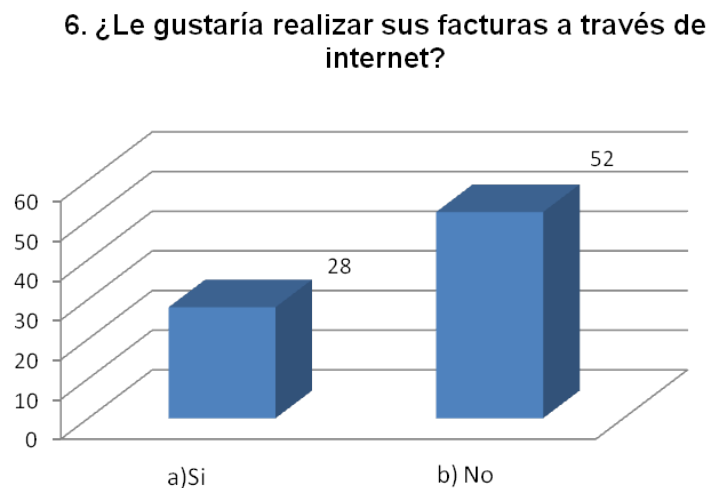


Figura 13. Análisis de la pregunta 6

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta.

En esta pregunta solo 28 de los encuestados respondieron que si y los otros 52 respondieron que no debido a la inseguridad de la información y el servicio de internet con el que contarán , todavía no quieren depender tanto del internet y que darse sin poder emitir facturas debido a alguna inconsistencia con este servicio y que para ellos es mejor tener el sistema local y cada encuestado dio diferentes opiniones pero a grandes rasgos esas fueron las generalidades del porque todavía en nuestra ciudad todavía no es muy confiable el tener todos los datos e información almacenada en internet.

Bibliografía

- Andersen, Arthur, (1999). Diccionario de Economía y negocios. España: Espasa.
- Beltrán López, Mario Orlando (2011). Comprobantes Fiscales con Código de Barras Bidimensional (CBB), Revista Mexicana Anafinet (p13-14).
- Cohen Karen, Daniel. (2009). Tecnologías de Información en los Negocios. México: McGraw-Hill.
- Echenique Garcia, José Antonio. (2001). Auditoría en Informática. México: McGraw-Hill.
- Fleitman, Jack (2000). Negocios Exitosos: como empezar, administrar y operar eficientemente un negocio. México: McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, Roberto. (1997). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.
- Ibáñez Brambila, Berenice, (2011). Manual para la elaboración de tesis. México: Trillas.
- Karen Cohen, Daniel y Asín Lares, Enrique. (2000). Sistemas de Información para los Negocios: Un enfoque para la toma de decisiones. México: McGraw-Hill.
- Lafuente López, Ramiro. (1992). Un mundo poco visible: imprenta y bibliotecas en México durante el Siglo XIX. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Laudon, Kenneth C. y Laudon, Jane P. (2008). Sistemas de Administración Gerencial: Administración de la Empresa Digital. México: Pearson Educación.

M. Stair, Ralph, W. Reynolds, George. (2000). Sistemas de información: Enfoque Administrativo. México: International Thomson Editores S.A. de C.V.

Morales Campos, Estela. (2007). El Multiculturalismo y los servicios de información. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Norton Peter. (2006). Introducción a la Computación. México: McGraw-Hill.

Olate Landeros, Maria Eugenia y Peyrin Kossen, Oscar Arturo. (2004). Sistemas de Información Estratégicos y Tecnologías de Información. Chile: Universidad de Chile facultad de ciencias económicas y administrativas escuela de sistemas de información y auditoría.

Oz, Efty. (2008). Administración de los sistemas de información. México: Thomson.

Pareja, Cristóbal, Andeyro Ángel, Ojeda Manuel. (2008). Sistemas de información Gerencial Enfoque Administrativo. México: International Thomson Editores S.A. de C.V.

Pareja, Cristóbal, Andeyro Ángel, Ojeda Manuel. (1994). Introducción a la Informática. México: Complutense.

Pressman, Roger. (2005.). Software Engineering: a practitioner's approach. USA: McGraw Hill.

Pressman, Roger S. (1998). Ingeniería de Software: Un enfoque Práctico. México: McGraw-Hill

Varios Autores (2011). Terminología de las Tecnologías de la Información y Comunicación. México: ILCSA.

Stair, Ralph M. (2010). Principios de Sistemas de Información: Enfoque Administrativo. México: Cengage Learning.

Turban, Efraim. (2011). Information Technology for Management: Improving Strategic and Operational Performance. USA: John Wiley and Sons Inc.

Téllez Valdés, Julio. (2006). Derecho Informático. México: McGraw-Hill.

Referencias de páginas de internet:

Código Fiscal De La Federación, Última Reforma DOF 10-05-2011. [En línea]. Disponible en: http://www.normateca.gob.mx/Archivos/50_D_2701_27-05-2011.pdf. Visitado el día 01 de Marzo del 2012.

Felipe Galindo Manzano (2012, Febrero 26). Código de Barras QR. [En línea]. Disponible en: <http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n2444145.htm>. Visitado el día 5 de marzo del 2012.

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/como_navegar/84_6491.html. [En línea]. Visitado el día 01 de Marzo del 2012.

López, Paloma (2011, Noviembre 12). Cuadro a cuadro, el código más moderno. [En línea]. Disponible en: http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=steve+jobs&cat=13&id_nota=783008. Visitado el día 5 de marzo del 2012.

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/como_navegar/84_6491.html. Visitado el día 1 de marzo del 2012.

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/principiantes/comprobantes_fiscales/66_19204.html . Visitado el día 1 de marzo del 2012.

<http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2011/12/29/5-sectores-que-daran-empleo-en-2012>
Visitado el día 1 de marzo del 2012.

<http://www.investinbaja.gob.mx/vision/estructura.htm>. Visitado el día 1 de marzo del 2012.

http://www.ieee.org/membership_services/membership/students/index.html. Visitado el día 1 de marzo del 2012.

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/principiantes/comprobantes_fiscales/66_22183.html. Visitado el día 1 de marzo del 2012.

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/informacion_fiscal/declaracion_anual/150_13232.html.
Visitado el día 1 de marzo del 2012.

- ✚ **Civismo Fiscal.** Es la actitud responsable, por parte del ciudadano, en el cumplimiento de las obligaciones tributarias de manera oportuna y voluntaria.
- ✚ **Cultura Tributaria.** Es el conjunto de valores que se manifiestan en el cumplimiento permanente de los deberes tributarios con base en la razón, la confianza y la afirmación de los valores de ética personal, respeto a la ley, responsabilidad ciudadana y solidaridad social de los contribuyentes.
- ✚ **Ergonomía.** Diseño de los instrumentos, equipo e instalaciones de trabajo, conforme a las características anatómicas humanas.
- ✚ **Información.** Datos procesados útiles para la toma de decisiones. La información se obtiene una vez que los datos son organizados, seleccionados, combinados y/o resumidos.
- ✚ **Innovación.** Es la creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado. Tienen que ver con una, varias o una combinación de aplicaciones, no excluyente, de todo lo que sigue: imaginación, creatividad, ideas, experiencias prácticas y teóricas (transformadas en habilidades, destrezas y pericias), centros de investigación y desarrollo y centros de innovación en negocios y de transformación gerencial y organizacional, entre otras consideraciones. Hoy, como nunca antes, hay un llamado a alinear y compilar todas estas aplicaciones para alcanzar el máximo potencial innovador, para resolver los grandes desafíos que el mundo encara.
- ✚ **Mejores prácticas.** Soluciones o métodos de resolución de problemas más exitosos que ha desarrollado una organización o industria específica.
- ✚ **Método de recuperación.** Medida del tiempo necesario para recuperar la inversión inicial en un proyecto.

- ✚ **Modelo de negocios.** Abstracción de lo que es una empresa y cómo distribuye un producto o servicio; también muestra cómo crea riqueza la empresa.
- ✚ **Patente.** Documento legal que concede al propietario un monopolio exclusivo durante 17 años de las ideas fundamentales de un invento; fue diseñada para asegurar que los inventores de nuevas máquinas o métodos reciban la recompensa de su trabajo y que al mismo tiempo se difunda ampliamente el uso de sus inventos.
- ✚ **Programación.** Proceso de traducción a código de programa de las especificaciones del sistema preparadas durante la fase de diseño.
- ✚ **Programadores.** Especialistas técnicos altamente capacitados, que escriben instrucciones de software para la computadora.
- ✚ **Prototipo.** Versión funcional preliminar de un sistema de información con propósitos de demostración y evaluación.
- ✚ **Sistema de información.** Componentes interrelacionados para reunir, procesar, almacenar y distribuir información para apoyar la toma de decisiones, la coordinación, el control, el análisis y la visualización de una organización.
- ✚ **Sistema Operativo.** Software del sistema que administra y controla las actividades de la computadora.
- ✚ **Tecnología de la información (TI).** Todas las tecnologías de hardware y software que requiere una empresa para lograr sus metas de negocios.