



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.



ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA

**“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
VENTAS Y SERVICIOS DE COMPUTACIÓN EN
LA CIUDAD DE COATZACOALCOS, VERACRUZ.”**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN CONTADURÍA

PRESENTA:

ALEJANDRO GIOVANNI LOPEZ MARMOLEJO

ASESOR DE TESIS:

LIC. RAÚL DE JESÚS OCAMPO COLÍN

Coatzacoalcos, Veracruz

Enero 2023.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TEMA:

**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN
DE UNA EMPRESA DE VENTAS Y SERVICIOS DE
COMPUTACIÓN EN LA CIUDAD DE
COATZACOALCOS, VERACRUZ.**

DEDICATORIAS

El siguiente trabajo de investigación lo dedico especialmente al pilar más importante de mi vida, mi madre, quien a lo largo de los años me ha proporcionado todo su amor y cariño de manera incondicional, enseñándome siempre excelentes valores humanos con una ética digna de admiración que me han convertido en la persona que soy al día de hoy.

A ella, que me ha brindado la mejor educación que ha estado a su alcance, quien me ha apoyado siempre de todas las formas posibles en cada una de las etapas de mi vida, quien constantemente me motiva a seguir mejorando como persona, a no ser conformista con lo que ya tengo y a siempre aspirar a mejores cosas, gracias por todo.

Te amo, Delita.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi madre *Delia Marmolejo Ramírez*, por haber influenciado en mí en la elección de esta licenciatura, por el esfuerzo que realizó todo este tiempo con el fin de otorgarme el apoyo financiero necesario para la continuación de mis estudios, por siempre atenderme antes de que asistiera a mis clases, por escucharme y otorgarme todo su apoyo moral cuando más lo necesitaba, por siempre escuchar mis quejas y por siempre creer y confiar en mí.

A mi padre *Roberto Arturo López Elvira*, por haberme brindado su apoyo durante todo en el transcurso de esta carrera, por haberme facilitado el transportarme hasta las instalaciones de la universidad y sobre todo por su apoyo financiero.

Gracias mamá y papá, sin ustedes, no lo hubiera logrado.

A mi novia *Perla Samantha Santiago Velázquez*, por acompañarme en todo el transcurso de este arduo trayecto, por haberme mostrado el cómo mejorar mis trabajos, por incentivarme a mejorar mis notas académicas, por ayudarme a desarrollar mis habilidades creativas, por influenciar en mí para seguir mejorando como persona, por todo el amor, el cariño y apoyo que me ha brindado todo este tiempo.

A la Maestra en Ciencias de la Educación *Lourdes Estela Aguilar Limón*, por ser parte fundamental en la realización de este trabajo de investigación, por brindarme todo el conocimiento necesario, así como su guía y consejo en cada uno de los capítulos.

Al Maestro de la facultad de contaduría *Jorge Martínez Estrada*, quien desde un inicio me brindó enteramente su apoyo con diversos aspectos académicos.

A todos los docentes de la facultad de contaduría de la Universidad de Sotavento por haberme proporcionado todos sus conocimientos y su orientación para mi preparación como profesionalista.

Finalmente agradezco a mi familia y amigos que de alguna u otra forma recibí su apoyo en el transcurso de mis estudios.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2 ENUNCIACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.3 DELIMITACIÓN DE OBJETIVOS.....	7
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
1.3.3 OBJETIVOS PARTICULARES.....	8
1.4 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	9
1.4.1 ENUNCIACION DE LA HIPOTESIS.....	9
1.4.2 DETERMINACIÓN DE VARIABLES.....	10
1.4.2.1 VARIABLE INDEPENDIENTE.....	10
1.4.2.1.1 INDICADORES DE VARIABLE INDEPENDIENTE.....	10
1.4.2.2 VARIABLE DEPENDIENTE.....	10
1.4.2.2.1 INDICADORES DE VARIABLE DEPENDIENTE.....	11
1.5 DISEÑO METODOLÓGICO.....	12
1.5.1 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.....	12
1.5.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	13
1.5.2.1 DELIMITACIÓN DEL UNIVERSO.....	14
1.5.2.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	16
1.5.2.3 INSTRUMENTO DE PRUEBA.....	17
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	18
2.1 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC).....	19
2.1.1 INTRODUCCIÓN A LAS TIC.....	19
2.1.2 FUNDAMENTOS DE LAS TIC.....	21
2.1.2.1 MICROELECTRÓNICA.....	22

2.1.2.2	INFORMÁTICA	23
2.1.3	EVOLUCIÓN DE LAS TIC	25
2.1.4	IMPACTO DE LAS TIC.....	27
2.1.5	DESARROLLO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.....	30
2.1.5.1	EDUCACIÓN	30
2.1.5.2	EMPRESA.....	33
2.1.5.3	GOBIERNO	36
2.2	LA COMPUTACIÓN Y SU ENTORNO	38
2.2.1	LA COMPUTACIÓN EN LA VIDA DIARIA.....	39
2.2.2	LA COMPUTACIÓN EN EL HOGAR	40
2.2.3	LA COMPUTACIÓN EN LA ESCUELA.....	41
2.2.4	ESCUELAS VIRTUALES.....	42
2.2.5	LA COMPUTACIÓN EN LAS ACTIVIDADES LABORALES	43
2.3	COMERCIO ELECTRÓNICO	44
2.3.1	TÉRMINOS CLAVE DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	44
2.3.2	CARACTERÍSTICAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	45
2.3.3	TIPOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO.....	48
2.3.4	ASPECTOS LEGALES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN MEXICO.....	49
2.4	RENOVACIÓN ELECTRÓNICA EMPRESARIAL	51
2.4.1	LA ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS	51
2.4.1.1	EL COMPUTADOR COMO HERRAMIENTA.....	53
2.4.1.2	UTILIZACIÓN DEL COMPUTADOR.....	55
2.4.1.3	EL MANTENIMIENTO.	56
2.4.1.4	ACTUALIZACIONES.....	58
 CAPITULO III		
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.		60
3.1	GRAFICAS E INTERPRETACIÓN.....	61

CAPITULO IV

PROPUESTA (PROYECTO DE INVERSION).	69
4.1 CULTURA ORGANIZACIONAL	71
4.1.1 INTRODUCCIÓN.....	71
4.1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.	72
4.1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	73
4.1.4 MISION, VISION Y VALORES.....	74
4.1.5 OBJETIVOS.....	75
4.1.6 POLÍTICAS DE LA EMPRESA	76
4.1.7 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	78
4.1.8 FODA	80
4.1.9 ORGANIGRAMA.....	81
4.1.10 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	82
4.2 ESTUDIO DEL MERCADO	87
4.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	87
4.2.2 ANTECEDES DEL PRODUCTO	89
4.2.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	90
4.2.3.1 DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE MERCADO.....	90
4.2.4 PRINCIPALES OFERENTES DEL MERCADO	91
4.2.4.1 COMPETENCIA LOCAL	91
4.2.4.2 COMPETENCIA NACIONAL.....	92
4.2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	94
4.2.5.1 DETERMINACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN.....	94
4.2.6 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.....	95
4.2.7 SELECCIÓN DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN	97
4.2.8 ESTRATEGIAS DE PRECIOS Y PRESENTACIONES DE PRODUCTO.	98
4.3 ESTUDIO ORGANIZACIONAL	99
4.3.1 MACRO LOCALIZACIÓN.....	99
4.3.1.1 ASPECTOS GEOGRÁFICOS	100

4.3.1.2 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	102
4.3.1.3 ASPECTOS DE INFRAESTRUCTURA	105
4.3.1.4 ASPECTOS INSTITUCIONALES.....	109
4.3.2 MICRO LOCALIZACIÓN	115
4.3.2.1 DISTRIBUCIÓN DE LA PLAZA	118
4.3.2.2 DISTRIBUCION DEL LOCAL.....	119
4.3.2.3 DISEÑO INTERIOR DEL LOCAL.....	120
4.3.2.4 TABLA DE EVALUACION PARA LA LOCALIZACION DEL PROYECTO	121
4.3.3 CAPACIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPO.....	122
4.3.3.1 TAMAÑO Y CAPACIDAD DEL PROYECTO	122
4.3.4 PRESUPUESTOS DE INVERSIÓN	123
4.3.4.1 INVERSIÓN DE INFRAESTRUCTURA	123
4.3.4.2 INVERSIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	125
4.3.4.3 INVERSIÓN DE RECURSOS HUMANOS	126
4.3.4.4 INVENTARIO INICIAL	127
4.3.4.5 CRONOGRAMA DE INVERSIONES.....	128
4.3.5 FICHAS TÉCNICAS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO.....	129
4.3.5.1 FICHAS TECNICAS DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.....	129
4.3.6 TABLA DE PROVEEDORES.....	130
4.3.7 PRESUPUESTO DE VENTAS	131
4.4. EVALUACION DEL PROYECTO	132
4.4.1 COSTOS.....	132
4.4.1.1 COSTOS FIJOS	132
4.4.1.2 COSTOS VARIABLES	132
4.4.2 GASTOS DEL PROYECTO.....	133
4.4.2.1 GASTOS FINANCIEROS	134
4.4.3 CAPITAL DE TRABAJO.....	135

4.4.4 ESTADO DE RESULTADOS	136
4.4.5 BALANCE GENERAL	137
4.4.6 INDICADORES FINANCIEROS	138
4.4.7 RAZONES FINANCIERAS	138
4.4.8 OPINION FINAL DEL PROYECTO	139
CONCLUSIONES	141
RECOMENDACIONES	142
BIBLIOGRAFÍAS	144
ANEXOS	146

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis tiene como principal objetivo el planteamiento de un proyecto de inversión para la creación de una tienda de productos y servicios computacionales en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz, el cual incluye toda la metodología necesaria, incluyendo marco teórico, graficas realizadas con datos proporcionados por los habitantes locales, así como todos los costos y gastos en los que se incurrirían, esto con la finalidad de brindarle a la población un mejor acceso a computadoras de actual generación y servicios de calidad.

Este trabajo presenta los siguientes capítulos:

En el capítulo I se presenta el planteamiento y la enunciación del problema, así como su justificación y formulación, también la delimitación de objetivos generales, específicos y particulares, la formulación y enunciación de la hipótesis, y en el diseño metodológico la investigación documental y de campo.

En el capítulo II se aborda el marco teórico que abarca los aspectos relacionados a las Tecnologías de la Información y Comunicación, de igual modo sus fundamentos, evolución, impacto y desarrollo en la educación, en las empresas y en el gobierno, en la sección de Computación y su Entorno se observa la función de las computadoras en la vida diaria, en el hogar y en la escuela, por otra parte, en el tema de Comercio Electrónico se presentan los términos clave, sus características, sus tipos y sus aspectos legales, en Renovación Electrónica Empresarial se abarcan puntos como la actualización de los equipos informáticos, su función como herramienta y su utilización, el mantenimiento y actualizaciones.

En el capítulo III “Análisis e interpretación de resultados” se muestran las gráficas que incluyen los resultados de la herramienta de medición utilizada en la ciudadanía local, además de su interpretación para conocer aspectos computacionales de la zona.

En el capítulo IV se presenta la propuesta de proyecto de inversión, el cual comprende la descripción general, justificación, objetivos, estudio de mercado, análisis de la oferta y la demanda, macro localización y micro localización, presupuestos, inversiones, evaluación del proyecto, así como sus costos y gastos y estados financieros.

CAPÍTULO I

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La tecnología está cambiando de manera drástica el panorama de las medianas y pequeñas empresas y cada vez es más común que los empleados realicen sus respectivas actividades laborales a través de distintos dispositivos y que a su vez se acoplen a las necesidades de la entidad y siempre estén en óptimas condiciones. El mercado es cada vez más competitivo y este evoluciona a gran velocidad, para ayudar a las empresas a crecer en aspectos como desarrollo de productos, servicios y modelos de negocios, por lo tanto, se adquieren dispositivos electrónicos acorde a las organizaciones, para que consigan alcanzar mayor productividad, rendimiento y ganancias.

El estudio de mercado realizado en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz indica que el mercado local no cuenta con el suficiente abastecimiento tecnológico en las tiendas de la zona. Por lo que se ha dado la tarea de investigar dicha interrogante y la manera en que se pueda solucionar el problema planteado.

El instituto nacional de estadística y geografía (INEGI) dio a conocer un indicador del año 2019 de los hogares con computadora como proporción del total de hogares en México, el cual demuestra que solo el 44.3% de las personas cuenta con este tipo de equipos en sus viviendas, por lo que se abre una posibilidad de mercado en el cual se ofrezca a la población computadoras a un precio accesible con mucho mayor rendimiento.

Los establecimientos comerciales existentes, no cuentan con los productos debidamente actualizados para satisfacer las necesidades de los consumidores modernos, esto, debido a la constante renovación del mercado y al alto precio de los mismos, por ende, los comerciantes optan por seguir vendiendo productos desfasados y rechazan la idea de invertir en nuevos productos electrónicos de gama superior. Además de la desinformación necesaria para la venta de servicios tales como asesorías computacionales, reparación y mantenimiento de equipos, o consultas. Esto de la mano de la desconfianza por parte de las entidades.

En ese sentido, las organizaciones se ven orilladas a la compra de productos en línea que provienen del centro y norte del país (en algunas ocasiones fuera de este), y esperar largos plazos de entrega, además de situaciones riesgosas o incidentes ajenos a ellos, no contando con la asesoría de un técnico especialista en equipos contemporáneos.

Haciendo hincapié en esto, las empresas y las personas en general necesitan un organismo al cual acudir a comprar computadoras, componentes electrónicos y recibir asistencias computacionales con total seguridad y confianza, contando con el respaldo de

un equipo de trabajadores altamente calificados en hardware y software actuales vigentes, ofreciendo un trabajo de calidad.

Esto, situado en una localización conveniente de fácil acceso en la ciudad, como avenidas principales o en rutas del transporte público.

1.2 ENUNCIACIÓN DEL PROBLEMA

Proyecto de inversión para la creación de una empresa de ventas y servicios de computación en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz.

1.2.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El mundo se encuentra en constante cambio, el avance tecnológico desarrolla nuevas estrategias de trabajo en las empresas hasta el grado de reemplazar el capital humano y automatizar los procedimientos.

Las empresas buscan herramientas que les permitan obtener una ventaja competitiva, esto de la mano de la tecnología actual que existe a disposición, en ese sentido las organizaciones actualmente han cambiado drásticamente; anteriormente, los departamentos estaban enfocados a funciones exclusivas y se realizaban de manera analógica, como contrataciones, nominas, archivos, pago de impuestos, capacitaciones, almacenajes, hasta la contabilidad se realizaba de manera analógica; pero ahora, las compañías comienzan a entender el impacto positivo de contar con un equipo de cómputo calificado, apto y optimizado en función con las metas de la organización, y con ello poder competir en un mundo globalizado. Hoy en día, la capacidad tecnológica en las organizaciones es un activo de gran significado, que adquiere relevancia al ser, los individuos, quienes direccionan, gestionan y hacen posible el quehacer misional de las compañías en conjunto con sus equipos.

En este sentido se busca satisfacer esta creciente demanda tecnológica con una empresa destinada a la distribución, venta y mantenimiento de equipos de alto desempeño acoplado a las características de cada empresa, siendo proveedor de soluciones para los mercados que se engloban bajo el concepto 3C (ordenadores, comunicaciones y electrónica de consumo en general), ofreciendo soluciones pensadas para facilitar los objetivos organizacionales, ayudando a desarrollar todo su potencial, Al mismo tiempo, el ofrecimiento de productos personalizados con el rendimiento más avanzado y un componente estético muy cuidado que se ajuste a todos los gustos y necesidades.

Esto con la finalidad de presentarles una posibilidad a los empresarios y emprendedores locales del municipio de Coatzacoalcos, la oportunidad, en un principio, de evolucionar y adaptarse a los medios actuales, poniéndose a la altura del mercado actual.

Con esto planteado, se espera que, a mediano y largo plazo, la situación económica local se establezca y mejore con el crecimiento de estas entidades, generando mayores ingresos en ellas, creando una mayor productividad, una mejor eficiencia laboral y fuentes de empleo.

1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Será que el proyecto de inversión para la creación de una empresa de ventas y servicios de computación sea rentable, viable y factible en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz?

1.3 DELIMITACIÓN DE OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL.

Proponer la creación de una empresa de ventas y servicios de computación en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Proponer un establecimiento en el cual poner a la venta equipos de cómputo con componentes de actual generación y a la vez multifacéticos, con fines de entretenimiento, trabajo o estudio.

2. Mostrar a la ciudadanía la oportunidad de compra de un equipo computacional armado y actualizable, personalizado al gusto, presupuesto y necesidad.

3. Solucionar la problemática de computadoras de bajo rendimiento al ofrecer un servicio de mantenimiento y actualización.

4. Definir las necesidades tecnológicas reales de la población local a través de la aplicación de un formulario.

5. Concluir a través de una investigación la idea de la adquisición de un ordenador de actual generación como una inversión.

1.3.3 OBJETIVOS PARTICULARES

1. Mostrar a posibles inversionistas la propuesta de un establecimiento en el cual poner a la venta equipos de cómputo con componentes de actual generación y a la vez multifacéticos, con fines de entretenimiento, trabajo o estudio.

2. Hacer uso de redes sociales para mostrar a la ciudadanía la oportunidad de compra de un equipo computacional armado y actualizable, personalizado al gusto, presupuesto y necesidad.

3. Ofrecer a la ciudadanía local la solución a la problemática de computadoras de bajo rendimiento al ofrecer un servicio de mantenimiento y actualización.

4. Elaborar un formulario adecuado y distribuirlo a través de redes sociales enfocándose en un público joven con el fin de definir las necesidades tecnológicas reales de Coatzacoalcos.

5. Concientizar a la ciudadanía al término de esta investigación sobre la compra de un ordenador de actual generación como una inversión por medio de publicidad

1.4 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

1.4.1 ENUNCIACION DE LA HIPOTESIS

Hi: Si se lleva a cabo la propuesta para la creación de una empresa de ventas y servicios de computación en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz entonces mejorara el mercado tecnológico actual

Ho: Si se lleva a cabo la propuesta para la creación de una empresa de ventas y servicios de computación en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz entonces no mejorara el mercado tecnológico actual

Ha: Si se lleva a cabo la propuesta para la creación de una empresa de ventas y servicios de computación en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz entonces se facilitará la oportunidad de compra de los ciudadanos

Ha: Si se lleva a cabo la propuesta para la creación de una empresa de ventas y servicios de computación en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz entonces se innovará el concepto de tiendas de cómputo en la ciudad

Ha: Si se lleva a cabo la propuesta para la creación de una empresa de ventas y servicios de computación en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz entonces se podrían obtener utilidades considerables debido a la falta de oferentes

1.4.2 DETERMINACIÓN DE VARIABLES

1.4.2.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Proyecto de inversión un proyecto de inversión es un plan que se crea con el fin de llevar a cabo la creación de un negocio, el cual se diseña minuciosamente contemplando todos y cada uno de los aspectos que lo conforman, la idea nace a partir de una visión en la cual se presenta una situación en la que una demanda no se satisface adecuadamente, por lo que se abre una ventana de oportunidades para hacerlo a fin de obtener utilidades por ello.

1.4.2.1.1 INDICADORES DE VARIABLE INDEPENDIENTE

- Presupuesto
- Estudio de mercado
- Eficiencia
- Eficacia
- Oferta
- Demanda
- Rentabilidad
- Riesgo
- Costo
- Viabilidad

1.4.2.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Mejora del mercado tecnológico actual: El mercado tecnológico es un conjunto de transacciones de procesos o intercambio de bienes o servicios tecnológicos entre individuos.

Mejorar: Es hacer de algo mejor de lo que era, perfeccionándolo, haciéndolo pasar de un estado bueno a otro mejor

1.4.2.2.1 INDICADORES DE VARIABLE DEPENDIENTE

- Tecnología
- Computación
- Innovación
- Informática
- Establecimiento
- Variedad
- Renovación
- Internet
- Reparación
- Modificación

1.5 DISEÑO METODOLÓGICO

1.5.1 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Para la realización de la tesis “Proyecto de inversión para la creación de empresas y servicios computacionales en la ciudad de Coatzacoalcos”, en su parte investigativa se utilizaron temas relaciones a la computación. Comenzando por las tecnológicas de la información y comunicación, ya que son parte fundamental para la creación de esta, por ello, se explican los principales fundamentos de esta, al igual que sus partes que la conforman como lo son la microelectrónica y la informática. Así como la evolución y el gran impacto que han tenido estas en la sociedad actual, tanto en el sector educativo, el sector empresarial y el sector de gobierno. En el libro titulado “Tecnologías de la Información y la Comunicación” escrito por los autores Evelyn Ayala y Santiago Gonzales se explican de manera detallada estos temas.

Para hacer conciencia de la importancia de lo que implica la computación en las actividades diarias de la vida moderna, se explica cómo se integra este término y todo lo que conlleva detrás implementado en la sociedad, en la vida diaria, tanto como en el hogar o en instituciones educacionales y nuevas modalidades de estudio como lo son las clases virtuales, lo que implica la computación en las actividades laborales cotidianas y el resultado de mejoras en la productividad y eficacia. En el libro titulado “Fundamentos de computación para ingenieros” por el autor Marco Alfredo Cedano Olvera y otros, se explica brevemente la relación de la computación y la sociedad.

Dentro del proyecto de inversión se pretende crear una página web para ventas, por lo que para llevarlo a cabo se da una breve introducción de lo que conforma el comercio electrónico, términos clave, características y tipos, así como los aspectos legales que conlleva para su regulación, en el libro “Comercio electrónico: integración virtual en México” por la autora Brenda Berenice Pérez Ceja muestra una visión de lo que es el comercio electrónico en México.

Uno de los objetivos del proyecto, es brindar el servicio de renovación electrónica computacional, que en términos generales es asesorar a las empresas para el cambio o actualización de sus equipos computacionales, por lo que en la revista “enseñanza y tecnología” por el autor Manuel Pérez Cota en su apartado “La actualización de los equipos informáticos” se explica el procedimiento que se debe llevar a cabo.

1.5.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Para la investigación de campo del proyecto de inversión de la creación de una empresa de ventas y servicios computacionales en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz, se creó un cuestionario de 10 preguntas con la finalidad de dar a conocer aspectos claves por parte de posibles clientes en el municipio.

Empezando por conocer si cuentan con un equipo de cómputo en casa o en su área de trabajo, y si es así, saber que tanto porcentaje de la ciudadanía local cuenta con uno, se hace el cuestionamiento de saber que tanto rendimiento cuentan sus equipos computacionales, esto con la finalidad de ver que tan viable pudiera llegar a ser la implementación de un servicio de actualización y mantenimiento, para el mercado de entretenimiento, conocer que tanto porcentaje de jóvenes están interesados en jugar videojuegos en sus computadoras para el armado de ordenadores dedicado a ellos.

Este cuestionario también proporcionara la visión de los clientes en cuanto a la competencia existente en la zona, y saber qué tipo de productos y servicios actualmente ya ofrecen, además de dar a conocer su opinión en cuanto a la importancia de tener un buen equipo de cómputo para sus actividades diarias y mayormente, el uso que le dan día a día.

1.5.2.1 DELIMITACIÓN DEL UNIVERSO

El proyecto de inversión que pretende la creación de una tienda de ventas y servicios computacionales se llevará a cabo en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz.

Coatzacoalcos es una ciudad y uno de los puertos más importantes del sur de México, ubicada en el estado de Veracruz junto al río que lleva el mismo nombre. Coatzacoalcos significa en náhuatl ‘lugar donde se esconde la serpiente’. Su nombre se debe a una antigua leyenda que cuenta que en el año 947 Quetzalcóatl llegó a esta ciudad y a bordo de una balsa navegó a través del río hasta perderse en el horizonte bajo promesa de regresar un día. Los seguidores de Quetzalcóatl se quedaron en ese lugar esperando el retorno de su líder, así es como aparecieron los primeros asentamientos en la región.

Es la ciudad más importante y desarrollada del sur de Veracruz. Su desarrollo se ha generado por el establecimiento del puerto de altura y por el auge de los complejos petroquímicos de Pajaritos, Morelos y Cangrejera.

Coatzacoalcos está rodeado por la laguna del ostión y los ríos Coatzacoalcos y Tonalá, que constituye la frontera con Tabasco, y Huazuntlán, al norte del municipio. El Golfo de México baña el norte del municipio, y aunque la ciudad no está separada del continente, su principal conexión con tierra firme son el puente Coatzacoalcos I, que fue traído desde Alemania en 1957 para ser inaugurado el 18 de marzo de 1962 por el expresidente Adolfo López Mateos y el puente Coatzacoalcos II inaugurado oficialmente el 17 de octubre de 1984 por el presidente de México, Miguel de la Madrid Hurtado. Su suelo está formado en su mayoría por sedimentos de conchas, arena y cieno.

Otras vías de enlace son el puente Kilómetro 14, instalado en la Carretera Antigua a Minatitlán, que pasa por el Aeropuerto de Minatitlán, y el Puente Calzadas, en la carretera que conduce a Minatitlán por el rumbo de las Matas.

En su extremo noroccidental, la mancha urbana ya está localizada a unos 8 kilómetros de la barra de arena que comunica el Golfo de México con la Laguna del Ostión.

El clima se clasifica como «AM» es decir, cálido con abundantes lluvias en verano. Presenta temperaturas suaves todo el año y un periodo de sequía invernal constantemente quebrado por frentes fríos provenientes de la masa continental norteamericana localmente conocidos como «Norte» y que ocasionan que los meses más secos se retrasen hasta marzo y abril. Las temperaturas medias mensuales tienen una

amplitud modesta que va del 10 a 25 en mayo. Los extremos de calor fluctúan entre 26 y 37 °C (alguna tarde de abril a septiembre), aunque en fechas recientes, se han llegado a presentar temperaturas de hasta 40 °C, y los extremos mínimos son de entre 13 a 18 °C (de diciembre a febrero). La media de precipitaciones es muy elevada y se acerca a los 3000 mm anuales, con un máximo en septiembre y octubre.

1.5.2.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

El proyecto de inversión para la creación de una empresa de ventas y servicios de computación en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz va dirigido a un público amplio en el cual se contemplan pequeñas y medianas empresas locales, el gobierno local y estudiantes de cualquier nivel educativo.

La idea nace de la situación comercial que hay de estos productos y servicios dentro del municipio, ya que los oferentes actuales de esta índole ubicadas en la ciudad no cuentan con un servicio que pueda cubrir la demanda existente, existen algunas tiendas departamentales que cuentan con productos similares, pero a precios inflados y poco accesibles para la ciudadanía local.

“Gitech” como se le conoce a la empresa que pretende llevar a cabo el proyecto de inversión, aspira a cubrir esa demanda con componentes electrónicos computacionales para el ensamble de ordenadores con un rendimiento y desempeño más que suficiente para la realización de actividades de cualquier tipo con precios accesibles y con un asesoramiento de compra personalizado para cualquier tipo de necesidad.

Esto, con la finalidad de darles una oportunidad de compra a estudiantes y empresas que quieran adquirir un buen ordenador que este a la altura de las actividades diarias que quieran realizar para el aumento de su productividad, además de ser un equipo escalable por lo que no tendrán que desecharla cuando pase el tiempo si no solamente sustituir o mejorar los componentes necesarios, convirtiendo su compra en una inversión a largo plazo.

1.5.2.3 INSTRUMENTO DE PRUEBA

En este trabajo de investigación, se hizo uso de tres instrumentos de medición para la obtención de información específica dentro de la población de la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz.

El primer cuestionario utilizado se creó con la finalidad de conocer acerca de la situación tecnológica en la que se encuentra el municipio, iniciando con cuestionamientos como el uso de computadores en el trabajo y en el hogar, potencia y eficiencia de estas, uso para fines de entretenimiento, popularidad, conocimiento general de establecimientos que comercian con ellas y sus componentes, la importancia de contar con un buen ordenador y el uso que le da la gente día a día.

El segundo cuestionario utilizado se llevó a cabo con el fin de conocer acerca del uso de la tecnología en general entre las pequeñas y medianas empresas, empezando con conocer el giro de estas, cantidad de computadoras con las que cuentan, utilización dentro de las sucursales, si tienen noción de las especificaciones de sus equipos, el protocolo con el que proceden en caso de que un equipo falle, frecuencia con la que realizan mantenimientos, uso de almacenamiento en la nube y si hacen uso de herramientas digitales como páginas web y redes sociales.

Por último, se creó un test con el objetivo de conocer las preferencias de marcas de componentes de computadora de los posibles clientes, comenzando con el cuestionamiento de que marcan prefieren a la hora de adquirir sus productos, gusto en cuanto a iluminación de los mismos, preferencias en tamaños y tipos de ventilación, así como formatos de teclado.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

2.1.1 INTRODUCCIÓN A LAS TIC

El proyecto de inversión que pretende llevar a cabo la creación de una empresa de ventas y servicios computacionales con el nombre “Gitech” hará uso de las tecnologías de la información y la comunicación, ya que, al tratarse de una empresa de base tecnológica, es primordial el uso de esta, en todo el desarrollo del ámbito empresarial.

Las tecnologías de la información y la comunicación, se desenvuelven a través de progresos científicos realizados en los entornos de la informática y las telecomunicaciones. Es la agrupación de tecnologías que posibilitan el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información en distintos tipos de código, los cuales se conforman de sonidos, videos, imágenes y textos.

Estos avances logrados a través de años de investigación y desarrollo, han dado como resultado, un mayor acceso a tecnologías actuales para el uso cotidiano, al punto en el cual es parte esencial del ciudadano promedio día con día.

El dispositivo electrónico con mayor representación de las nuevas tecnologías actualmente, son las computadoras o también llamados ordenadores, estos equipos son primordiales para cualquier alumno o trabajador para realizar sus tareas o labores diarias.

Las tecnologías de la información y comunicación cuentan con una presencia en cada uno de los rangos de la sociedad actual, empezando desde las empresas multinacionales, pequeñas y medianas empresas, gobiernos, instituciones educativas, universidades, asociaciones, entre otros.

A medida que transcurre el tiempo, las TIC se acoplan cada vez más a los procesos organizacionales de esas entidades, dependiendo de ellas para un buen control interno, actualizando técnicas con el fin de obtener mejores resultados y un mayor rendimiento.

Computadoras, smartphones, tabletas, memorias USB, monitores, discos duros portátiles, GPS, internet, softwares, entre otros son tecnologías que se han convertido en indispensables para muchas personas y empresas.

La aplicación de las TIC en los sectores de la sociedad y de la economía mundial ha generado una serie de términos nuevos como, por ejemplo, e-business y e-commerce (negocio y comercio electrónico), e-government (gobierno electrónico), e-health (sanidad electrónica), e-learning (enseñanza a distancia), e-

inclusión (inclusión social digital o el acceso a las TIC de los colectivos excluidos socialmente), e-skills (habilidades para el uso de las TIC), e-work (teletrabajo), e-mail (correo electrónico), banda ancha (acceso a las redes de telecomunicación), domótica (control de electrodomésticos en la casa), entre otros, (Suarez y Alonso, 2007).

Estas series de términos tecnológicos han ido introduciéndose a la cultura digital a través de los años, con el fin de dar a conocer su propósito que es el tener un marco de referencia a todas estas actividades cotidianas, pero de manera virtual.

La producción de hardware se concentra casi exclusivamente en los Estados más grandes, que tienen un gran mercado interno o son plataformas de exportación al mundo desarrollado. Por el contrario, la producción de software y servicios conexos está ligeramente menos concentrada; en efecto, constituye un componente importante de las exportaciones, incluso en países más pequeños, sobre todo los que ostentan niveles educativos más altos que la media regional. Por otra parte, si bien naturalmente los operadores de telecomunicaciones están presentes en todos los países, la propiedad y el control de las empresas están altamente concentrados en un duopolio virtual que opera en muchos países de la región (CEPAL, 2008).

La comercialización de componentes electrónicos computacionales (hardware) en México se concentra mayormente en las ciudades más grandes del país, por lo que en los municipios que conforman las entidades de la república, el acceso a ellas se vuelve complicada o nula de manera local, como resultado orillan a los consumidores al comercio electrónico, tal es la situación de Coatzacoalcos, Veracruz

La utilización de las tecnologías de la información y comunicación y los avances en el acceso y uso de internet afecta la manera en que las organizaciones llevan a cabo sus actividades comerciales, promoviendo el comercio electrónico.

2.1.2 FUNDAMENTOS DE LAS TIC

Se puede definir a las tecnologías de la información y comunicación como un conjunto de instrumentos de estudio que se basan en ramas tecnológicas como la informática, microelectrónica y telecomunicaciones, que por sí mismas funcionan correctamente, pero trabajando en conjunto, abren la posibilidad de desarrollarse a sí mismas.

Es una terminación que conlleva la tecnología utilizada para la creación de contenido, el almacenamiento de datos y el procesamiento de estos en todas sus maneras, como, por ejemplo, llamadas, fotografías, videos, presentaciones, etc.

Su principal objetivo es mejorar y apoyar las operaciones y procesos de negocio para incrementar la competitividad y productividad de las personas y organizaciones en el manejo de cualquier tipo de información.

Uno de los propósitos de las tecnologías de la información y comunicación es el incentivar a las nuevas generaciones el alfabetismo digital, mediante herramientas de estudio como lo son las ramas tecnológicas ya existentes y futuras, con el fin de hacer uso responsable de ellas y resolver sus actividades académicas y cotidianas.

De acuerdo con Cabero (1998), “las TIC giran en torno a tres medios básicos: la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo, de manera interactiva, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”.

Para el proyecto de inversión de la creación de una empresa de ventas y servicios computacionales “Gitech” se pretende hacer conciencia en la importancia de saber utilizar este tipo de tecnologías en la vida diaria ya que su uso a largo plazo se hará cada vez más habitual, de manera exponencial en los próximos años, por lo que contar con un ordenador de alto rendimiento y desempeño, ya sea en el hogar, escuela o trabajo, beneficiara al usuario en cuanto productividad y tiempo, con el fin de mejorar el nivel de calidad de vida.

2.1.2.1 MICROELECTRÓNICA

La microelectrónica es esa rama de la tecnología que su investigación y desarrollo, permitió al ser humano fabricar dispositivos electrónicos más pequeños y de menor costo, gracias a esto, hoy en día tenemos fácil acceso a estos dispositivos en el hogar.

Como breve resumen de su origen:

En 1959, los estadounidenses R. Noyce y J. Kilby resolvieron el problema técnico de colocar conjuntamente unos cuantos transistores y otros componentes en un mismo bloque semiconductor de silicio (principal componente de la arena de las playas) e interconectarlos por medio de pistas conductoras. Es el nacimiento del circuito integrado (CI) más conocido popularmente con el nombre de chip.

Esto permitió que la microelectrónica diera un salto cualitativo muy importante, que se produjo en 1971, con la fabricación del primer microprocesador. Un microprocesador es un chip de unos 6 milímetros cuadrados, que contiene todas las funciones equivalentes a las de una unidad de procesamiento de un ordenador.

La aparición del microprocesador hizo posible la fabricación de ordenadores de tamaño más pequeño, de más potencia y, a la vez, de precio más asequible. Es la época del ordenador personal, más conocido popularmente con el nombre de PC.

Hoy en día los ordenadores de sobre mesa (PC) juegan un papel muy importante en la vida diaria de una persona promedio, ya que los procesos educativos poco a poco van implementando las tecnologías de información y comunicación en sus planes de estudio, como por ejemplo la realización de actividades escolares en el software llamado "Word" que permite al usuario la creación y edición de documentos de texto, o en el ámbito laboral que con el software "Excel" que permite crear una hoja de cálculo que sirve para manejar datos numéricos o alfanuméricos agrupados en filas y columnas también llamadas tablas de datos. Excel es una herramienta de gran utilidad a la hora de crear presupuestos, diseñar facturas, generar gráficos estadísticos, crear bases de datos y múltiples operaciones más.

2.1.2.2 INFORMÁTICA

La informática surge de la necesidad por querer transmitir información, de manera de hacerla llegar a un receptor y almacenarla, en este caso, de manera digital, por medio de la automatización de este proceso, para así, agilizar el medio de comunicación por el cual se creó, el ordenador.

La computadora es una herramienta invaluable y se ha vuelto vital en la mayoría de las tareas. A mediados de la década de 1960, comenzó a funcionar la primera red para interconectar un grupo de computadoras. El potencial ha crecido sorprendentemente y la red ha comenzado a proporcionar servicios y compartir recursos.

El desarrollo de la informática ha invadido prácticamente todos los ámbitos de la actividad humana, como, por ejemplo:

- La informática industrial

El entorno industrial es uno de los sectores que más se ha beneficiado en cuanto a la informática, ya que su implementación ha hecho tener una mejor automatización de los procesos de fabricación, una mayor eficacia, fiabilidad y seguridad, con ello ha reducido la tasa de fallos gracias al análisis de datos, reduciendo costos.

- La informática y la medicina

El avance que ha tenido la informática dentro de la medicina representan cambios significativos en ella, como la realización de historiales médicos para llevar seguimiento del estado de salud de una persona, o en hospitales a través de softwares de gestión hospitalaria, para llevar a cabo el manejo de turnos y tener la base de datos de los pacientes

- La simulación

El desarrollo de la informática ha dado hincapié para la creación de varias ramas dentro de ella, es el caso de la simulación virtual, la cual es la reproducción de escenarios de la vida real, esto con la finalidad de llevar a cabo prácticas peligrosas que difícilmente puedan ser realizadas en un entorno el cual pueda ser controlado, la simulación virtual tiene muchas aplicaciones importantes dentro del campo de la tecnología, de la ciencia y otros más, como por ejemplo en centros educativos, capacitación de servicios de emergencia, industria e infraestructura, industria marítima entrenamiento militar, etc.

- La informática y la educación

La educación tal y como la conocemos hoy en día no sería nada sin la informática, ya que ha sido parte esencial en su desarrollo para la evolución de esta, desde la creación de base datos de los estudiantes, libros electrónicos, plataformas de enseñanza, todo esto ha hecho que los procesos de aprendizaje de los alumnos sean más significativos y más creativos.

- La multimedia

Hoy en día, los contenidos multimedia han revolucionado de manera significativa la industria del entretenimiento, que sin la presencia del ordenador y de la informática no hubiera sido posible, gracias a ello, la creación de video, imágenes, sonidos generan millones de ganancias cada año.

Al analizar la implicación que tiene la informática dentro de los distintos ámbitos de la actividad humana, caemos en cuenta que la informática ha sido, es y será parte esencial para el desarrollo de la vida humana, como para la mejora de procesos de fabricación en las industrias manufactureras, cambios significativos dentro de la medicina, las simulaciones virtuales para capacitar a los usuarios para situaciones potencialmente peligrosas, así como mejorar los procesos educacionales para la mejorar el aprendizaje en los jóvenes, y la creación de contenido multimedia en el mundo.

2.1.3 EVOLUCIÓN DE LAS TIC

Las tecnologías de la información y comunicación han ido evolucionando en gran medida, conforme transcurre el tiempo, se han presentado avances tecnológicos gigantescos en los últimos años, como resultado de esto, ha provocado que cada vez más personas tengan al alcance de sus manos dispositivos electrónicos de última generación, incluyendo tecnologías que logran que las comunicaciones sean rápidas, seguras e instantáneas, el desarrollo de estas unidades a través de la informática han hecho que los procesos de fabricación sean menos costosos, teniendo como producto final un dispositivo con un precio accesible para cualquier usuario.

La evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, según Daniel Pérez y Matthias Dressler (2007):

Los avances producidos en este campo han sido espectaculares y radicales tanto en los soportes físicos, con una mayor velocidad y capacidad de procesamiento y almacenamiento de la información que posibilitan la digitalización de cualquier tipo de información sonidos, imágenes, etc. como en las posibilidades que ofrecen las redes, fijas y móviles, con la integración de aplicaciones que posibilita conectar programas de distinto tipo permitiendo al usuario transferir información entre ellos, y de sistemas, que facilita que distintos equipos y plataformas se conecten y trabajen de forma coordinada.

La evolución de las TIC, en el desarrollo del software, ha permitido la aparición de avanzadas herramientas informáticas de gestión con nuevas funcionalidades y aplicaciones empresariales, entre las que destacan:

Videoconferencias y videollamadas: Estos dos medios de comunicación permiten la interacción de dos personas o más a través de audio y video, en tiempo real sin importar su ubicación geográfica por medio de una aplicación con conexión a Internet, considerada una herramienta por empresas para llevar a cabo juntas administrativas.

Motores de búsqueda: Estos softwares son creados como herramientas de búsqueda, que se utilizan para navegar en internet, estos recopilan información disponible en páginas web para estar a disponibilidad de los usuarios.

Gestión documental: estos sistemas están diseñados para almacenar, administrar y controlar los documentos dentro una entidad empresarial, es una manera de organizar

la información digital de un solo lugar a la que los empleados puedan acceder de manera fácil y sencilla.

Mensajería instantánea y correo electrónico: Son una forma de comunicación en tiempo real entre dos o un grupo de personas en tiempo real basado en textos, los textos son enviados por medio de dispositivos conectados a internet.

Groupware: Es un conjunto de softwares colaborativos que integran el trabajo de varios empleados dispersados en varios departamentos en un solo proyecto, conectados a través de internet.

2.1.4 IMPACTO DE LAS TIC

El impacto que han tenido las tecnologías de la información y la comunicación en México ha sido de gran importancia, ya que gracias a ellas diversos sectores como lo son el sector económico (primario, secundario y terciario) y el educativo se han visto muy beneficiados gracias a las TIC en cuanto al desarrollo de estas.

El documento titulado “La sociedad de la información en América Latina y el Caribe: Desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo” (CEPAL, 2008), sostiene que las TIC han contribuido al crecimiento económico, la modernización del Gobierno y el logro de la equidad. Su carácter transversal permite su utilización como herramienta impulsora del desarrollo en diferentes áreas de la actividad económica y social.

La digitalización de los flujos de información y comunicación tiene un efecto positivo en los procesos productivos y, por tanto, en el crecimiento económico. Desde el punto de vista de la inclusión social, la telefonía móvil ha tenido la difusión más rápida y masiva de la historia de América Latina y el Caribe, lo que ha mejorado la calidad de vida de los segmentos más pobres de la población. Al mismo tiempo, un gran número de centros en la región permiten el acceso de amplias capas sociales a los servicios basados en Internet. (Ñiquén & Sánchez, 2015, p. 38)

Gracias a la digitalización de la información y el desarrollo que han tenido los medios de comunicación a través de internet, gran parte de la población que antes no tenía acceso a estas tecnologías, ahora en tiempos actuales gozan de ellas, a través de dispositivos electrónicos como smartphones y ordenadores.

El enfoque en el usuario final supone que la formulación e implementación de nuevas tecnologías no sea solo responsabilidad de los expertos e instituciones especializadas en telecomunicaciones y computación, sino que a estos avances se acoplen también los expertos de cada área de aplicación, como las organizaciones, el gobierno, los sistemas de salud, instituciones educativas; Estas instituciones deben innovar la manera en que el conjunto de estas tecnologías puedan actualizar y mejorar sus actividades, con la finalidad de obtener la eficiencia, la rapidez, la transparencia que las TIC proporcionan.

En el documento titulado “Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) y el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: experiencias e iniciativas de política” (CEPAL, 2012) describe que:

Las TIC han impulsado el crecimiento económico, acelerando las comunicaciones y la conectividad, y, en el contexto ambiental, brindan oportunidades para la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) en la industria de generación de energía, eliminación de residuos, construcción y transporte. Ello a través de iniciativas como las videoconferencias, el comercio y el gobierno electrónico y los edificios inteligentes. Son relevantes para el monitoreo ambiental y climático, incluyendo el pronóstico del tiempo y, fundamentales, para las comunicaciones de alertas tempranas y mitigación en caso de catástrofes. Sin embargo, las TIC generan desafíos importantes como la formulación de políticas y desarrollo de instrumentos para abordar la gestión integral de los residuos eléctricos y electrónicos que generan.

El correcto desarrollo y utilización de las tecnologías de la comunicación y comunicación, puede ayudar en gran manera a disminuir problemas ambientales en México, como la contaminación de dióxido de carbono por el uso de automóviles al utilizar aplicaciones de videollamadas para el home office, que contribuye a la desmaterialización, minimizando la huella ecológica y de carbono a las actividades económicas diarias.

Se prevé que, a largo plazo, estos cambios positivos surgirán cuando la utilización de las tecnologías de la información y comunicación sea más eficaz en cuanto a recursos, procesos de fabricación y consumo en general, así como implementar de mejor manera a la creación de nuevos sectores productivos dinámicos y su papel en la prevención y advertencia temprana ante catástrofes ambientales y adaptación al cambio climático.

Dado que, en los últimos años, se ha visto un gran aumento en la demanda por servicios y productos relacionados con las TIC, las entidades empresariales, las instituciones educativas y sectores de gobierno, han invertido en mejores dispositivos electrónicos (ordenadores), servidores y centros de datos para satisfacer las necesidades de sus usuarios.

Ejemplos de apps de tecnologías de la información y comunicación que toman ventaja del almacenamiento de documentos en línea (nube) son los servicios de correo

electrónico como Gmail y Outlook, documentos y colaboración en línea de Google (Drive), softwares de informática en línea como Microsoft Office y su versión Office 365.

Las TIC promueven que las actividades cotidianas tengan un impacto ecológico positivo a través de servicios como el e-commerce, el home office, aplicaciones de videollamadas, aulas virtuales, ya que ahorra el transporte que se pudiera utilizar para llegar a la localización en donde tomaría curso la realización de estas actividades.

El impacto de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo de la actividad humana diaria, se refleja en las emisiones de gases provenientes de automóviles, gracias al uso de videoconferencias o videollamadas, lo que da como resultado la reducción de costos y gastos. La demanda de tecnología ha aumentado, al mismo tiempo que la reducción de precios de esta, al igual que muchos servicios de comunicación e intercambio de información que son gratuitos como, por ejemplo: Facebook, Twitter, Instagram, Discord, Skype, entre otros.

2.1.5 DESARROLLO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

2.1.5.1 EDUCACIÓN

La educación que existe en tiempos actuales no sería posible gracias a la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación, esto debido que se ha visto muy implicada en el desarrollo de herramientas de enseñanza y aprendizaje, facilita la manera en la que el docente puede transmitir toda la información y conocimiento a sus alumnos, los jóvenes pueden aprender de mejor manera gracias las herramientas de aprendizaje que hacen del proceso educacional algo interactivo.

Los estudiantes ya no están limitados a solo libros físicos, los cuales cada vez se van utilizando menos en las instituciones educativas, ahora gracias al internet y a los dispositivos electrónicos como lo son los ordenadores, la información está a unos cuantos clics de distancia, el motor de búsqueda más famoso de todo el mundo Google, ha ido evolucionando a pasos tan agigantados que cada día se vuelve más fácil la búsqueda de información de cualquier índole.

Ahora toda la información que necesita el docente para llevar acabo su programa educativo ya se encuentra en línea, diversas universidades ya proporcionan servicios de almacenamiento basados en la nube en los cuales pueden acceder para buscar lo que necesiten para impartir sus clases en cualquier lugar y en cualquier momento.

Gracias a la familiarización con las TIC, hay una nueva cultura donde predomina el ordenador sobre el libro o el docente y, afortunadamente, ya no les sirve sólo lo que dicen los libros, pues pueden aprender, cada vez más, por sí mismos, plantear, planificar estrategias y resolver situaciones en permanente transformación gracias a su accesibilidad a los medios temáticos (Sánchez, 2009).

Entre las herramientas TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje, se encuentran:

Sitios web: son un conjunto de archivos digitales y páginas web asociadas a temas específicos que al usuario le interese, estas páginas por lo general son espacios virtuales en los que se plasman información académica para el uso de estudiantes.

Plataformas de software para aulas virtuales: este tipo de softwares disponibles para dispositivos electrónicos como el ordenador, fungen como medio para la comunicación entre estudiantes y docentes, es un espacio en el cual interactúan a través de video y de audio para la impartición de clases.

Videollamadas: Existen diversas aplicaciones para smartphones y ordenadores que permiten realizar este tipo de llamadas, a diferencia de las normales éstas incluyen video, por lo que la comunicación visual y auditiva con otra persona se hacen en tiempo real.

Correo electrónico: Funge como medio comunicativo entre personas, en el que se mandan y reciben mensajes de texto a través de internet, utilizado para la comunicación entre docentes y alumnos.

Microsoft Office: Es un paquete de programas informáticos desarrollado por Microsoft, está conformado por un conjunto de softwares utilizados para la realización de diferentes actividades escolares por los alumnos, y por su parte, los docentes lo utilizan para elaborar su material didáctico, los principales softwares que lo integran son:

Microsoft Word: Consiste en un procesador de textos que incluye un corrector ortográfico, diccionario de sinónimos y la posibilidad de trabajar con diversos tipos de letras (tipografías). Sin dudas, es la herramienta más usada alrededor del mundo y un estándar para el resto.

Microsoft Excel. Es una aplicación desarrollada para crear planillas de cálculo, con miles de funciones y características. Su principal atractivo es la posibilidad de realizar operaciones aritméticas de manera automática.

Microsoft PowerPoint. La aplicación más utilizada alrededor del mundo para la creación de diapositivas y presentaciones. Mediante PowerPoint podremos incluir imágenes, sonido, texto, animaciones y videos a cualquier presentación en forma sencilla y rápida.

Redes sociales: A través de estas plataformas, las personas tienen a disposición a gran contenido creado por otros usuarios, un gran ejemplo de herramienta de aprendizaje y enseñanza es YouTube, plataforma en la que albergan miles de videos educativos los cuales diariamente son vistos por millones de personas para la mejor comprensión de algún tema, en él se encuentran videos explicativos de todo tipo.

Otro gran ejemplo es Facebook en el cual existen grandes comunidades conocidos como grupos dentro la plataforma, estos se crean con una temática en específico, es un espacio dentro de esta red social pensado para que distintos usuarios, con intereses comunes, compartan conocimiento e información.

Todas estas herramientas dan una perspectiva de cuanto han influenciado las tecnologías de la información y comunicación al sector educativo y cuanto se ha desarrollado en estos últimos años, a medida que evolucionen las TIC mejores herramientas de aprendizaje y enseñanza se crearan, son un elemento de una estrategia coordinada orientada a mejorar el currículo, la pedagogía, la evaluación, el desarrollo profesional de profesores y otros aspectos de la cultura educativa.

2.1.5.2 EMPRESA

La implementación de las tecnologías de la información y comunicación en el sector empresarial ha propiciado a que existan grandes avances en cuanto a eficiencia y eficacia dentro de las organizaciones, esto debido a que han transformado la manera de trabajar y gestionar recursos dentro de estas, se ha vuelto en un elemento crucial para llevar a cabo los procesos de producción, acelera la comunicación de la empresa con su entorno, propicia el trabajo en equipo, ayuda a la promoción de productos en el mercado y en general aumenta la productividad.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son cada vez más usadas para el apoyo y automatización de todas las actividades de las empresas. Gracias a ellas, las organizaciones han conseguido obtener importantes beneficios, entre los que caben mencionar la mejora de sus operaciones, llegada a una mayor cantidad de clientes, la optimización de sus recursos, la apertura a nuevos mercados, un conocimiento más profundo acerca de las necesidades de la clientela para brindarles un servicio de mejor calidad y una comunicación más fluida, no sólo con sus empleados sino también con sus clientes y proveedores. Las TIC permiten lograr aumentar considerablemente su eficiencia. (Ñiquén & Sánchez, 2015, p. 50)

El uso de las TIC en los distintos departamentos de las organizaciones ha favorecido a la minimización de costos, gastos y tiempo, facilitándoles un mejor desempeño de los flujos de datos, propiciando al aumento de valor a los procesos operacionales y de gestión empresarial, con el fin de obtener ventaja en el mercado, haciéndolos permanecer relevantes y enfocarse en su industria.

El uso de las tecnologías de información mediante el uso de internet, tarjetas de crédito, pago electrónico de la nómina de trabajadores, entre otras funciones; han cambiado la forma tradicional de hacer las cosas, las personas que trabajan en el gobierno, en empresas privadas, que dirigen personal o que trabajan como profesional en cualquier campo. Es por eso que la función de las TIC en los procesos empresariales, como manufactura y ventas, se han expandido. (Ñiquén & Sánchez, 2015, p. 50)

Para las empresas, las tecnologías de la información y comunicación significan un recurso de gran importancia, el introducir un sistema de información no avala el hecho de

lograr grandes resultados a corto o largo plazo, hay que utilizar estos recursos de manera inteligente, contratando gente con conocimientos en la materia o capacitando a los empleados actuales para el uso correcto de estas tecnologías.

Implementar las TIC en el desarrollo de las actividades laborales no asegura obtener las ventajas de estas, son primordiales para beneficiar el rendimiento de la empresa, así como la mejora de la comunicación, la obtención de un control más preciso en los procesos de fabricación, y para asegurar niveles de altos de calidad, entre otros beneficios, su uso debe hacerse de la mejor forma posible, como, por ejemplo:

- Brindar diferentes maneras de trabajar, como el hacerlo desde casa (home office)
- Ofrecer cursos o talleres en línea con el fin de capacitar a los empleados desde casa
- Mostrar a los empresarios o a las pequeñas y medianas empresas, la creación de estrategias para hacer uso del comercio electrónico

Para que la implementación de las tecnologías de la información y comunicación dentro de una empresa resulte de manera exitosa, deberá de cumplir con ciertos requerimientos, por ejemplo:

- Introducir los sistemas tecnológicos de manera gradual, esto con el fin de que los empleados se familiaricen y aprendan a trabajar con ellas.
- Planear minuciosamente las tecnologías que le vendrían bien a la empresa
- Conocer a fondo los procesos operacionales y la estructura de la entidad

Con la implantación de las TIC, las empresas podrán darse a conocer a un mercado con un número significativo de potenciales clientes, pudiendo acceder a importantes beneficios sin tener que realizar una gran inversión y con un soporte publicitario inmejorable. (Ñiquén & Sánchez, 2015, p. 51)

Las redes sociales hoy en día son una gran oportunidad de negocio, ya que todo el mundo está en constante uso de sus smartphones y de sus ordenadores, por lo cual existen maneras inteligentes de promocionarse y ofrecer productos y servicios de una manera específica, gracias a las herramientas de publicidad que proporciona Facebook y Google, otro uso es del contactar a personas con mayor facilidad, con el fin de que si se

está en búsqueda de contratar a alguien con cierto perfil laboral en específico, se encuentre a alguien que encaje dentro de esos estándares.

Es así como se concluye la importancia de las tecnologías de la información y comunicación dentro del sector empresarial, ya que estas herramientas han fomentado al desarrollo económico y organizacional dentro de muchas empresas, facilitándoles la comunicación, un mayor control sobre los procesos operacionales, la mejor gestión de recursos, facilitando el promocionar más las marcas llegando a más gente a través de plataformas como las redes sociales, aunque se trate de una empresa muy pequeña, incluso si se trata de una sola persona, hay una serie de servicios TIC básicos con los que cualquier empresa debe de contar, como por ejemplo:

- Conexión a Internet
- Correo electrónico
- Dominio en Internet
- Página web

Estos servicios básicos son los mínimos para implementar en cualquier empresa, ya que agilizan de gran manera acciones comunes que todas las empresas realizan, y sirven como base para poder utilizar otros servicios más avanzados a futuro.

2.1.5.3 GOBIERNO

El uso que le ha dado el gobierno mexicano a las tecnologías de la información y la comunicación ha sido de gran impacto ya que dependencias de la administración pública, órganos de gobierno, poderes y legislaciones de los tres niveles utilizan sus herramientas para su gestión, planificación y administración, beneficiándose en el proceso, así como la creación e implementación de sitios de internet gubernamentales para proporcionar servicios y realización de trámites a los ciudadanos, permitiendo que la sociedad tenga un mayor contacto con la administración pública.

La utilización de las TIC y el internet ha cambiado radicalmente la manera en la que los individuos se comunican e interactúan en cualquier ámbito, incluido el gobierno, la innovación tecnológica destinada a la prestación de servicios gubernamentales han provocado el surgimiento del gobierno electrónico y de las relaciones entre ciudadanos e instituciones públicas.

El gobierno electrónico es un servicio público digital que presta el Estado a la ciudadanía y al sector empresarial con el propósito de mejorar los niveles de eficacia y eficiencia en el ejercicio gubernamental, renovando sus procesos y procedimientos con respecto a la calidad de los servicios públicos, facilitando la armonía y la coordinación entre las distintas instancias de gobierno. En esta etapa, el objetivo es reinventar los servicios ofrecidos por la administración pública, situando a la ciudadanía en el centro. Pérez, Z. (2015, 12 de junio) Análisis general del gobierno electrónico en México. PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad

El gobierno electrónico es un sistema innovador de la administración pública, es la evolución y mejora del gobierno, constituido por la tecnología, la ciudadanía, empresas transnacionales y Pymes, los aspectos normativos y la gestión de proyectos que juntos, son importantes para el correcto desempeño de la gestión pública, que como finalidad tiene la mejora de calidad de vida la población.

Los sitios de internet gubernamentales y las redes sociales son los únicos canales por Internet de comunicación oficial de los gobiernos con los ciudadanos y las empresas, a través de ellos se puede obtener información, ejecutar trámites e interactuar con personal de la administración pública para aclarar inquietudes, estos sitios aumentan la transparencia al brindar espacio para que los ciudadanos y las empresas participen.

El correcto uso de las tecnologías de información y comunicación no es una tarea sencilla, no solo por lo complejo de este sector y por las inversiones fuertes en los proyectos destinados a estos, sino también por la repercusión que genera hacia los principales beneficiarios, los ciudadanos y las empresas. El gobierno usa las TIC con la finalidad de realizar sus actividades y al mismo tiempo fomentar el crecimiento y desarrollo para mejorar la accesibilidad de la información y los servicios.

2.2 LA COMPUTACIÓN Y SU ENTORNO

En la actualidad la computadora se ha convertido en una herramienta sumamente importante en las actividades cotidianas de la vida diaria, ya que, a lo largo de los años, los especialistas en informática llamados desarrolladores o programadores, se han dado a la tarea de realizar la creación, desarrollo y mejora de programas virtuales (software) muy útiles e importantes para facilitar las diversas actividades que se realizan día con día en diferentes entornos, como tiendas, industrias, diversos comercios, hospitales, escuelas, viviendas, etc.

Las computadoras han pasado a ser una herramienta de fácil adquisición para que cualquier individuo como lo sería un estudiante o un trabajador, pueda hacer uso de este instrumento tecnológico para realizar de manera más rápida y eficiente diversos procesos, actividades o trabajos.

Antes de la popularización del ordenador comercial, la realización de estas labores era un procedimiento lento, costoso y poco eficiente, ya que la gran mayoría tenían que hacerse de forma manual, o a través de la mano de obra de numerosas personas, pero con la llegada de la computadora, se eliminaron muchos de estos procesos o en su defecto se automatizaron, por lo se ahorraron muchos costos.

Asimismo, los ordenadores no solo son útiles para trabajos, sino que también ofrecen entretenimiento como la reproducción de todo tipo de eventos de deportes, películas, series, videoclips, música y formas de entretenimiento como lo que serían los videojuegos, en el que hoy en día es un gran mercado con millones de ingresos al año, por lo que es un dispositivo apto para usuarios de todas las edades con diferentes gustos.

Hoy en día, es inimaginable pensar en cómo sería la sociedad tal y como la conocemos ahora, si de un día para otro dejaran de funcionar las computadoras, ¿Cómo serían llevadas a cabo las actividades más cotidianas? Sería una situación similar a la de estar aislado de todo y de todos.

Los ordenadores se encuentran en todas partes, hogares, instituciones educativas, comercios, las vidas de muchas personas están influenciadas directamente por su funcionamiento. En un periodo corto de tiempo, han logrado ser parte esencial de muchas vidas.

2.2.1 LA COMPUTACIÓN EN LA VIDA DIARIA

En tiempos actuales, gran parte de la población humana vive en un tiempo de inmersión entre una sociedad de constante evolución tecnológica y por consiguiente, una marcada por el desarrollo de la informática y las telecomunicaciones. Esta constante ola de grandes avances tecnológicos, tiene como resultado repercusiones en cada uno de los niveles sociales de manera directa o indirecta

En la actualidad, los flujos constantes de información son esenciales para la interacción y comunicación entre individuos y sociedades, ya que facilita el saber que está sucediendo en el mundo en tiempo real, comunicarse con personas a miles de kilómetros de distancia, acceder a miles de documentos casi instantáneamente, entre otras funcionalidades más. El fácil acceso a la información por medio de ordenadores y el internet, promueve a la mejora de los niveles de calidad de vida, un aumento en gran medida en cuanto a productividad y por consiguiente, una mayor competitividad.

La sociedad actual está sumergida en un ciclo invariable de avances tecnológicos basados en la informática, la cual gira en torno al fácil acceso a la información de todo tipo y al procesamiento de datos, enfocados a la productividad de las distintas acciones del ser humano. Los ordenadores han influenciado a que las sociedades y culturas dentro de estas cambien por completo la economía mundial, la forma en que se socializa con otras personas, la manera en la que se llevan a cabo campañas políticas.

En la historia del desarrollo social de la humanidad, la computadora se ha convertido, en unos pocos años, en parte fundamental de la vida cotidiana; en el mundo globalizado en el que vivimos, que se encuentra en constante cambio, donde cada persona se siente implicada en formar parte del mundo de la información. (Olvera et al., 2014, p. 24)

El incesante desarrollo en otras ramas de la tecnología como por ejemplo la electrónica, la robótica y la inteligencia artificial, han facilitado el llevar a cabo proyectos complejos que, sin la aplicación de estas, no se hubiera logrado llevar a cabo.

Hoy en día, las computadoras permiten realizar muchas tareas diferentes, por lo que afectan muchos aspectos de nuestra vida diaria.

2.2.2 LA COMPUTACIÓN EN EL HOGAR

Las computadoras son utilizadas en los hogares para múltiples propósitos.

Las personas alrededor del mundo las utilizan en sus casas para acceder a las redes sociales, ingresar a plataformas bancarias, crear presupuestos familiares, realizar pagos, almacenamiento, creación y edición de contenido multimedia y para entretenimiento en línea como lo son los servicios de plataformas de streaming de series y películas como Amazon Prime Video, Netflix, plataformas de streaming de música como Spotify, Apple Music, o el jugar videojuegos.

Los ordenadores son una manera práctica y sencilla de almacenar datos y contenido audiovisual, descargar y subir información a sitios de internet y digitalizar todo tipo de archivos por medio de diferentes dispositivos de entrada como lo son las escaneadoras.

Cada día, personas compran y descargan diversos softwares informáticos y aplicaciones que facilitan la organización de varias tareas domésticas, como seguimiento de gastos, control de pagos o algo tan sencillo como recordatorios.

Estos softwares ayudan a la gente a tener una mejor eficiencia y control sobre sus finanzas. Existen aplicaciones que muestran a los propietarios de la casa sus gastos mensuales.

Actualmente miles de personas trabajan desde sus hogares gracias al internet y a los ordenadores.

Las computadoras en el hogar son una herramienta ya casi que necesaria para los integrantes de la familia, ya que complementa el estilo de vida de hoy en día de cada individuo, ya que puede ser un instrumento de enseñanza para los más pequeños, un medio para que los estudiantes realicen sus deberes en casa, para tener una mejor comunicación familiar a distancia y mejorar la socialización y llevar a cabo compras a través del e-commerce, la realización de pagos por medio de plataformas bancarias y un medio de entretenimiento.

2.2.3 LA COMPUTACIÓN EN LA ESCUELA

La mejora en los sistemas computacionales ha tenido un gran peso en cuanto al desarrollo de la educación, puesto que es un recurso muy valioso que posibilita el acceso a grandes cantidades de datos, por lo que agiliza el trabajo de millones de docentes e instituciones educativas todos los días.

En el ámbito educativo, el ordenador forma parte de un proceso que mejora la enseñanza y el aprendizaje por medio de distintos softwares educativos que incluyen los programas de prácticas y ejercicios, programas de simulación, programas de resolución de problemas, tutoriales y juegos interactivos.

Cuando se habla del uso de las computadoras en la educación, es inevitable discutir acerca de sus ventajas, sus inconvenientes y sus usos apropiados, los cuales constituyen discusiones técnicas y pedagógicas; sin embargo, detrás de ellas siempre hay algo más que argumentaciones racionales, también hay emociones. (Olvera et al., 2014, p. 25)

Hace unos treinta años, el acceso a computadoras en México era algo muy restringido, muy pocos sectores de la población podían adquirir un ordenador personal, dado a su alto precio, así como la limitada comercialización de este, pero hoy en día los ordenadores tienen un impacto importante en la cultura, que difícilmente pueda asimilarse con lo que haya logrado otro.

La implementación del ordenador en el ámbito educativo y su comercialización intensa se debe a las funcionalidades que ofrece, las cuales son aplicadas dentro de las distintas ramas de la educación, así como su administración,

Como resultado, hoy en día diversas instituciones educativas, desde nivel primaria hasta universidad, cuentan con la implementación de un centro de cómputo dentro de sus instalaciones, al igual que tratan de ir acorde a las actualizaciones en cuanto informática, esto con la finalidad de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del ordenador, la herramienta del futuro.

2.2.4 ESCUELAS VIRTUALES

Para algunas personas, una computadora constituye el único medio que tienen para acceder a la educación: las escuelas virtuales o la educación a distancia.

Las escuelas o aulas virtuales, son un medio factible para un sector específico de personas que, por diversos motivos o circunstancias, no pueden permitirse asistir a clases presenciales, por lo que opción es la educación a distancia (E-learning).

De acuerdo con Aula Diez (2009) el E-learning es:

“La utilización de las nuevas tecnologías multimediales y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, así como los intercambios y la colaboración a distancia”

Por medio de un ordenador, alumnos de universidades que ya hayan concluido sus licenciaturas o ingenierías, que quisieran seguir estudiando algún diplomado, posgrado o doctorado, pueden conectarse a través de distintas plataformas que les permitan tomar sesiones de estudio con docentes que impartan estos títulos académicos.

Los alumnos con algún tipo de discapacidad física pueden hacer uso de este tipo de herramientas para la impartición de clases para que no existan complicaciones al momento de querer trasladarse a algún instituto educativo.

“Los cursos de capacitación recibidos por los profesores pueden ser tomados desde el aula de una escuela en donde laboran, y así eliminar la necesidad de desplazarse a otro lugar para recibir la capacitación.” (Olvera et al., 2014, p. 26)

En la actualidad, existe una creciente demanda en cuanto a la educación a distancia (E-learning) de manera gradual en los últimos años, ya sea por causas internas o externas, por ejemplo, algún impedimento que no permita al alumno salir como pudiera ser un evento climatológico o algún tipo de problema de salud.

Es por ello que las escuelas virtuales en un futuro, cada vez se harán más comunes, ya que la gran ventaja de la educación a distancia es su capacidad de adaptación a la diversidad, atravesando esos límites espaciales, temporales y personales.

2.2.5 LA COMPUTACIÓN EN LAS ACTIVIDADES LABORALES

El campo laboral en la actualidad se ha vuelto más complejo en los departamentos que no tengan que ver directamente o no se encuentren vinculado por el uso de las computadoras.

Las instituciones empresariales en la actualidad implementan en sus procesos operacionales la utilización de los ordenadores, ya que, si no los utilizaran, quedarían de alguna forma obsoletos en el mercado, dado a las circunstancias que hoy en día existen en cuanto a esto.

En tiempos presentes, encontrar alguna oferta laboral en la cual no se haga uso directo o indirecto de algún equipo computacional es casi nulo. La computación ha sido implementada de manera extensa en el entorno laboral, de manera que ya no es exclusiva de ramas específicas como las ingenierías, si no que ya forman parte de todos los trabajos actuales.

La predominación del área computacional en el entorno laboral ha tenido tanto impacto que pequeñas acciones como la de ir a solicitar un empleo por medio de una solicitud física, ha quedado obsoleta, tomando su lugar el envío de currículos a través de correos electrónicos.

A últimas fechas, se hace más común el término home office, que contempla que los trabajadores laboren desde la comodidad de su casa.

Cada vez se hace más el uso del término home office, que según Cámara (2018)

El concepto de home office u oficina en casa se ha manejado mucho desde hace años, sobre todo a partir de la popularización de las comunicaciones digitales. Consiste en que las personas puedan llevar a cabo prácticamente todas las tareas de su trabajo desde su casa, con objeto de no perder el tiempo de traslado desde la misma hasta el centro de trabajo correspondiente.

El home office es una manera en la que las organizaciones empresariales se ahorran el proporcionar espacios de trabajos (oficinas, cubículos, escritorios), luz eléctrica y servicios telefónicos y de internet, asimismo, esta modalidad hace que los empleados tengan una mucho menor falta en su empleo.

2.3 COMERCIO ELECTRÓNICO

2.3.1 TÉRMINOS CLAVE DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

El comercio electrónico tiene como concepto aquel procedimiento de venta, compra o intercambio de bienes, servicios o cualquier tipo de información por medio de redes informáticas, siendo el Internet como el ejemplo más importante de estas.

Entre sus particularidades está el englobar diversas actividades dentro de sus operaciones, incluyendo suministros en línea de contenidos digitales, la compra y venta de acciones, subastas y prestación de servicios en línea (online-sourcing) y transferencias electrónicas de fondos, estas se realizan a través de Internet en diferentes plataformas web dentro de esta o aplicaciones para teléfonos móviles.

Estas últimas implican el intercambio de valores (moneda nacional y monedas extranjeras) entre diversas personas o empresas, sin importar el tiempo y lugar en el que se encuentren, a cambio de productos y servicios solicitados. El intercambio de valores es importante para la comprensión de los límites del comercio electrónico. Sin un intercambio de valores, no hay actividad comercial.

El comercio electrónico incluye actividades muy diversas como el suministro online de contenido digital, las transferencias electrónicas de fondos, las compras públicas, los servicios postventa, actividades de promoción y publicidad de productos y servicios, comunicaciones entre fabricantes y comerciantes, campañas de imagen de las organizaciones, marketing en general, facilitación de los contactos entre los agentes de comercio, seguimiento e investigación de mercados, concursos electrónicos y soporte para la compartición de negocios, etc. Así pues, el ámbito del comercio electrónico es muy amplio, tanto en lo que se refiere a las actividades como a las tecnologías a utilizar y el modo de aplicación dependerá de las particularidades de cada empresa, los productos ofrecidos, los mercados, la propia estructura comercial de la organización y un sinnúmero de criterios estratégicos y tácticos (Amvos Consulting, 2012, p.10).

El comercio electrónico surge de la necesidad de reducir costos dentro de las empresas y funge como una herramienta fundamental en el correcto desempeño empresarial, utilizando el Internet donde no hay límites y este siendo el futuro del mercado.

2.3.2 CARACTERÍSTICAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

La incorporación del comercio electrónico a las pequeñas y medianas empresas figura un desafío a la ideología habitual que tienen los comerciantes acerca de los negocios, esta inclusión representa nuevas maneras de comercializar y vender.

Entre las características del comercio electrónico se encuentran:

La ubicuidad

Para los clientes, una tienda es un establecimiento comercial físico que se visita con la finalidad de realizar una transacción para adquirir un bien o servicio a cambio de un valor monetario, los medios de comunicación por medio de la publicidad motivan al consumidor a ir un determinado punto para realizar una compra.

El comercio electrónico por otra parte se caracteriza por ser ubicuo, es decir, que está en todas partes al mismo tiempo, esto provoca que los mercados no tengan como límite un establecimiento comercial y que los consumidores puedan realizar sus comprar desde cualquier dispositivo electrónico, como por ejemplo computadoras o smarthphones, y desde cualquier lugar como el trabajo, casa u oficina.

El resultado de esta práctica ha dado como resultado un mercado virtual, este tipo de mercados se extiende por encima de los límites usuales y se reduce o se elimina la necesidad de un espacio físico para realizar operaciones.

Desde la perspectiva del cliente, la ubicuidad disminuye los costos de transacción, así como los costos de ser partícipe de un mercado, ya que para realizar estas transacciones no es necesario el trasladarse de un lugar a otro, ahorrando tiempo y dinero en el proceso.

Lo que también se ahorra en estas plataformas web de ventas en línea es en la necesidad de contratar personal, ya que las páginas proporcionan al cliente las herramientas necesarias para encontrar lo que están buscando de manera fácil y práctica.

Alcance global

Las tecnologías que son utilizadas para el comercio electrónico hacen posible que las transacciones traspasen las barreras culturas y nacionales con mayor facilidad, al igual que la economía, algo con lo que difícilmente se lograría con el comercio tradicional.

Por consiguiente, se abre más la brecha de potenciales clientes para los comerciantes que empezaran a utilizar el comercio electrónico, ya que esto sería equivalente al número de población que tenga acceso a Internet.

Con el acceso fácil a internet que existe hoy en día, los empresarios que migran parte de su negocio a una tienda virtual, tienden a alcanzar una clientela nacional con mucho mayor facilidad que en años pasados. En la actualidad diversos comercios aún no dan el salto a las herramientas y facilidades que brinda el mundo digital por lo que están limitados a un alcance local en la ciudad en la que se sitúen.

Estándares universales

Una particularidad destacable de las tecnologías que son utilizadas dentro del comercio electrónico son los estándares técnicos de Internet, estos son compartidos por todos los países del mundo, por lo que su naturaleza es universal, lo cual difiere del comercio tradicional que sus estándares son ajenos a los de cualquier otro país.

El comercio electrónico y sus estándares técnicos considerados universales, minimizan en gran manera los costos de entrada en el mercado, así como los costos que deben de pagar las empresas por introducir sus bienes al mercado.

Estas herramientas también benefician en gran manera a los usuarios, al reducir el esfuerzo necesario para encontrar productos adecuados que se ajusten a su presupuesto y gusto, haciendo de la búsqueda algo sencillo y practico.

Los consumidores, así como los comerciantes día a día gozan de los beneficios que otorgan estas nuevas tecnologías, como por ejemplo el acceso a muchos más proveedores, comparativa de precios y los mejores términos de entrega de un producto en específico en cualquier lado del mundo. Actualmente lo antes mencionado aun no es aprovechado de en gran medida, pero a largo plazo tiene mucho potencial para ser explotado.

Interactividad

Las tecnologías del comercio electrónico permiten una interactividad entre el comerciante y el consumir, con estas se facilita la comunicación entre estas dos vías por medio de sitios web de comercio electrónico, dentro de estas se puede entablar una conversación con los potenciales clientes con fines comerciales, como resultado de la interactividad, un comerciante en línea puede convencer a un cliente de maneras similares a cómo sería una experiencia frente a frente.

Densidad de la información

Los consumidores y comerciantes ahora tienen acceso a mucha más información confiable y segura que antes gracias a los sitios web que ofrece Internet, como resultado han ido abaratándose los precios de almacenamiento, procesamiento y comunicación de la información logrando que esta sea precisa, actualizada y oportuna, haciendo a su vez que sea muy útil, menos costosa y de mayor calidad, debido a esto en los mercados de comercio electrónico, los precios y costos se vuelven más transparentes.

Los consumidores con el transcurso del tiempo, han ido mejorado cada vez más sus habilidades para diferenciar sus productos en términos de costo, marca y calidad

Para los comerciantes resulta beneficioso, ya que les permite estudiar más de cerca al segmento del mercado en donde se sitúa su potencial clientela, con esto pueden realizar estudios de mercado más concisos, mejorar su mercadotecnia y, por ende, mejorar sus finanzas.

Personalización y adecuación

Las tecnologías del comercio electrónico permiten la mejora de publicidad dentro de las empresas de manera exponencial, al dirigir sus mensajes de mercadotecnia a un segmento de población en específico, logrando formar un perfil personalizado para cada consumidor, desde su nombre, intereses e historial de compras anteriores, con el fin de hacerle llegar un anuncio publicitario adecuado, esto se realiza en algunos milisegundos.

Dada la naturaleza interactiva de la tecnología del comercio electrónico, se puede recopilar abundante información acerca del consumidor en el mercado al momento de la compra. Con el aumento en la densidad de la información, los comerciantes en línea pueden almacenar y utilizar gran parte de la información remanente acerca de las compras y el comportamiento anteriores del consumidor. La personalización y la adecuación permiten a las empresas identificar con precisión los segmentos del mercado y ajustar los mensajes como corresponda (Laudon & Guercio, 2014).

Todas estas características que forman parte del comercio electrónico benefician a la población en general día con día y es posible que este modelo de negocio en línea en años próximos se expanda cada vez más en las pequeñas y medianas empresas, facilitando la compra a través de cualquier dispositivo con acceso internet y recibéndolo casi al

instante como en tiendas físicas, haciendo llegar los productos o servicios hasta la puerta del hogar.

2.3.3 TIPOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

Dentro del comercio electrónico existen diversas maneras en las que el comerciante puede hacerse llegar hasta el consumidor, esta clasificación de los tipos de comercio electrónico hace alusión a la relación que se forma entre quien vende y quien compra, dentro de los más destacables modelos de negocio representativos están los siguientes:

Business to Consumer B2C. (Negocio a consumidor)

Esta clasificación de comercio electrónico es el más utilizado con regularidad por tiendas en línea que tratan de llegar a consumidores de manera individual, el cual es analizado con más frecuencia dado a su naturaleza.

Business-to-Business B2B. (Negocio a negocio)

Esta clasificación hace referencia a las transacciones comerciales electrónicas que realizan las empresas entre sí, esta puede darse entre fabricantes y distribuidores de un producto o la prestación de servicios de compañía a compañía.

Consumer to Consumer C2C. (Consumidor a consumidor)

Este modelo comprende aquellas transacciones comerciales electrónicas en las que los consumidores finales son el vendedor y el comprador, es decir, se trata de un mercado en el que existen intereses de bienes o servicios en común, Por lo tanto, en el comercio electrónico C2C los consumidores actúan tanto como compradores y vendedores a través de una plataforma de intercambio.

Government to Business G2B (Gobierno a consumidor)

Este tipo de comercio electrónico engloba el comercio o las transacciones electrónicas que se realizan entre gobiernos a negocios y viceversa, esta relación consiste en optimizar los procesos de negociación entre negocios y gobiernos a través de Internet.

Dichas clasificaciones sirven de guía para aquellos empresarios que quieran introducir su negocio al medio digital y desconocen qué tipo de comercio electrónico les viene mejor para el giro de su empresa.

2.3.4 ASPECTOS LEGALES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN MEXICO

El comercio electrónico en México en su aspecto legal es regulado por un conjunto de diversas leyes y códigos, entre las cuales están las siguientes:

Ley Federal de Telecomunicaciones y radiodifusión

Esta ley tiene por objeto el regular el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioelectrónico, es decir, el espacio utilizado para ofrecer los servicios de radio, televisión, internet, y banda ancha.

Ley Federal de Protección al Consumidor

El objetivo de esta ley es el proteger y defender los derechos de los consumidores en general, así como el fomentar una cultura de consumo responsable, dicha ley regula los contenidos y ofrecimientos de promociones y ofertas realizados por medios electrónicos.

Ley Federal del Derecho de Autor

Dicha ley regula la protección del contenido digital desde el momento en el que se publica en sitios de Internet y se hace mención de estar protegido bajo los derechos de autor.

Ley de la Propiedad Industrial

Esta ley protege marcas, patentes, diseños industriales entre otros, además de darle derechos como el de utilizar dicha invención o prohibir que algún tercero haga uso de estos.

El *código civil federal* y el *código de comercio* regulan las transacciones comerciales, además de los intercambios de información y datos que se llevan a cabo por medios electrónicos y las formas de expresar el consentimiento.

Referente al comercio electrónico, el Código de Comercio,

1. Reconoce a los medios electrónicos como una vía para la celebración de convenios y contratos mercantiles;
2. Define a las partes involucradas y a la información a enviarse;
3. Indica las reglas para presumir la procedencia y el envío de la información;
4. Da luz sobre el momento de la recepción y expedición de la información;
5. Aclara la forma de acusar recibo de la misma;
6. Categoriza a dicha información como escrita y firmada cuando la ley así lo exige;

7. Abre la posibilidad de protocolizar el acto jurídico, realizado por medios electrónicos, ante fedatario público;
8. Señala cómo cumplir con el requisito de presentar y conservar información en su forma original; y
9. Marca cómo se determina cual es el lugar de expedición de la información.

(Villegas Sojo, 2014)

La introducción de tecnologías innovadoras en el día a día es inminente, y con ello, la evolución tecnológica de los actos de comercio, teniendo esto en cuenta el marco jurídico debe fortalecerse en cuanto contenido que brinde garantías de seguridad jurídica a aquellos usuarios que hagan uso y goce de transacciones digitales.

El comercio electrónico gracias a sus constantes actualizaciones y la facilidad que tienen las personas para adaptarse a ellas, hace cada vez sea hace menos costoso su uso dentro de las empresas, específicamente en la transmisión de datos, lo cual no solo se hace de manera local si no a nivel nacional e incluso global, con lo que se requiere ciertas legislaciones que se estandaricen para mejorar los lineamientos internacionales actuales.

2.4 RENOVACIÓN ELECTRÓNICA EMPRESARIAL

2.4.1 LA ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS

Desde hace algunos años, la inclusión de la tecnología como herramienta de trabajo está cada vez más latente dentro de las medianas y pequeñas empresas, ya que antes era casi que solo exclusiva de grandes corporaciones, pero los medios han cambiado, debido a las facilidades que proporciona el comercio electrónico, es cada vez más sencillo para las personas en general realizar sus compras directamente por Internet, esto ha sido aprovechado en sus inicios por personas que observaron el potencial a estas herramientas, por lo que estos han sido pioneros en el negocio de ventas en línea, convirtiendo de esto en su fuerte.

Esto ha tenido como resultado la disminución del flujo de clientes en las pequeñas y medianas empresas de manera local, ya que el proceso de adaptación para incorporar su negocio al medio digital, les ha resultado dificultoso y no pueden proporcionar esas mismas facilidades al consumidor final.

Los empresarios han intentado remediarlo haciendo uso de computadoras, y se ha logrado hasta cierto punto, siendo utilizadas para la administración de las empresas, así como su contabilidad y pago de impuestos, pero no aprovechando todo el potencial que una computadora puede ofrecer.

En la actualidad, una computadora es un requisito indispensable para el funcionamiento óptimo de cualquier negocio y es en este hecho que provoca que exista un problema en cuanto a ignorancia tecnología se refiere, ya que es muy común la adquisición de computadoras con componentes desactualizados, así como el conservar los mismos ordenadores por muchos años e inclusive no realizarles el debido mantenimiento que requieren cada cierto tiempo.

Son en estos hechos en que la gran mayoría de las medianas y pequeñas empresas incurren, y como resultado adquieren computadoras que cuentan con componentes obsoletos que al hacer uso de ellas no cumplirán adecuadamente con las tareas con las que se les confiere por tener un rendimiento muy pobre, haciendo perder tiempo, dinero y esfuerzo.

Por consiguiente, el no realizar el correcto mantenimiento a los equipos de cómputo da como resultado el acortamiento del tiempo de vidas de esto, causando que se tengan diversos fallos como, por ejemplo:

- Fallas generales en el sistema operativo
- Problemas con la memoria RAM
- El apagado o reinicio de los equipos
- Funcionamientos lentos
- Fallos en discos duros
- Perdida de archivos
- Los equipos no encienden

Es por esto y más que las pequeñas y medianas empresas deben darles la importancia necesaria a estos aspectos de su negocio, ya que informándose un poco podrían adquirir equipos informáticos de mayor calidad con un rendimiento superior a un costo accesible, brindándoles el rendimiento y por consiguiente la productividad que demandan, para hacer de su negocio algo más competitivo y dándole los mantenimientos que se merecen a fin de cuidar la inversión que realizaron.

2.4.1.1 EL COMPUTADOR COMO HERRAMIENTA

En la actualidad, afirmar que las computadoras no son una herramienta de trabajo sería caer en una opinión no acertada, la influencia que ha tenido la revolución tecnológica en la era moderna se puede percibir en el entorno actual de la sociedad.

La computadora se ha convertido en la herramienta principal de trabajo de diversas instituciones, no solo financieras, si no educativas para millones de personas.

Comenzando con los eslabones más pequeños de la microeconomía como lo son las pequeñas tiendas de abarrotes y pequeños talleres, hasta eslabones representativos de la macroeconomía como lo son las grandes corporaciones y bancos. Pasando con el entorno educativo y sus niveles, abarcando desde la educación preescolar hasta la educación superior, todas estas tienen algo común y es el uso de la computadora como herramienta desde hace más de dos décadas.

Con esto, se aborda el tema de que independientemente de lo que sea que sea que se vaya a dedicar una persona, siempre tendrá que hacer uso de forma directa o indirecta de una computadora, contemplando el hecho de adquirir una al paso del tiempo, por lo que se formula la siguiente pregunta:

¿Cuáles serían las consideraciones a tomar al momento de pensar en adquirir un ordenador?

Para contestar a esta pregunta, primero se deben realizar hacer otras tres cuestiones:

- ¿Para qué fines se va a utilizar el equipo de cómputo?
- ¿Qué mantenimientos requerirá y a que actualizaciones aspira?
- ¿Quiénes las personas que harán uso de estos?

Esas tres cuestiones dan mucho en que pensar por el hecho de que si se responden de manera adecuada podría permitir a muchos potenciales compradores ahorrarse una cantidad de dinero considerable, y, sobre todo, lo más importante, hacer que se sientan satisfechos con la computadora que están utilizando, o que pretenden adquirir.

Lo fundamental de hacerse dichos cuestionamientos reside en conocer para qué exactamente se requiere el ordenador, específicamente para que tipo de tareas se pretende utilizar, esto con la finalidad de valorar que tanto rendimiento se busca en un equipo, ya que si se tratase de realizar tareas sencillas de ofimática, no tendría sentido la adquisición

de un equipo robusto en cuanto a rendimiento se refiere, al igual en donde se pretende el uso de un ordenador para realizar tareas demandantes como por ejemplo ediciones de video o el renderizado de proyectos de arquitectura y en este caso se adquiera un ordenador básico que claramente no cumplirá con el rendimiento, causando más problemas que soluciones, provocando que se desperdicie horas de trabajo, recursos y energía, afectando a la productividad.

En cuanto a mantenimientos y actualizaciones, se debe de tener un conocimiento básico para saber cuándo es necesaria la limpieza de un equipo, esto empezando por saber en qué tipo de ambiente se coloca, factores como el polvo y la humedad afectan más de lo que se cree y es necesario darle importancia a esto con el fin de cuidar esa herramienta de trabajo, así como tener en cuenta si el equipo que se adquiere puede en un futuro actualizarse tanto a nivel de software como de hardware, alargando la vida útil del ordenador.

Y, por último, quienes serán las personas que les den uso a esas computadoras, ya que teniendo en cuenta lo antes mencionado, dentro de la jerarquía de un negocio, las empresas tendrán conocimiento de que departamentos en específico requerirán el uso de rendimiento en equipos de cómputo acorde a las actividades que realicen,

2.4.1.2 UTILIZACIÓN DEL COMPUTADOR

Al momento de querer llevar a cabo la compra de un equipo de cómputo, se deben de contemplar diversos factores técnicos con el fin de realizar una inversión inteligente, hacer que valga la pena a largo plazo, y en el proceso, el ahorrar dinero.

De esta manera se hace hincapié en el uso que se le piensa dar a ese equipo de cómputo, de modo que aquí entra en juego las distintas actividades o profesiones a las que se dedica el posible comprador, el nivel de educación que imparte una institución educativa o el tipo de giro de la empresa que busca adquirir estos.

Por esta razón, los equipos de cómputo se deben distribuir acorde al uso que pretende darle el usuario, un ejemplo de esto sería el caso en una empresa, dentro de esta existen diversos departamentos, cada uno de ellos dedicándose a una labor completamente diferente de la otra, marketing y publicidad, contaduría y arquitectura, el uso que le da un contador promedio a una computadora no es el mismo que el de una diseñadora gráfica, al igual que el de da un arquitecto.

Es por esta razón que la empresa debe tener pleno conocimiento al momento de crear un presupuesto para la compra de ordenadores para cada departamento y así dividirlo conforme a las prioridades:

- Equipos de cómputo con un rendimiento regular para el departamento de contaduría.
- Equipos de cómputo con un rendimiento mediano para el departamento de marketing.
- Equipos de cómputo de rendimiento alto para el departamento de arquitectura.

Con la toma de estas acciones, las empresas se beneficiarían al repartir adecuadamente los recursos con los que dispone para la adquisición de ordenadores al mismo tiempo, la eficiencia y el aumento en la productividad de sus empleados.

2.4.1.3 EL MANTENIMIENTO

Uno de los errores que con más frecuencia se observa en diversos establecimientos e instituciones es la falta de importancia de no darle el correcto mantenimiento a los equipos de cómputo.

Una vez se adquieren pasa un tiempo determinado en donde no hay ninguna necesidad por preocuparse por dicho problema, pero a largo plazo, el entorno en el que se encuentre el ordenador será el responsable de su estado en cuanto a limpieza se refiere.

Es importante recordar que los componentes de una computadora al funcionar generan calor, y dicho calor es disipado a través de un sistema de refrigeración el cual consiste en su mayoría por placas de aluminio o cobre y sobre todo ventiladores, estos se encargan de atraer o expulsar aire dentro del gabinete de una computadora o dentro de una laptop (En el ámbito de la informática, el gabinete es el armazón que contiene los principales componentes de hardware dentro de un ordenador) y al realizar esta función está atrae partículas de polvo que al paso del tiempo se va acumulando llegando a un determinado punto en el que ya no le permite disipar el calor correctamente y esta acción, en consecuencia, provoca que el equipo de cómputo se apague con el fin de protegerse para no sufrir quemaduras.

Además, existe una sustancia llamada pasta térmica, esta sustancia tiene como función dentro de una computara el interponerse entre el procesador del equipo y el disipador, ya que estos cuentan con superficies irregulares y esto es cubierto por esta pasta térmica, al mismo tiempo que ayuda en gran manera a seguir disipando el calor, esta tiene un determinado tiempo de vida, que con el transcurso de los años se vuelve seca y entorpece su función haciendo que genere calor de más.

Estos dos factores son los causantes del sobrecalentamiento, por lo que se debe tomar medidas al respecto, una opción sería la contratación del servicio de mantenimiento brindado por alguna empresa o persona física, o el hacerlo por cuenta propia o por algún empleado, para lo cual se debe de tener cierto nivel de conocimiento básico para realizarlo, una lista de herramientas y productos de limpieza, como, por ejemplo:

- Alcohol isopropílico
- Brocha antiética

- Aplicadores
- Aire comprimido
- Pasta térmica
- Destornilladores

Ciertamente, habrá que capacitarse al respecto para llevar a cabo este procedimiento, pero hoy en día existen muchísimos tutoriales en plataformas de video que muestran de manera detallada como realizarlo, además de foros de Internet.

Dicho procedimiento no es tan complejo como se piensa, solo es necesario la determinación por aprender conocimientos básicos en informática, y mucha paciencia.

2.4.1.4 ACTUALIZACIONES

En la informática existen dos tipos de actualizaciones, las que se realizan a nivel de hardware y las que se realizan a nivel de software.

Al momento de la adquisición de un equipo de cómputo, el usuario debe considerar si este cumple con las expectativas y cubre las necesidades que buscaba, no sin antes asegurarte que este sea compatible con actualizaciones de hardware y software que en algún futuro pudieran realizarse.

Esto por si en un determinado punto se busque aumentar la potencia con el fin de mejorar el rendimiento y con esto, la productividad del usuario.

Existen ciertas actualizaciones, que una vez realizadas, no hacen ningún cambio significativo en las tareas que realiza el equipo, un ejemplo de esto son las actividades diarias de un oficinista.

En sus principales labores está el procesamiento de textos, uso de hojas de cálculo, manejo de información en bases de datos y presentación de diapositivas. Al equipo de cómputo de este oficinista no le añadiría alguna mejora en cuanto a utilidad el instalar una tarjeta gráfica de prestaciones muy altas (esta se encarga del procesamiento de datos relacionados con el vídeo y las imágenes que se están reproduciendo en el ordenador.), sin embargo, si aun así teniendo en cuenta esto se llegase a hacer, sería un desperdicio de recursos para la empresa porque no sería aprovechada en lo más mínimo su potencia.

La actualización que, con más frecuencia es realizada en una computadora, es el cambio del procesador, hoy en día, los componentes electrónicos que conforman un ordenador ya están bastantes estandarizados, por lo cual la gran mayoría de estos son compatibles entre sí.

Los fabricantes al momento de lanzar nuevos productos al mercado, toman en consideración la compatibilidad de estos con los componentes electrónicos lanzados con anterioridad y con los que puedan salir en un futuro, es por esto que las tarjetas madre son compatibles con una gran gama de procesadores, con diferentes prestaciones en cuanto a rendimiento se refiere, por lo que al tener un conocimiento básico y elegir los componentes adecuados al momento de armar una computadora, solo un par de estos se tendrán que actualizar para incrementar el rendimiento total del equipo, y en el proceso ahorrar dinero al realizar una compra inteligente.

A esta actualización le sigue el añadir o el cambiar la tarjeta de video ya que si se requiere más potencia grafica para entretenimiento multimedia, videojuegos, creación y edición de video o renderización de proyectos, esta se tendrá que actualizar por una de mayor capacidad y prestaciones, existen modelos y marcas que se ajustan al presupuesto y rendimiento que busca cada usuario

A esto le siguen diversas actualizaciones como el aumento de la memoria RAM, la ampliación de memoria por medio de discos duros o unidades de estado sólido, cambio en la refrigeración del equipo, entre otros.

La importancia de las actualizaciones de hardware y software en un equipo de cómputo es la de realizarlas con el fin de obtener una mejor experiencia en cuanto a fluidez digital, mayor productividad al reducir tiempos de espera, ahorrando tiempo, dinero y esfuerzo.

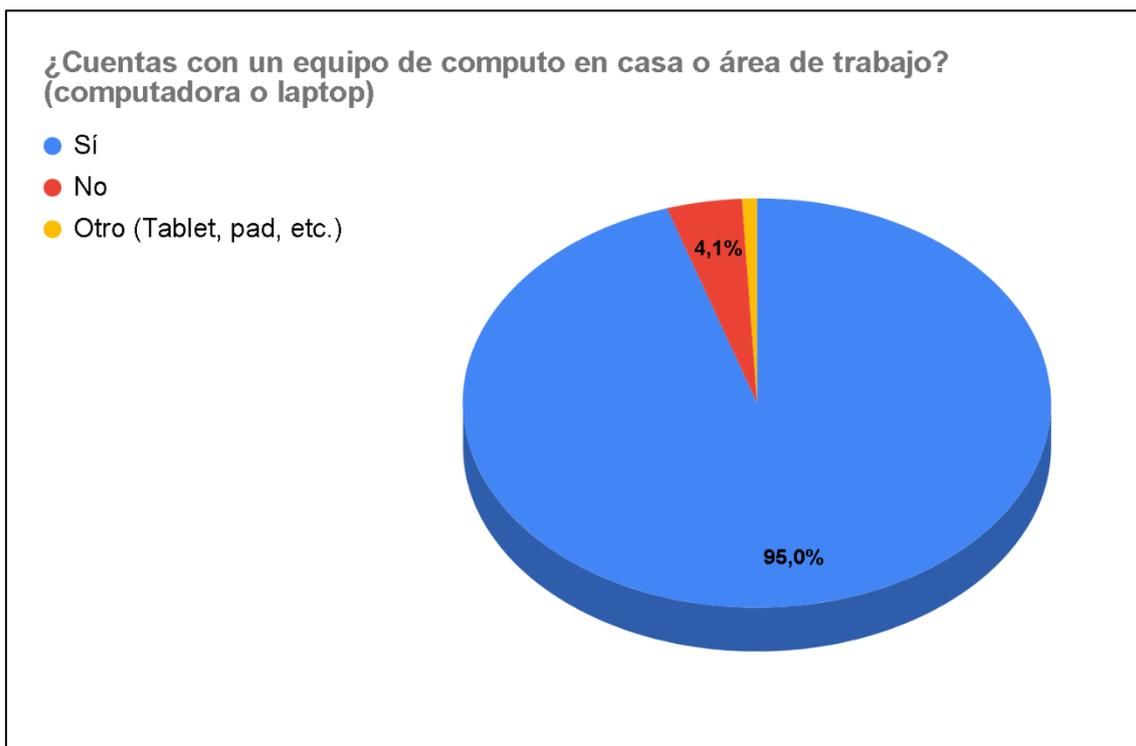
En cuanto a actualizaciones de software, es importante contar con una instalación limpia de la última versión del sistema operativo actual ya que permite un mejor aprovechamiento de los recursos de los que dispone el equipo de cómputo, así como la última versión de los paquetes ofimáticos y programas necesarios para el usuario.

En estos casos si no se cuenta con el conocimiento informativo, será necesaria la ayuda de un experto, ya que recibir asesoramientos permite elegir y controlar una correcta configuración de hardware y software.

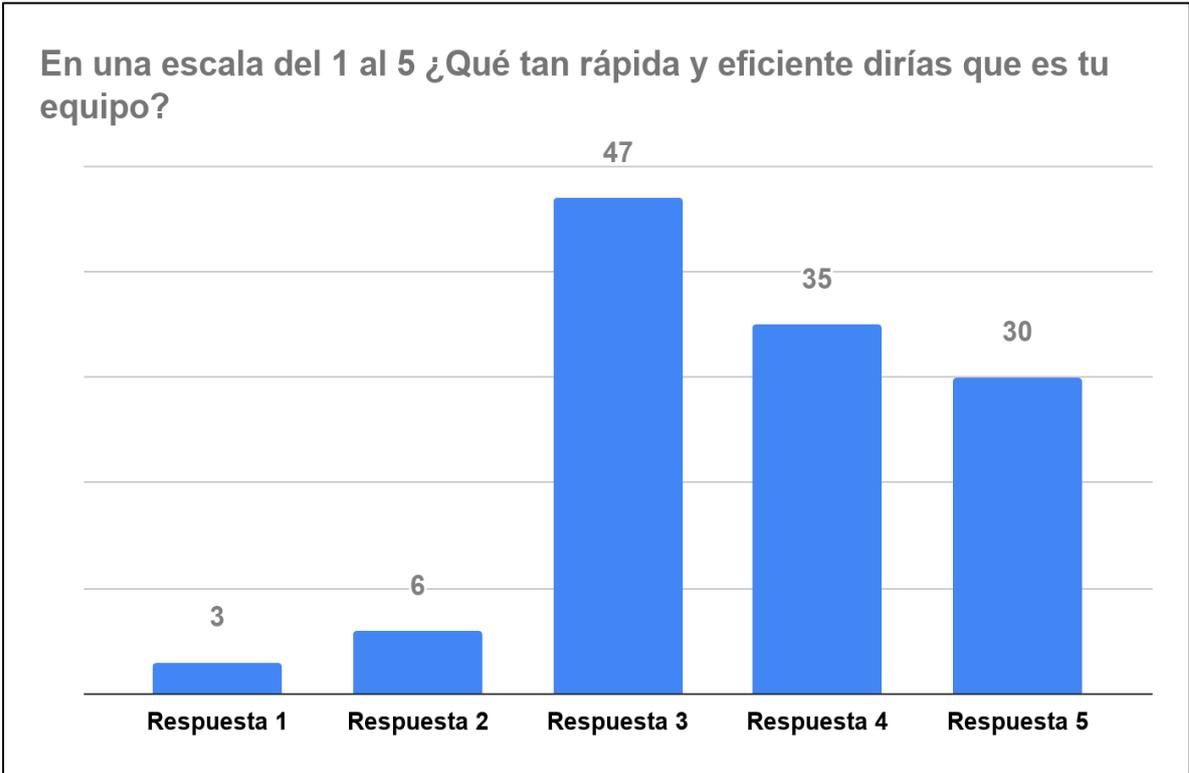
CAPITULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 GRAFICAS E INTERPRETACIÓN



Esta grafica demuestra que gran parte de la población de Coahuila de Zaragoza hace un uso directo de computadoras en distintos ámbitos de su vida diaria, por lo que es una ciudad que no se encuentra atrasada tecnológicamente hablando, sin embargo, eso no asegura que cuenten con ordenadores de generación actual.



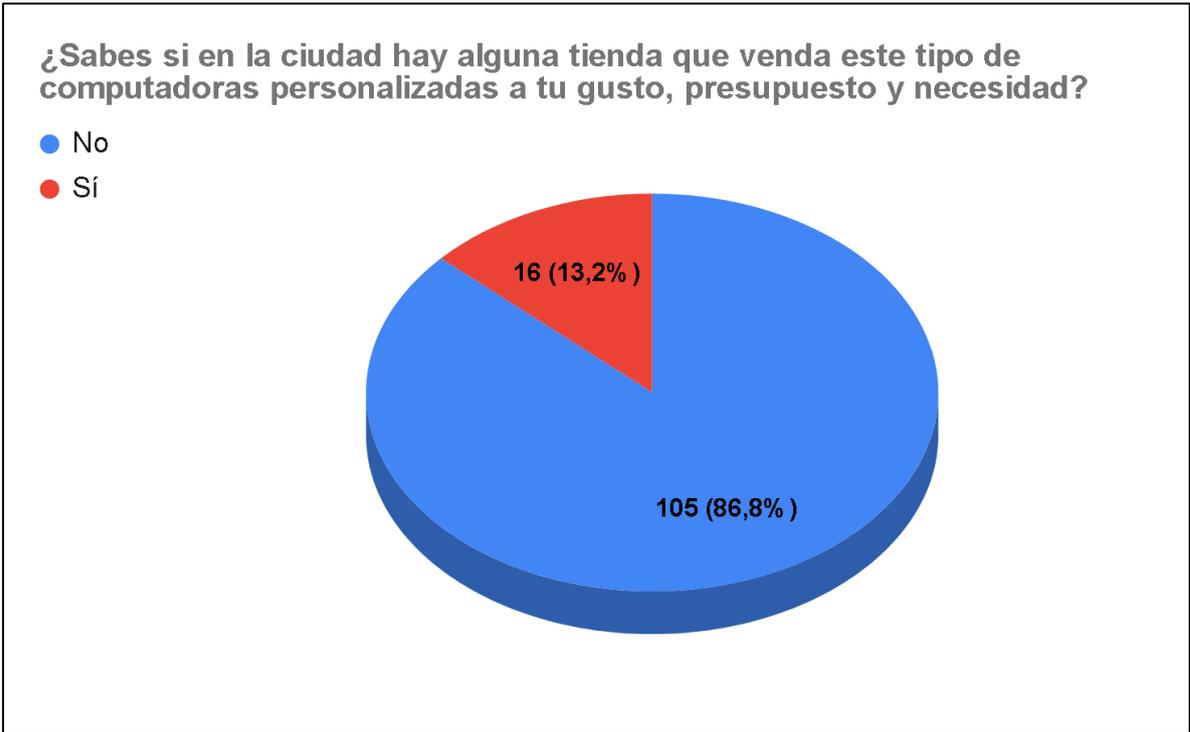
Esta grafica indica que tan potentes y eficientes son las computadoras con las que cuentan la población en general, de manera que en un rango del 1 al 5 la gran mayoría eligió la opción número 3, esto indica que existe una limitante en cuanto a capacidad tecnológica se refiere en los equipos de los usuarios.



Esta grafica representa el porcentaje total de la población en Coatzacoalcos que hace uso de su computadora para fines de entretenimiento como lo son los videojuegos, demuestra que gran parte de las personas no juegan en sus computadoras, esto revela que sus equipos no cuentan con la potencia idónea para realizar dicha actividad, teniendo como segunda opción el uso de consolas de videojuegos.



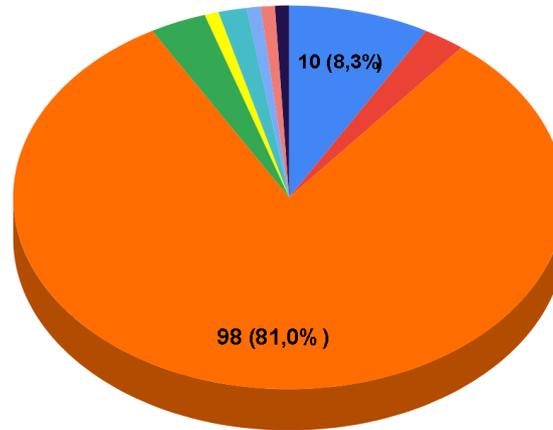
Esta grafica demuestra el porcentaje total de la población en Coatzacoalcos que tiene conocimiento total o parcial de lo que se define a una computadora como "Gamer", es decir un ordenador dedicado a videojuegos, lo cual indica que existe un surgimiento en cuanto a popularidad de dicho producto en la sociedad.



Esta grafica indica que el 86,8% de la población en Coatzacoalcos no tiene conocimiento sobre alguna tienda de tecnología establecida que ofrezca dichos productos y servicios en la ciudad, lo cual demuestra una ausencia de este tipo de negocios en la zona.

¿Conoces tiendas locales en las cuales puedas comprar componentes de computadora (discos duros, SSDs, memorias RAM, etc.) a un buen precio y te brinden asesoramiento respecto a estos? Si es así, por favor menciónalas

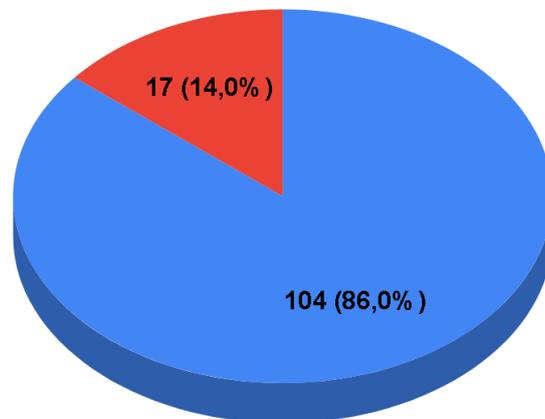
- CompuClub
- Liverpool
- No
- Office Depot
- Steren
- Radio Shack
- Intercom
- Office Max
- Computergh



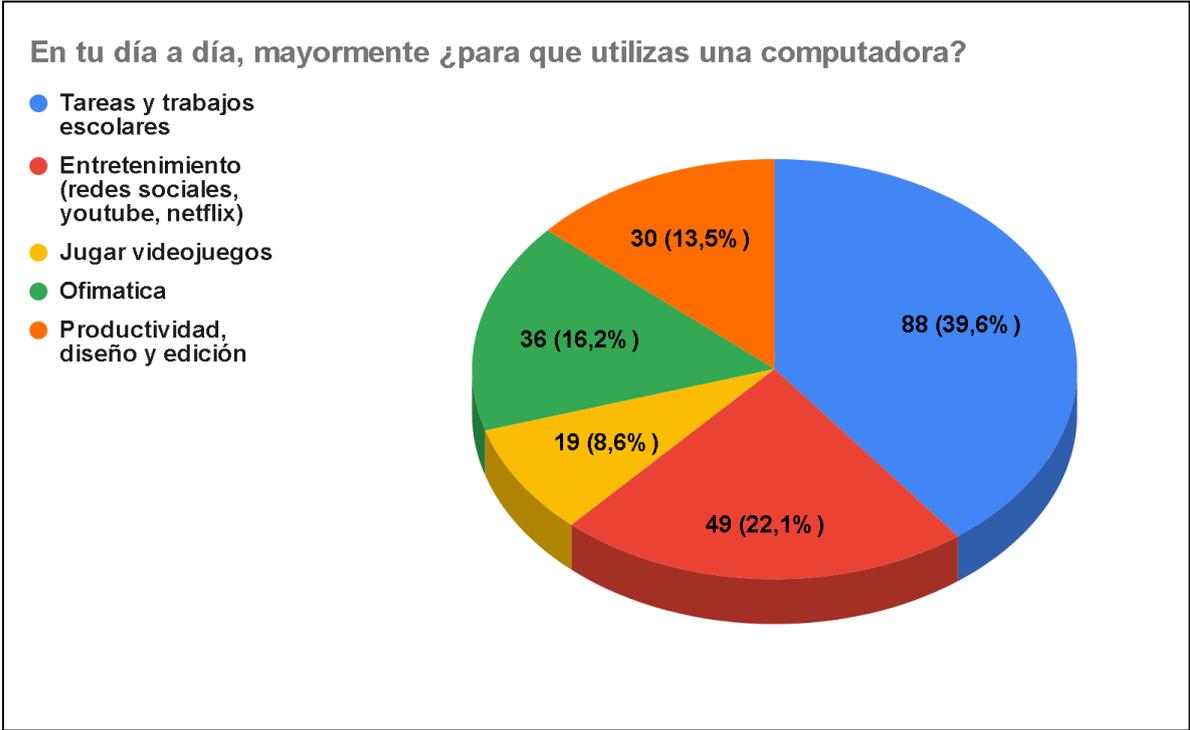
Esta grafica demuestra la cantidad de posibles competidores que existen en la ciudad de Coatzacoalcos, en cuanto a venta de productos tecnológicos se refiere, dicha grafica indica que el 98% de la población no tiene conocimiento acerca de tiendas que puedan ofrecerles componentes para sus equipos.

¿Crees importante el contar con una computadora de actual generación para la realización de actividades escolares o ejercer tu profesión de manera óptima?

- Si, es necesario
- No, no es tan necesario



Esta grafica demuestra que el 86% de la población en Coatzacoalcos asegura que es necesario e importante el uso de una computadora de buenas prestaciones para la realización de actividades de diversas índoles.



Esta grafica demuestra el uso mayoritariamente que se les da a las computadoras en la ciudad de Coatzacoalcos, destacando entre estas el uso para la realización de tareas y trabajos escolares, así como el uso para reproducción multimedia, dando a conocer que la población en general hace parte de su estilo de vida el uso de las computadoras.

CAPITULO IV

PROPUESTA (PROYECTO DE INVERSION)



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.



ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA

**“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
VENTAS Y SERVICIOS DE COMPUTACIÓN EN LA CIUDAD DE
COATZACOALCOS, VERACRUZ.”**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN CONTADURÍA

PRESENTA:

ALEJANDRO GIOVANNI LOPEZ MARMOLEJO

ASESOR DE PROYECTO:

M. ANA LILA FISCAL ZARATE

Coatzacoalcos, Veracruz

Enero 2023.

4.1 CULTURA ORGANIZACIONAL

4.1.1 INTRODUCCIÓN

Conforme la tecnología va evolucionando, el panorama de las pequeñas y medianas empresas va cambiando, como resultado, el mercado se ha vuelto cada vez más competitivo.

Para que las empresas crezcan y mejoren sus productos y servicios, se requiere de computadoras que estén a la altura del giro de las organizaciones, para que tengan como resultado una mayor productividad, rendimiento y ganancias.

La investigación de campo realizada en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz demuestra que las tiendas de computo locales no cuentan con las suficientes opciones de compra en cuanto a productos electrónicos que esta índole, además de la falta de profesionalismo y desconfianza que existe para la venta de servicios tales como asesorías computacionales, reparación y mantenimiento de equipos, o consultas por lo que a través de este proyecto de inversión se pretende solucionar el problema planteado.

Por esta razón las organizaciones recurren a la compra de este tipo de productos por medio de tiendas en línea provenientes del centro y norte del país (importando en ocasiones), y como resultado, se atienden a largos plazos de entrega, además de situaciones riesgosas o incidentes ajenos a ellos, no contando con la asesoría de un técnico especialista.

Las empresas locales y las personas en general en la ciudad demandan una tienda a la cual acudir para la adquisición de computadoras, componentes electrónicos y la contratación de servicios de asistencias computacionales con total seguridad y confianza, contando con el respaldo de un equipo de trabajadores altamente calificados en hardware y software actuales vigentes, ofreciendo un trabajo de calidad.

Esto, situado en una localización conveniente de fácil acceso en la ciudad, localizado en alguna avenida principal o cerca de rutas del transporte público.

4.1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto de inversión que se plantea tiene como propuesta llevar a cabo la creación de una empresa de ventas y servicios computacionales en el lado poniente de la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz, México.

Dentro de las operaciones comerciales principales del establecimiento se encontraría la venta de diversos componentes de computadora de última generación como por ejemplo: procesadores, tarjetas madre, tarjetas de video, gabinetes de distintos tamaños, discos duros, unidades de estado sólido, fuentes de poder, memorias RAM, disipadores de calor, ventiladores, enfriamientos líquidos, pastas térmicas, monitores, mousepads personalizados, teclados, keycaps, mouses, webcams, headsets, micrófonos, sillas, escritorios, kits de limpieza para el mantenimiento de computadoras, entre otros artículos de esta índole.

El incentivo de compra de gran parte de estos productos será la estética con la que contarían, ya que actualmente se pueden encontrar en el mercado una gran variedad de diseños, pasando por estilos futurísticas, hasta estilos minimalistas, ofreciendo computadoras personalizadas con el rendimiento más avanzado y un componente estético muy cuidado que se ajusta a todos los gustos y necesidades.

La clasificación de estos productos se enfocaría en dos tipos de gama, de entrada y media, ya que al tipo de mercado al cual se pretende satisfacer, es un público joven que no cuenta con el presupuesto adecuado para la compra de equipos computacionales de gama alta o muy alta.

En el establecimiento se ofrecería el servicio de ensamble de los componentes para el armado del ordenador, para aquellos potenciales clientes que no cuenten con el conocimiento suficiente o necesario para llevarlo a cabo, así como el mantenimiento de sus equipos ya sea computadoras personales o laptops.

Además de ofrecer talleres de asesoría computacional para aquellas personas (tanto jóvenes como adultos) que quisieran capacitarse en lo antes ya mencionado.

Como complemento adicional se pretende crear una página de internet dedicada a la venta de todos los productos y servicios antes mencionados con la finalidad de no solo cerrarse a un público local, sino a toda la república mexicana, ofreciendo un servicio de alta calidad en cuanto a embalaje del producto vendido y la elección de paqueterías seguras y confiables para la plena satisfacción del cliente.

4.1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Hoy en día las empresas están en constante búsqueda de herramientas que les ayuden a adquirir ventajas competitivas en el mercado, apoyándose en la tecnología actual que existe a disposición.

Se ha vuelto común que las compañías comiencen a entender el impacto positivo de contar con un equipo de cómputo calificado, apto y optimizado en función con las metas de la organización, ya que con ello pueden competir en un mundo globalizado. Actualmente, la capacidad tecnológica en las organizaciones es un activo de gran significado, que adquiere relevancia al ser, los individuos, quienes direccionan, gestionan y hacen posible el quehacer misional de las compañías en conjunto con sus equipos.

De esta manera se busca cubrir esta demanda tecnológica con una empresa destinada a la distribución, venta y mantenimiento de equipos de alto desempeño acoplado a las características de cada empresa, ofreciendo soluciones pensadas para facilitar los objetivos organizacionales, ayudando a las empresas a desarrollar todo su potencial, ofreciendo productos personalizados con el rendimiento más avanzado y un componente estético muy cuidado que se ajusta a todos los gustos y necesidades.

La realización de este proyecto de inversión abre una posibilidad a los empresarios y emprendedores locales del municipio de Coatzacoalcos, la oportunidad, en un principio, de evolucionar y adaptarse a los medios presentes, poniéndose a la altura del mercado actual.

Con esto planteado, se espera que, a mediano y largo plazo, la situación económica local en Coatzacoalcos mejore y se estabilice con el crecimiento de estas pequeñas y medianas empresas, generando una mayor fuente de ingresos en ellas, consiguiendo una mayor productividad, mejor eficiencia laboral y mejores fuentes de empleo.

4.1.4 MISION, VISION Y VALORES

Misión

Ser una empresa dedicada a la tecnología que busca desarrollar la cultura computacional en la zona, con el propósito de ayudar a las pequeñas y medianas empresas en sus actividades comerciales de la manera más eficaz y eficiente posible.

Visión

Ser una empresa reconocida en la zona por su excelente trabajo y servicio teniendo la mejor calidad y desempeño posible, y llegar a ser la numero uno en la región sur del país.

Valores

- **Honestidad**

Actuar de la mejor manera posible ante los clientes.

- **Responsabilidad**

Cumplir con cada uno de las labores comerciales de la empresa con la mayor eficiencia.

- **Innovación**

Mejorar día a día el servicio para nuestros consumidores y empleados.

- **Confianza**

Inspira seguridad y la satisfacción a nuestros consumidores.

- **Integridad**

Cumplir con los principios que caracterizan a nuestra organización y a sus empleados salvaguardando la integridad de nuestros clientes, así como de sus equipos.

4.1.5 OBJETIVOS

- Proponer un establecimiento en el cual poner a la venta equipos de cómputo con componentes de actual generación y a la vez multifacéticos, con fines de entretenimiento, trabajo o estudio.
- Mostrar a la ciudadanía la oportunidad de compra de un equipo computacional armado y actualizable, personalizado al gusto, presupuesto y necesidad.
- Solucionar la problemática de computadoras de bajo rendimiento al ofrecer un servicio de mantenimiento y actualización.
- Hacer uso de redes sociales para mostrar a la ciudadanía la oportunidad de compra de un equipo computacional armado y actualizable, personalizado al gusto, presupuesto y necesidad.
- Ofrecer a la ciudadanía local la solución a la problemática de computadoras de bajo rendimiento al ofrecer un servicio de mantenimiento y actualización.
- Concientizar a la ciudadanía al término de esta investigación sobre la compra de un ordenador de actual generación como una inversión por medio de publicidad

4.1.6 POLÍTICAS DE LA EMPRESA

- 1) Brindar un curso de capacitación obligatorio a todo nuevo ingreso a la organización.
- 2) Aportar soluciones a las necesidades de la comunidad que rodea la empresa como parte de los resultados finales de la misma.
- 3) Demostrar cero tolerancias a la corrupción, especialmente entre cargos altos y medios.
- 4) Manejar precios siempre accesibles al consumidor.
- 5) Contribuir con la formación de una generación de trabajadores nacionales de manera directa e indirecta.
- 6) Siempre brindar a los clientes lo que desean.
- 7) Fomentar el espíritu de trabajo
- 8) Brindar a los empleados de la empresa un entorno amigable, divertido y reconfortante para sus labores cotidianas.
- 9) Valorar la ley y el bienestar común por encima de cualquier tipo de ingreso económico u oportunidad de mercado.
- 10) Los empleados no pueden entrar a trabajar alcoholizados o drogados.
- 11) Todas las personas deben llegar a horario y quedarse en su puesto hasta la hora de salida.
- 12) No es posible ingresar con cuchillos, pistolas ni ningún otro artículo que pudiera hacer daño a la integridad física propia o ajena.
- 13) Se establece un límite de tolerancia de 15 minutos con respecto a la hora de ingreso al puesto de trabajo.
- 14) Es imperativo tener un trato amable con clientes y proveedores.
- 15) Todos los correos electrónicos deben responderse en un lapso máximo de 5 horas.
- 16) La corrupción conocida o sospechada tiene que ser denunciada, caso contrario el empleado es cómplice.
- 17) Los compañeros de trabajo deben mantener un trato respetuoso entre sí y acudir a un superior en caso de conflictos.
- 18) Los reclamos deben ser recibidos por el área de Administración.
- 19) Todo nuevo empleado debe pasar por una entrevista hecha en la sección de Recursos Humanos.

- 20) No es posible salir de las instalaciones durante el horario de trabajo.
- 21) Se acepta que cada empleado tome pausas de 10 minutos de descanso por cada 2 horas de permanencia en el escritorio.

4.1.7 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa “Gitech” pretende constituirse fiscalmente como una sociedad anónima de capital variable, ya que se consideran las ventajas siguientes:

- No existe un monto mínimo en el capital social al constituir una Sociedad Anónima.
- Los accionistas tienen derecho sobre el capital y las utilidades.
- La responsabilidad y obligación de los accionistas se limita al pago de sus aportaciones.
- Los derechos de los socios se dividen en: económicos (ganancias) y corporativos (voto en asambleas).
- Su administración puede llevarse a cabo por un solo individuo o un consejo.
- Al fallecer, las acciones de un socio pueden ser heredadas a quien dicha persona lo disponga.

Con esto planteado, se llevarán a cabo los siguientes pasos:

Acudir a la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Se recogerá la solicitud para la creación de la empresa y se tendrá que elegir entre las cinco posibles denominaciones sociales, en este caso la de sociedad anónima de capital variable, así, cercioraremos de que no exista otra empresa ya constituida bajo ese dominio.

Creación del Acta Constitutiva.

Este documento es el que da vida y en el que se estipulan todos los aspectos generales y básicos de la empresa: denominación social, objetivo, tipo de empresa, administración y control de la misma, duración, etc.

Inscripción al SAT.

De este registro se obtiene la Cédula Fiscal que contiene el número de Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

Registro de propiedad.

Se deberá asistir al Registro Público de la Propiedad y el Comercio en donde se inscribirá la empresa y los bienes inmuebles que la conforman, así como sus fines, objetivos y metas comerciales. Se deberá presentar el Acta Constitutiva, el RFC y el poder notarial que permite al apoderado legal realizar los trámites de la empresa.

Registro ante el IMSS.

Se deberá acudir al Instituto Mexicano del Seguro Social pues en este lugar se realizarán las aportaciones personales de los empleados o socios.

4.1.8 FODA

Fortalezas

- Amplio conocimiento de los productos
- Personal capacitado en el área para brindar asesoría técnica
- Competitividad en precios y plazos de entrega

Oportunidades

- Innovación en la industria tecnología local
- Gran cantidad de empresas y tiendas comerciales con productos desfasados
- Incremento en la demanda debido a clases virtuales y home office

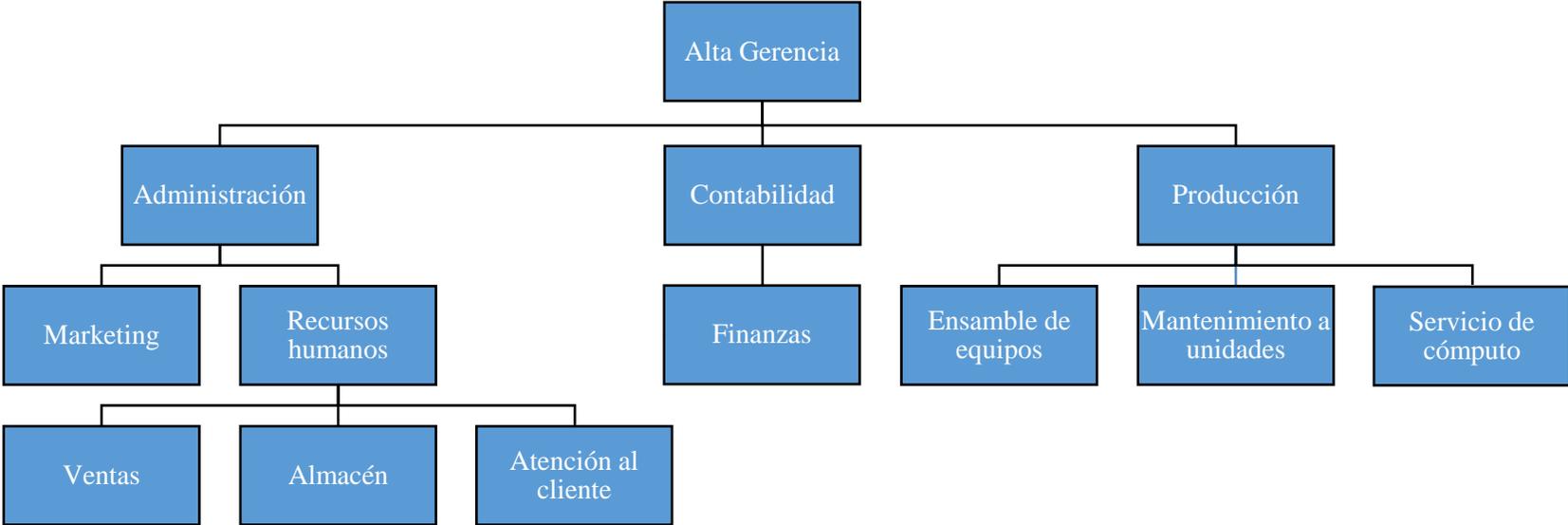
Debilidades

- Abundantes comercios ya establecidos con una antigüedad y reconocimientos mayores
- Alto coste del equipo de cómputo actual
- Servicio nuevo en el mercado y por lo tanto, desconocido para los consumidores

Amenazas

- Alta inseguridad en la zona
- Zona geográfica con bajo índice económico
- Escasez de productos por parte de los proveedores

4.1.9 ORGANIGRAMA



4.1.10 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Administrador

Formación académica: Licenciatura en administración de empresas.

Años de experiencia: 1-2 años

Idiomas: inglés básico

Objetivo del puesto: Mantener la dirección de la empresa

Conocimientos generales: Noción en el área de manejo de personal, contabilidad y estrategias de mercado, así como la utilización de softwares como office y plataformas de internet.

Funciones principales del puesto:

- Efectuar el análisis de los resultados diarios, semanales y mensuales de la empresa.
- Controlar los ingresos y egresos de la empresa, realizando los informes adecuados.
- Llevar el control y el manejo de la caja chica.
- Planear juntas informativas y motivacionales con el personal a cargo.
- Preparar los análisis de las ventas y crear los reportes de resultados.
- Supervisar y capacitar al personal a cargo de forma constante para velar por el buen funcionamiento de la empresa.
- Elaborar el control de inventarios de los productos y de suministros de la empresa.
- Llevar a cabo el pago a proveedores y llevar el control de la entrada de productos o suministros al inventario.
- Realizar los reportes de cierres diarios de la operación
- Cubrir los puestos de la empresa ante una posible ausencia.

Contador

Formación académica: Licenciatura en contaduría.

Años de experiencia: 1-2 años

Idiomas: inglés intermedio

Objetivo del puesto: Supervisar y realizar la contabilidad, así como elaborar las herramientas contables para la toma de decisiones de la empresa.

Conocimientos o competencias obligatorias: Tener un vasto conocimiento de los programas contables actuales y las normativas contables internacionales.

Funciones principales del puesto:

- Efectuar las revisiones mensuales de la información contable.
- Supervisar los costos y avalúos de los activos de la empresa y controlar las depreciaciones de los activos.
- Firmar los estados financieros mensuales anteriormente revisados y corregidos.
- Llevar a cabo la revisión y corrección de los estados financieros emitidos en el mes.
- Llevar la contabilidad de la empresa al día.
- Elaborar los reportes tributarios y realizar las presentaciones de los pagos tributarios.
- Mantener la contabilidad sobre los lineamientos financieros mundiales.
- Verificar que se mantenga el orden de los respaldos contables que le dan sustento a la contabilidad mensual.

Analizar el catálogo de cuentas y modificarlo cuando se amerite.

Diseñador de páginas web

Formación académica: Licenciatura en desarrollo de software.

Años de experiencia: 1-2 años

Idiomas: inglés avanzado

Objetivo del puesto: Desarrollar y diseñar aplicaciones y páginas web que le permita a los clientes o usuarios dirigirse a la tienda de la empresa de forma rápida, directa y segura.

Conocimientos o competencias obligatorias: Conocimientos en programas de java script, .net y HTML, manejo de Photoshop y adobe ilustrador, conocimiento en lenguajes de programación como c++, visual, entre otros, así como el manejo sistemas operativos y softwares de creación de contenido multimedia.

Funciones principales del puesto:

- Organizar reuniones previas a diseñar, con el personal para definir el tipo de página que se requiere.
- Comunicarse con los departamentos involucrados para conseguir la información necesaria para el desarrollo de la página web.
- Realizar propuestas distintas del diseño prototipo de la página para escoger y modificar.
- Crear contenido digital para introducir a la página web.
- Efectuar el mantenimiento de la página web, realizándole limpieza de datos.
- Verificar chequeos periódicos de los servidores donde está hospedada la página web y verificar su buen funcionamiento de manera diaria.
- Proporcionar mantenimiento y respaldo a la información manejada dentro de la página web.
- Analizar los parámetros de seguridad de la página para evitar ataques informáticos.
- Creación de banners y material publicitario de manera digital

Ingeniero de sistemas de información

Formación académica: Licenciatura en ingeniería de sistemas.

Años de experiencia: 1-2 años

Idiomas: inglés avanzado

Objetivos del puesto: Realizar los servicios requeridos en software.

Conocimientos o competencias obligatorias: Conocimiento general en software, manejo de los sistemas operativos principalmente Windows, conocimiento en conexión de redes y servidores y manejo de lenguajes de programación.

Funciones principales del puesto:

- Llevar a cabo diagnósticos sobre el software de los equipos de cómputo que lleguen a servicio.
- Realizar las actualizaciones de los programas y sistemas de los equipos de cómputo que lleguen a servicio.
- Solucionar los fallos en software de los equipos o de los programas.
- Proporcionar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo de los clientes.
- Mantener actualizado y monitoreado los programas de protección de virus y firewall de la empresa.
- Diseñar mejoras de acuerdo a los nuevos cambios de la tecnología en las computadoras.
- Presentar el reporte de errores y soluciones de la semana.
- Asistir en la compra de nuevos equipos a los clientes.

Llevar a cabo capacitaciones al personal sobre el uso de los equipos y programas.

Reparador y ensamblador de equipos de computo

Formación académica: Técnico en equipo de computación.

Años de experiencia: 1-2 años

Idiomas: inglés avanzado

Objetivos del puesto: Reparar y darles mantenimiento a los equipos de cómputo que lleguen a solicitar los servicios.

Conocimientos o competencias obligatorias: Conocimiento avanzado en todo tipo de hardware.

Funciones principales del puesto:

- Llevar a cabo la revisión y diagnóstico de los componentes de los equipos que requieran el servicio de reparación.
- Realizar las debidas reparaciones de los equipos de cómputo.
- Dar limpieza interna y externa al hardware de las computadoras.
- Efectuar la búsqueda de los componentes necesarios para el arreglo de los equipos.
- Hacer los reportes técnicos de cada uno de los servicios realizados, incluyendo las medidas que se llevaron a cabo.
- Verificar los respaldos de la información del cliente antes de empezar a trabajar en los equipos.
- Ensamblar y configurar los nuevos equipos adquiridos por los clientes.
- Ser participe en juntas informativas o en capacitaciones para el buen uso de los equipos.

4.2 ESTUDIO DEL MERCADO

4.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El producto a realizar, es un negocio de ventas y servicios computacionales, el cual se ha determinado que es un giro muy poco desarrollada en la ciudad, en el departamento de ventas se comercializarían diversos componentes computacionales conocidos mejor en el mercado como *hardware*, que, en conjunto y armados, formarían computadoras de escritorio, entre estos productos se encuentran los siguientes:

- Procesadores AMD de generaciones actuales y próximas de diversas gamas.
- Tarjetas de video AMD y Nvidia de generaciones actuales y próximas de diversas gamas.
- Tarjetas madre AMD con sockets y chipsets de generaciones actuales y próximas de diversas gamas y formatos.
- Fuentes de alimentación para PC de diferentes Watts y certificaciones.
- Memorias RAM de distintas capacidades y frecuencias.
- Dispositivos de almacenamiento de diferentes capacidades y de distintos formatos.
- Gabinetes de distintos tamaños y de diversas estéticas.
- Teclados mecánicos de diferentes formatos.
- Mouses ópticos y de láser.
- Mouse pads de distintos tamaños y diseños.
- Monitores de distintas pulgadas con altas tasas de refresco.
- Audífonos, headsets y micrófonos.
- Disipadores, enfriamientos líquidos y ventiladores.

Mientras que en el departamento de servicios se ofrecerían los siguientes:

Servicio de ensamblaje para el armado de computadora

Existen personas interesadas en adquirir una computadora armada, conocen sobre el tema, pero no se atreven a realizar el armado por si mismos por temor a conectar algo mal y echar a perder su inversión, por lo que un equipo de profesionales se encargaría del correcto ensamblaje dentro de la empresa.

Mantenimiento y limpieza de computadoras y laptops

La manera de refrigerarse un equipo computacional es por medio de ventiladores, por lo cual están constantemente succionando aire del exterior, aire que contiene polvo y otras partículas que se adhieren al ventilador, con el paso del tiempo este exceso de polvo hace provoca sobrecalentamiento en el equipo por lo cual perderá eficiencia o se apagará al protegerse de temperaturas altas, por lo cual se necesita mantenimiento y limpieza de estos cada cierto tiempo a fin de mantener en óptimas condiciones el equipo, esto con el fin de proteger la inversión del cliente.

Asesoramiento computacional

Dentro de la empresa se ofrecería asesoramientos computacionales para aquellas personas que están buscando adquirir una computadora y quieran aprender más sobre los componentes que las conforman, para así, saber justamente que tipo de hardware comprar que se acople a su necesidad, gusto y presupuesto.

4.2.2 ANTECEDENTES DEL PRODUCTO

Actualmente a nivel mundial, las personas constantemente hacen uso de la informática por medio de las computadoras en distintos campos y actividades humanas, este instrumento tan útil se ha convertido más en una necesidad que en un lujo, en la gran mayoría de los hogares existe por lo menos una computadora personal, además de que las instituciones educativas utilizan de manera empírica dicha herramienta la cual facilita la realización de actividades escolares.

En la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz en realidad existen pocas empresas dedicadas a la comercialización de equipos informáticos, suministros, accesorios, y componentes, por lo que representa un mercado potencial para aplicar con éxito el proyecto que se pretende realizar, sobre todo si se ofrece un servicio excelente, oportuno y productos en óptimas condiciones

Por esta razón con la creación de la empresa “Gitech”, los clientes pueden adquirir equipos de computación ensamblados en esta Ciudad con partes y piezas de marca, a precios justos, y con un excelente servicio de postventa.

4.2.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

4.2.3.1 DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE MERCADO

El proyecto de inversión para la creación de una empresa de ventas y servicios de computación en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz va dirigido a un público amplio en el cual se contemplan pequeñas y medianas empresas locales, el gobierno local y estudiantes de cualquier nivel educativo.

La idea nace de la situación comercial que hay de estos productos y servicios dentro del municipio, ya que los oferentes actuales de esta índole ubicadas en la ciudad no cuentan con un servicio que pueda cubrir la demanda existente, existen algunas tiendas departamentales que cuentan con productos similares, pero a precios inflados y poco accesibles para la ciudadanía local.

“Gitech” como se le conoce a la empresa que pretende llevar a cabo el proyecto de inversión, aspira a cubrir esa demanda con componentes electrónicos computacionales para el ensamble de ordenadores con un rendimiento y desempeño más que suficiente para la realización de actividades de cualquier tipo con precios accesibles y son un asesoramiento de compra personalizado para cualquier tipo de necesidad.

Esto, con la finalidad de darles una oportunidad de compra a estudiantes y empresas que quieran adquirir un buen ordenador que este a la altura de las actividades diarias que quieran realizar para el aumento de su productividad, además de ser un equipo escalable por lo que no tendrán que desecharla cuando pase el tiempo si no solamente sustituir o mejorar los componentes necesarios, convirtiendo su compra en una inversión a largo plazo.

4.2.4 PRINCIPALES OFERENTES DEL MERCADO

4.2.4.1 COMPETENCIA LOCAL

Tiendas departamentales

Liverpool

Es una empresa mexicana que opera centros comerciales, tiendas departamentales y restaurantes, ambos enfocados al consumidor de ingreso medio y alto, y que tiene su sede en la Ciudad de México.

Sears

Sears Roebuck México es una cadena de tiendas departamentales con sede en México, operando 90 almacenes ubicados en México y uno en El Salvador.

Sanborns

Sanborns es una cadena de cafeterías y tiendas departamentales en México, que ofrece productos de diversas marcas nacionales e internacionales.

Tiendas de oficina

Office Depot.

Office Depot Inc. es una empresa minorista estadounidense de suministros de oficina.

Ofix

Ofix es una empresa 100% mexicana que ofrece productos de cómputo, electrónica, papelería, artículos de escritura, equipo de oficina, muebles, limpieza y servicio de copiado.

Tiendas de cómputo y electrónica en general

CompuClub

Tienda de cómputo en línea líder en Coahuila y la región sur en venta de Computadoras e Impresoras, Hardware y Accesorios a los mejores precios

Steren

Electrónica Steren es una empresa mexicana fundada en 1956, dedicada a comercializar productos electrónicos y tecnología.

Radio Shack

RadioShack Corporation es una empresa estadounidense, que gestiona una cadena de tiendas de artículos y componentes electrónicos en Estados Unidos y México, propiedad de Standard General.

Todas estas opciones de compra en el mercado local de la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz corresponden mayormente a tiendas departamentales no especializadas en la venta de componentes computacionales, estas tiendas no representan mayor competencia para la empresa que se propone crear ya que estos comercios venden mayoritariamente ordenadores portátiles (laptops) o AIO (all in one) que son computadores muy limitados en cuestión de actualizaciones.

Las tiendas de oficina y computo si pudieran llegar a representar una competencia media, pero en estos establecimientos, la variedad de productos es algo limitada, difícilmente se encuentran productos de generación actual.

4.2.4.2 COMPETENCIA NACIONAL

CyberPuerta

Es un eCommerce que ofrece productos tecnológicos, específicamente, cómputo (hardware), audio, video, seguridad y vigilancia, software, entre otros.

DD Tech

Es un eCommerce que ofrece productos tecnológicos, específicamente, cómputo (hardware), audio, video, seguridad y vigilancia, software, entre otros.

Amazon

Amazon, Inc. es una compañía estadounidense de comercio electrónico y servicios de computación en la nube a todos los niveles con sede en la ciudad estadounidense de Seattle, Estado de Washington.

Mercado Libre

Es una empresa argentina dedicada a compras, ventas y pagos por Internet.

El e-commerce es algo que se necesita incluir en el proyecto ya que así no se cerrarían las ventas de manera local, si no se abrirían de manera nacional, si bien la competencia en este plano es bastante alta, ya que las empresas antes mencionadas acaparan el mercado de tecnología en la zona norte y central del país, por lo que la zona

sur de México no hay empresas que se dediquen a la venta de componentes electrónicos computacionales, existe una posibilidad de liderar este tipo de comercio en la zona antes mencionada.

4.2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

4.2.5.1 DETERMINACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Para la investigación de campo del proyecto de inversión de la creación de una empresa de ventas y servicios computacionales en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz, se creó un cuestionario con la finalidad de dar a conocer aspectos claves por parte de los potenciales clientes en la ciudad.

Se analizó:

- a) El uso de las computadoras en los hogares y trabajos
- b) La eficiencia de los equipos de cómputo
- c) La frecuencia con la que juega videojuegos en estas
- d) El conocimiento acerca de los equipos de cómputo dedicados a videojuegos
- e) Conocimiento general de tiendas de cómputo en la ciudad
- f) Conocimiento general de los productos que ofrecen
- g) La opinión general sobre la importancia de contar con un buen equipo de cómputo
- h) Los diversos usos que le da la población local a las computadoras

4.2.6 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Segmentación geográfica:

Para la segmentación geográfica del proyecto se pretende llevarlo a cabo en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz y el e-commerce que se plantea tendría cobertura a nivel nacional.

Segmentación psicológica:

Para la segmentación psicológica se piensa en clientes que tengan una personalidad introvertida, que tengan una buena percepción en cuanto a la tecnología, que sus motivaciones sean el de mejorar su productividad y desempeño, que en su forma de pensar este el de siempre mejorar su espacio de trabajo.

Segmentación demográfica:

- Rango de edad: 10-70 años
- Sexo: hombres y mujeres
- Estado civil: personas solteras, casadas, viudas, divorciadas
- Ocupación: Estudiantes, trabajadores, PYMES
- Ingresos: de \$2,700.00 a \$5,799.00

Segmentación psicográfica:

En la segmentación psicográfica va dirigido a personas que tengan intereses sobre los diversos usos de las tecnologías de la información y comunicación e intereses sobre entretenimiento digital.

Segmentación sociocultural:

- Etapa de vida: Pre adolescencia, adolescencia, adulto joven, adulto mayor
- Cultura: Tecnológica, personas que hayan crecido con tecnologías y formen parte de su día a día
- Clase social: Media

Segmentación de uso:

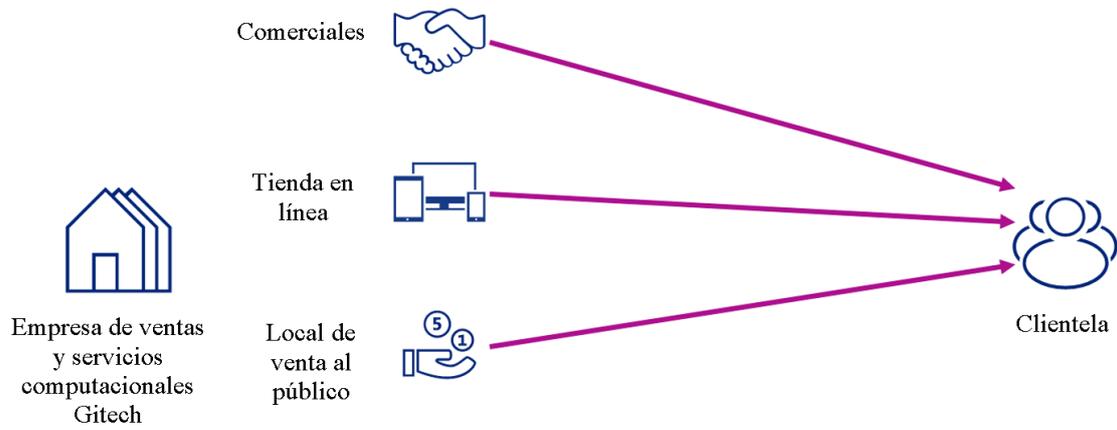
Para la segmentación de uso se pretende llegar a personas que el estilo de vida que lleven implementen de manera directa el uso de ordenadores, que tengan una frecuencia de uso alta en cuanto a computadoras se refiere.

Segmentación por beneficios:

El tiempo de cliente al que se busca, es aquel que le interese beneficiarse de un buen ordenador para sus actividades diarias, o buscar la mejora de su equipo actual, con el objetivo de adquirir una computadora que se adapte a todas sus necesidades y que esté al alcance de su poder adquisitivo.

4.2.7 SELECCIÓN DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN

El canal de distribución seleccionado para el proyecto de inversión es el de venta directa.



4.2.8 ESTRATEGIAS DE PRECIOS Y PRESENTACIONES DE PRODUCTO

Como estrategia de precios se contempla el modo de mantener el costo de los productos a vender al mismo precio que lo vendería la competencia o más barato, nunca rebasando el 1% o 2% del precio total, esto como incentivo de compra para los clientes, ya que gran parte de los consumidores, siempre están en busca de un ahorro, aunque sea mínimo.

Esto se pretende llevar a cabo contactando a los fabricantes de manera directa para la compra de sus productos, reduciendo lo más que se pueda los intermediarios para manejar buenos precios y hacerlo atractivo para el cliente.

Una estrategia de precios en la tienda física sería, el que si llegase un cliente a comprar un producto y este hiciera la observación de que la competencia en su tienda en línea lo tiene más barato, dejárselo al mismo precio para que haga la compra con Gitech y obtenga sus mercancías de manera instantánea.

Como presentaciones de producto y como incentivo de compra para la tienda en línea, se propone el embalar los productos a enviar en cajas personalizadas con el logo o temática representativa de la empresa a crear, añadiéndole una carta de agradecimiento por su compra.

Además de adjuntar con su pedido un sticker con temática de la empresa o el obsequiar una keycap (teclas sueltas para el teclado personalizadas).

4.3 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

4.3.1 MACRO LOCALIZACIÓN

Veracruz de Ignacio de la Llave

Veracruz de Ignacio de la Llave, también llamado simplemente Veracruz, es uno de los treinta y un estados que, junto con la Ciudad de México, conforman México. Su capital es Xalapa-Enríquez y su ciudad más poblada, Veracruz. Se divide en 212 municipios.

El Estado de Veracruz tiene una extensión territorial total de 71 820 km² (es decir representa el 3.7% de la superficie del país) y está dividido en 212 municipios 17 agrupados en 10 regiones administrativas:

Huasteca Alta, Huasteca Baja, Totonaca, Nautla, Capital, Montañas, Sotavento, Papaloapan, Tuxtlas, Olmeca.

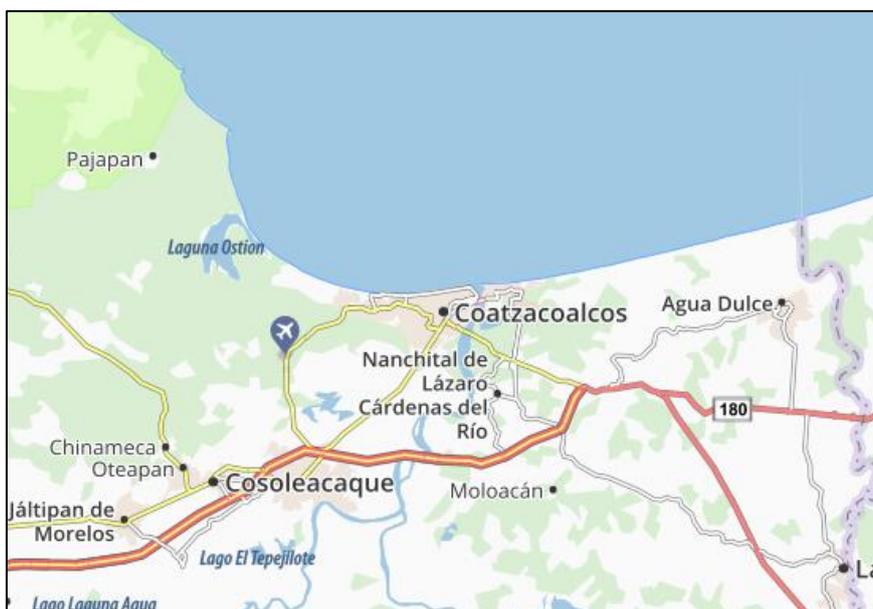
Tiene una población de 8,112,505 hab. (estimación del 2015), el 6.8% del total del país. Es el tercer estado más poblado y el undécimo más densamente poblado con 113 hab/km². Tiene un total de ocho zonas metropolitanas: Veracruz, Xalapa, Poza Rica, Orizaba, Minatitlán, Coatzacoalcos, Córdoba y Acayucan.

Está ubicado en el oriente del país. Colinda al norte con Tamaulipas, al este con el golfo de México (océano Atlántico), al sureste con Tabasco y Chiapas, al sur con Oaxaca, al oeste con Puebla e Hidalgo, y al noroeste con San Luis Potosí.



4.3.1.1 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

El proyecto se llevará a cabo en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz



Coatzacoalcos es una ciudad y uno de los puertos más importantes del sur de México, ubicada en el estado de Veracruz junto al río que lleva el mismo nombre. Coatzacoalcos significa en náhuatl ‘lugar donde se esconde la serpiente’. Su nombre se debe a una antigua leyenda que cuenta que en el año 947,4 Quetzalcóatl llegó a esta ciudad y a bordo de una balsa navegó a través del río hasta perderse en el horizonte bajo promesa de regresar un día. Los seguidores de Quetzalcóatl se quedaron en ese lugar esperando el retorno de su líder, así es como aparecieron los primeros asentamientos en la región.

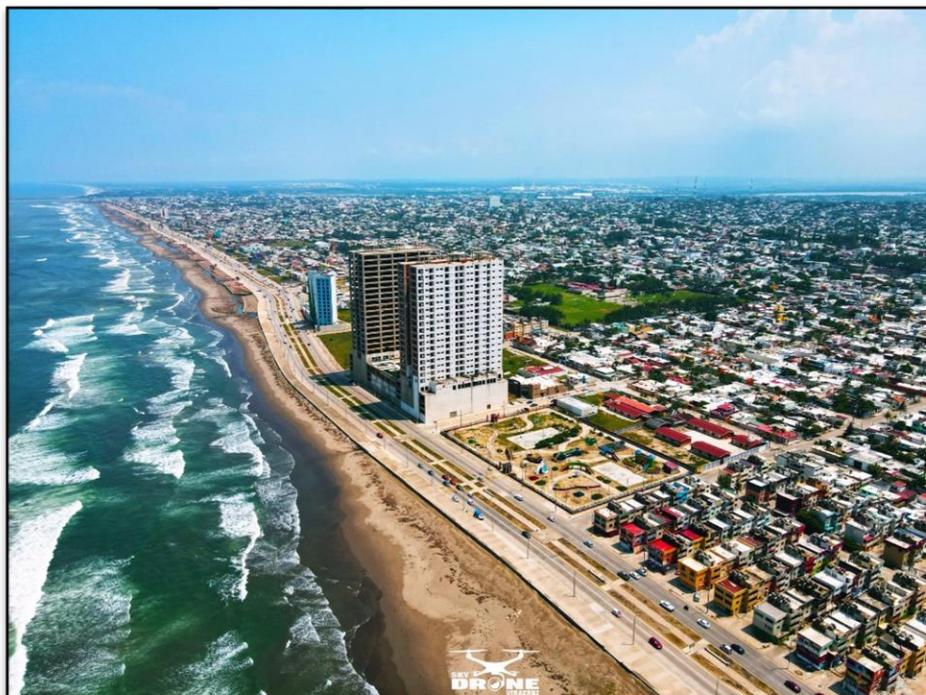
Es la ciudad más importante y desarrollada del sur de Veracruz. Su desarrollo se ha generado por el establecimiento del puerto de altura y por el auge de los complejos petroquímicos de Pajaritos, Morelos y Cangrejera.

Coatzacoalcos está rodeado por la laguna del ostión y los ríos Coatzacoalcos y Tonalá, que constituye la frontera con Tabasco, y Huazuntlán, al norte del municipio. El Golfo de México baña el norte del municipio, y aunque la ciudad no está separada del continente, su principal conexión con tierra firme son el puente Coatzacoalcos I, que fue traído desde Alemania en 1957 para ser inaugurado el 18 de marzo de 1962 por el expresidente Adolfo López Mateos y el puente Coatzacoalcos II inaugurado oficialmente el 17 de octubre de 1984 por el presidente de México, Miguel de la Madrid Hurtado. Su suelo está formado en su mayoría por sedimentos de conchas, arena y cieno.

Otras vías de enlace son el puente Kilómetro 14, instalado en la Carretera Antigua a Minatitlán, que pasa por el Aeropuerto de Minatitlán, y el Puente Calzadas, en la carretera que conduce a Minatitlán por el rumbo de las Matas.

En su extremo noroccidental, la mancha urbana ya está localizada a unos 8 kilómetros de la barra de arena que comunica el Golfo de México con la Laguna del Ostión.

El clima se clasifica como «AM» es decir, cálido con abundantes lluvias en verano. Presenta temperaturas suaves todo el año y un periodo de sequía invernal constantemente quebrado por frentes fríos provenientes de la masa continental norteamericana localmente conocidos como «Norte» y que ocasionan que los meses más secos se retrasen hasta marzo y abril. Las temperaturas medias mensuales tienen una amplitud modesta que va del 10 a 25 en mayo. Los extremos de calor fluctúan entre 26 y 37 °C (alguna tarde de abril a septiembre), aunque en fechas recientes, se han llegado a presentar temperaturas de hasta 40 °C, y los extremos mínimos son de entre 13 a 18 °C (de diciembre a febrero). La media de precipitaciones es muy elevada y se acerca a los 3000 mm anuales, con un máximo en septiembre y octubre.



4.3.1.2 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS



Sobre la costa del Golfo de México, hacia el sur, se encuentra situada la ciudad y puerto de Coatzacoalcos, en la desembocadura del río del mismo nombre. Hoy Coatzacoalcos se distingue por ser un centro regional de trascendencia industrial, comercial y de servicios.

Su vocación económica se ha favorecido por ubicarse en la región cerca de los complejos petroquímicos Pajaritos, Cangrejera y Morelos que junto con el Complejo de Cosoleacaque, que juntos produjeron en el último año, 13 000 100 t de productos químicos.

El Puerto de Coatzacoalcos posee la infraestructura necesaria para el manejo de carga a granel, sólida y líquida, contenedores y tambores. Por carretera se puede llegar al puerto de Salina Cruz, Oaxaca, en el Océano Pacífico a través del Istmo de Tehuantepec, accediendo de esta forma a los mercados asiáticos.

El 17 de mayo de 2008 el entonces gobernador de estado, Fidel Herrera Beltrán, inauguró la Primera Agencia Automotriz de Carga Fotón de origen chino y de igual manera dentro del recinto portuario se ensamblan los tractores de esta misma agencia.

EMPLEO, 2015

Indicador	Valor
Población de 12 años y más	259,389
Población económicamente activa	135,177
PEA ocupada	129,904
Sector primario	1.1%
Sector secundario	27.5%
Sector terciario	68.0%
No especificado	3.5%
PEA desocupada	10,118
Población no económicamente activa	123,580
Estudiantes	37,993
Quehaceres del hogar	60,227
Jubilados y pensionados	9,713
Incapacitados permanentes	60,227
Otro tipo	3,403
Tasa de participación económica	52.1%
Tasa de ocupación	96.1%

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

AGRICULTURA, 2019

Principales cultivos	Superficie sembrada (Hectáreas)	Superficie cosechada (Hectáreas)	Volumen (Toneladas)	Valor (Miles de pesos)
Total	1,606.0	1,587.0	2,021.1	10,203.0
Copra	813.0	798.0	550.6	3,579.0
Maíz grano	716.0	716.0	1,330.0	5,486.5
Frijol	54.0	54.0	55.0	836.6

NOTA: El total de superficie sembrada, cosechada y el valor de la producción incluyen el resto de cultivos del municipio.

Fuente: SAGARPA. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.

GANADERÍA Y AVICULTURA, 2019

Especie	Volumen de producción en pie (Toneladas)	Valor de producción en pie (Miles de pesos)	Volumen de producción de carne en canal (Toneladas)	Valor de producción de carne en canal (Miles de pesos)
Total	NA	148,764.9	NA	160,682.5
Bovino	3,537.0	119,693.1	1,866.3	123,766.9
Porcino	678.6	20,121.1	525.6	27,336.9
Ovino	133.8	4,911.7	69.5	5,229.3
Caprino	0.0	0.0	0.0	0.0
Ave a/	40.2	963.7	30.6	1,070.4
Guajolotes	64.5	3,075.2	46.6	3,279.0
Superficie dedicada a la ganadería (Hectáreas)				6,856.0

a/ Comprende pollos de engorda, progenitora pesada y reproductora pesada.

Fuente: SAGARPA. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS, 2019

Indicador	Valor
Unidades económicas	13,508
Personal ocupado total	74,892
Personal ocupado dependiente de la razón social total	58,897
Personal ocupado dependiente de la razón social remunerado	43,115
Personal ocupado no dependiente de la razón social	15,995
Total de remuneraciones (miles de pesos)	9,662,280
Producción bruta total (miles de pesos)	100,581,382
Consumo intermedio (miles de pesos)	98,311,807
Valor agregado censal bruto (miles de pesos)	2,269,575
Formación bruta de capital fijo (miles de pesos)	2,751,254
Variación total de existencias (miles de pesos)	20,829
Total de activos fijos (miles de pesos)	59,395,587

Fuente: INEGI. Censos Económicos 2019.

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS EJERCIDOS, 2016-2020

(MILES DE PESOS)

Indicador	2016	2017	2018	2019 a/	2020 a/
Total	1,315,901	1,455,798	1,352,739	1,645,036	1,624,608
Impuestos	139,594	149,660	132,387	148,442	138,293
Predial	96,101	99,387	100,812	120,748	86,786
Traslado de dominio de bienes inmuebles	24,893	32,654	20,907	ND	19,523
Otros c/	18,600	17,620	10,668	28	32
Derechos	41,762	41,856	41,881	46,137	49,656
Productos	11,204	6,981	13,347	7,167	7,011
Aprovechamientos	31,693	42,928	8,529	1,299	1,057
Contribuciones de mejoras	1,353	556	873	824	751
Participaciones	662,726	724,104	780,603	901,120	854,947
Participaciones federales	662,726	724,104	780,603	901,120	854,947
Participaciones estatales	NA	NA	NA	NA	NA
Aportaciones federales y estatales	408,277	407,745	370,008	305,120	336,334
Aportaciones del Ramo general 33	250,914	271,383	293,148	328	340
FISM	0	0	0	112,534	118,716
FORTAMUNDF	0	0	0	215,249	221,329
Otros ingresos b/	19,291	82	5	235	236,559

a/ Se refiere a la Ley de Ingresos y a los acuerdos de distribución de los recursos del Ramo 33.

b/ Comprende por cuenta de terceros, financiamiento, disponibilidad inicial y "otros ingresos".

c/ Comprende los impuestos sobre los ingresos, accesorios, contribución adicional sobre ingresos municipales e impuestos de ejercicios fiscales anteriores.

Fuente: INEGI. Estadística de finanzas públicas estatales y municipales; Leyes de Ingresos y acuerdos de distribución de los recursos del Ramo 33.

EVOLUCIÓN DE LOS EGRESOS EJERCIDOS, 2015-2018

(MILES DE PESOS)

Indicador	2015	2016	2017	2018 p/
Total	1,762,212	1,315,901	1,455,798	1,352,739
Servicios personales	468,543	479,609	531,387	567,131
Materiales y suministros	82,028	89,256	88,874	56,822
Servicios generales	281,983	289,046	262,580	262,209
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	487,299	77,069	75,279	72,336
Bienes muebles, inmuebles e intangibles	0	0	0	83,906
Inversión pública	399,369	350,503	457,266	194,976
Otros egresos a/	2,680	0	16,769	0
Deuda pública	40,309	30,418	23,643	109,049

a/ Comprende: inversión financiera, aplicación de recursos federales y estatales, por cuenta de terceros, disponibilidad final y "otros egresos".

p/ Información preliminar.

Fuente: INEGI. Estadística de finanzas públicas estatales y municipales.

4.3.1.3 ASPECTOS DE INFRAESTRUCTURA



Coatzacoalcos cuenta con varias vías de comunicación: aérea, marítima y terrestre.

Aeropuerto internacional

El Aeropuerto Internacional de Minatitlán, a escasos 15 km del puerto marítimo, da servicio directamente no solo a Minatitlán, sino también a Coatzacoalcos y Cosoleacaque. Dicho aeropuerto tiene, a partir de agosto de 2006, la categoría de aeropuerto internacional asignada por el entonces Presidente de México en funciones, Vicente Fox, cuando el gobernador del estado era Fidel Herrera Beltrán. Tiene capacidad para recibir vuelos de aerolíneas tanto nacionales como internacionales.



Puerto marítimo

La salida al mar de Coatzacoalcos le permite la comunicación marítima con otros puertos tanto del país como del exterior, permitiendo el acceso a barcos que transportan mercancías o productos químicos.



Central de autobuses

La Central de Autobuses del Puerto de Coatzacoalcos se ubica al sur de la ciudad, y brinda servicios de transporte terrestre a una gran cantidad de destinos en el sureste y centro del país, en sus diferentes servicios: Intermedio (SUR, AU, TLT, Sotavento, Transportes del Istmo, RS), Primera Clase (ADO/OCC), Ejecutivo (ADO GL) y Lujo (ADO PLATINO).



Carreteras

Por tierra, las carreteras (en muy malas condiciones) que conectan hacia el norte y sur del país permiten la afluencia de automóviles particulares, autobuses, así como vehículos de carga diversa.



Túnel sumergido

Se trata de un túnel, el primero de México y el segundo de América Latina después del túnel subfluvial Raúl Uranga-Carlos Sylvestre Begnis de Argentina. El objetivo era unir Coatzacoalcos con la localidad de Villa Allende, donde se encuentran los complejos petroquímicos.



Puentes

El Puente Coatzacoalcos II, nombrado «Ing. Antonio Dovalí Jaime» comunica la zona sur de Veracruz con los estados de Tabasco, Campeche, Chiapas, Yucatán y Quintana Roo. El Puente Coatzacoalcos I (sin nombre) es un puente con más de 100 años de antigüedad y tiene un mecanismo de elevación vertical, cuando pasa un barco la parte del centro del puente se levanta gracias a dos torres elevadoras que miden 50 metros de altura de modo que pueden pasar barcos que midan menos de 50 metros, aunque el puente ha sufrido del paso del tiempo, en enero de 2012 fue puesto en reparación. El puente Coatzacoalcos 2 forma parte de la carretera Tehuacán - Villahermosa (carretera federal 180) y el puente Coatzacoalcos II forma parte de la autopista México-Tuxtla Gutiérrez. Dentro de las obras arquitectónicas más importantes de la ciudad de Coatzacoalcos destacan:



Edificio Inteligente Pemex Petroquímica

El edificio que alberga las oficinas corporativas de Pemex Petroquímica es una de las obras arquitectónicas más representativas de la ciudad de Coatzacoalcos. Este edificio se encuentra al poniente de la ciudad, sobre la calle Jacarandas, a un costado del centro comercial Plaza Crystal

Las principales avenidas de la ciudad son:

- Av. Universidad Veracruzana, conocida también como Carretera Antigua a Mina, en ella se encuentran muchos de los principales centros comerciales, restaurantes y hoteles, entre otras edificaciones del Coatzacoalcos moderno, lo que actualmente se le conoce como la zona dorada de Coatzacoalcos. Y como su nombre actual, en esta misma avenida se encuentra un campus de la máxima casa de estudios del estado de Veracruz.

- Av. Zaragoza, principal avenida del centro de la ciudad.

- Túnel sumergido Coatzacoalcos, vía de comunicación subterránea que conecta a la localidad de Vila Allende (perteneciente a Coatzacoalcos) y la cabecera municipal Coatzacoalcos

- Av. Revolución, una de las avenidas más largas, y donde se ubican diversas instituciones privadas de salud.

- Av. Juárez. famosa avenida se encuentra la casa de la destacada poetisa porteña Oralia Bringas de García.

- Av. Hidalgo. importante avenida donde se encontraba el antiguo casino Puerto México y además se encuentra el antiguo hotel Tubilla.

- Av. Cristóbal Colón que después del Paseo Rivereño se convierte en Bulevar Manuel Ávila Camacho y culmina en el paseo turístico de las escolleras.

- Bulevar John Sparks, que comprende el máximo paseo turístico de la ciudad a orillas del Golfo de México, esta avenida cambia de nombre a malecón, Juan Álvarez y paseo del malecón, de acuerdo a su construcción por etapas, la séptima etapa está en proceso. Es también donde se ubican la mayoría de los hoteles de esta ciudad y donde se construyen casas residenciales y torres departamentales, aquí se pueden encontrar todo tipo de entretenimiento nocturno, casinos, restaurantes, cines y cafés.

- Av. Juan Escutia, conocida por abarcar diversos colegios e instituciones educativas, muy reconocidas en la región.

- Av. Las Palmas, en donde se encuentran las oficinas de Telmex y La plaza El Palmar

- Av. General Anaya Villazón.
- Carretera Transistmica, principal vía de acceso a la ciudad y comunicación con el municipio de Minatitlán.
- Av. Del puente o Carretera a Villahermosa. Es una de las entradas y salidas terrestres más importante de la ciudad, que permite la comunicación entre los estados del sur.
- Av. Juan Osorio López, donde se ubican la central camionera, y al final el parque recreativo La Alameda.
- La Carretera Ancha, principal acceso al Recinto portuario.
- Av. Las Barrillas: comprende desde el Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos hasta la congregación de Barrillas.
- Av. Zaragoza entre corregidora antigua construcción que data también de la segunda década de 1990.

4.3.1.4 ASPECTOS INSTITUCIONALES

Programas y servicios:

Sigamos Aprendiendo en el Hospital

Derecho(s) que protege:

- Derecho a la educación.
- Derecho a la igualdad sustantiva.

Objetivo:

- Dar continuidad al ciclo escolar que está llevando el menor de edad internado por cáncer

Población objetivo y cobertura

- Menores de edad que están internados por largos periodos en hospitales de segundo y tercer nivel de atención.

Cobertura:

- Hospitales:
Regional de Coatzacoalcos

Área responsable:

- Dirección de Salud Pública.

VIH-SIDA.

Derecho(s) que protege:

- Derecho a la protección de la salud y a la seguridad social.
- Derecho a la no discriminación.
- Derecho a la igualdad sustantiva.

Objetivo:

- Disminuir el crecimiento y los efectos de la epidemia del VIH/SIDA y otras ITS, a través de fortalecer la respuesta y la experiencia de todos los sectores, que permitan el acceso de todas las personas.

Población objetivo y cobertura

- Personas con VIH SIDA.

Cobertura:

- Jurisdicciones Sanitarias y CAPASITS (Coatzacoalcos)

Área responsable

- Departamento de Control de enfermedades

Centros de Atención Primaria en Adicciones (CAPA)

Derecho(s) que protege

- Derecho a la protección de la salud y a la seguridad social

Objetivo

- Prevenir el consumo inicial de sustancias ilegales y tabaco, así como el consumo nocivo de alcohol.
- Detectar en forma temprana adolescentes y jóvenes con alta vulnerabilidad para el consumo de drogas.
- Intervenir en forma temprana y oportuna para disminuir la vulnerabilidad individual y familiar.

Población objetivo y cobertura

- Población en general

Cobertura:

- Coahuila de Zaragoza

Área responsable

- Departamento de Prevención de adicciones

Expedición de Permisos para que las y los Adolescentes puedan Trabajar.

Derecho(s) que protege

- Derecho de acceso a una vida libre de violencia.

Objetivo

- Proporcionar protección jurídica a las y los adolescentes en edad permitida por ley, para que puedan trabajar

Población objetivo y cobertura

- Adolescentes mayores de 15 años

Cobertura:

- Coahuila de Zaragoza

Área responsable

- Dirección General de Inspección del Trabajo.
- Inspectores de trabajo estatales en: Coahuila de Zaragoza

Programa de Apoyo al Empleo: Bécate Apoyo a Jóvenes y Subempleados

Derecho(s) que protege

- Derecho de acceso a una vida libre de violencia.
- Derecho a vivir en condiciones de bienestar y a un sano desarrollo integral.
- Derecho a la igualdad sustantiva.

Objetivo

- Apoyar a buscadores de empleo que requieren capacitarse para facilitar su colocación o el desarrollo de una actividad productiva por cuenta propia.

Población objetivo y cobertura

- Buscadores de empleo de 16 años o más, que requieren adquirir o reconvertir sus competencias o habilidades laborales para facilitar su colocación en un puesto de trabajo o el desarrollo de una actividad por cuenta propia.

Cobertura:

- Coahuila de Zaragoza

Área responsable

- Apoyos a desempleados y subempleados.

Capacitación para el Trabajo

Derecho(s) que protege

- Derecho de acceso a una vida libre de violencia.
- Derecho a vivir en condiciones de bienestar y a un sano desarrollo integral.

Objetivo

- Proporcionar cursos de capacitación para el trabajo con el propósito de que las y los adolescentes mayores de 15 años, complementen su formación o bien accedan a un trabajo digno y seguro.

Población objetivo y cobertura

- Adolescentes mayores de 15 años

Cobertura:

- Coahuila de Zaragoza

Área responsable

- Dirección General del ICATVER a través de sus 18 Unidades de Capacitación.

Atención integral a las víctimas de delitos

Derecho(s) que protege

- Derecho a la protección de la salud y a la seguridad social.
- Derecho a la seguridad jurídica y al debido proceso.

Objetivo

- Identificar las situaciones problema de las víctimas u ofendidos del delito, movilizand o los recursos humanos e interinstitucionales, para orientarlas y dirigirlas a un mejor desarrollo en su entorno.

Población objetivo y cobertura

- Público en general.

Cobertura:

- Coahuila de Zaragoza

Área responsable

- Oficina de trabajo Social

Recepción de denuncias o querellas.

Derecho(s) que protege

- Derecho a la seguridad jurídica y al debido proceso.

Objetivo

- Recibir denuncia o querellas que presenten en forma oral o por escrito, integrando las carpetas de Investigación deducidas de los hechos denunciados, y llevarlas ante el Juez que corresponda.

Población objetivo y cobertura

- Toda persona que sea víctima directa o indirecta de delito, así como probables responsables.

Cobertura:

- Coahuila de Zaragoza

Área responsable

- Fiscales Especializados en Investigación de Delitos de Violencia contra la Familia, Mujeres, Niñas y Niños, y Trata de personas.

Programa de atención a quejas por presuntas violaciones a derechos humanos en agravio de menores de edad.

Derecho(s) que protege

- Derecho a la seguridad jurídica y al debido proceso.

Objetivo

• Realizar las investigaciones correspondientes, tendientes a comprobar violaciones a derechos humanos, en agravio de este grupo por parte de autoridades estatales y municipales.

Población objetivo y cobertura

- Niñas, niños y adolescentes.

Cobertura:

- Coahuila de Zaragoza

Área responsable

• Dirección de atención a mujeres, grupos vulnerables y víctimas (Las 9 Delegaciones de la CEDH)

Programa de Acompañamiento Victimológico.

Derecho(s) que protege

- Derecho a la seguridad jurídica y al debido proceso.

Objetivo

• Realizar el acompañamiento a menores de edad víctimas de algún delito, así como a sus familiares, acompañamiento durante los procedimientos de los que los menores forman parte.

Población objetivo y cobertura

- Niñas, niños y adolescentes víctimas de delitos, así como familiares

Cobertura:

- Coahuila de Zaragoza

Área responsable

• Dirección de atención a mujeres, grupos vulnerables y víctimas (Las 9 Delegaciones de la CEDH)

Programa de Orientación y Gestoría.

Derecho(s) que protege

- Derecho a vivir en condiciones de bienestar y a un sano desarrollo integral.

Objetivo

- Orientar sobre problemáticas donde se encuentren involucrados las y los menores de edad, realizar en caso necesario gestiones ante autoridades estatales y municipales, con la finalidad de solucionar problemáticas que presentan, de manera rápida y eficiente y con ello evitar se vulneren sus derechos humanos.

Población objetivo y cobertura

- Niñas, niños y adolescentes.

Cobertura:

- Coatzacoalcos

Área responsable

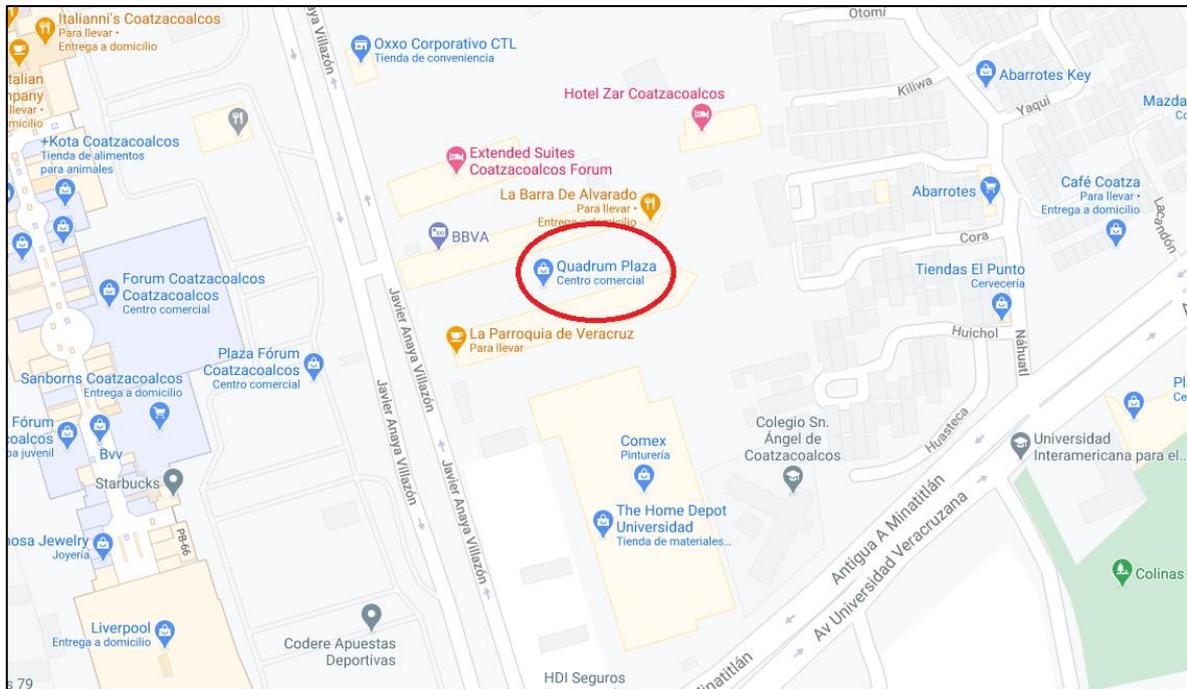
- Dirección de atención a mujeres, grupos vulnerables y víctimas
(Las 9 Delegaciones de la CEDH)

4.3.2 MICRO LOCALIZACIÓN

Para la instalación de una tienda de ventas y servicios computacionales en el municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, se dispone de un local de 40 M² en Plaza Quadrum, que se encuentra ubicado en Javier Anaya Villazón, número 102 en la colonia Santa Rosa.

Ventaja de la plaza

- Ubicación privilegiada sobre avenida Javier Anaya Villazón, que conecta con avenida Universidad, avenida en la cual se encuentran las principales empresas comerciales de la ciudad
- Cuenta con fácil acceso al transporte público
- Cerca de universidades, preparatorias y secundarias
- Enfrente se encuentra Plaza Fórum, la más grande de la ciudad
- Estacionamiento gratuito
- Plaza Comercial con vigilancia las 24 horas del día
- Ubicada en la mejor zona comercial de Coatzacoalcos



1. Croquis de la ubicación del lugar



2. Vista exterior de plaza Quadrum

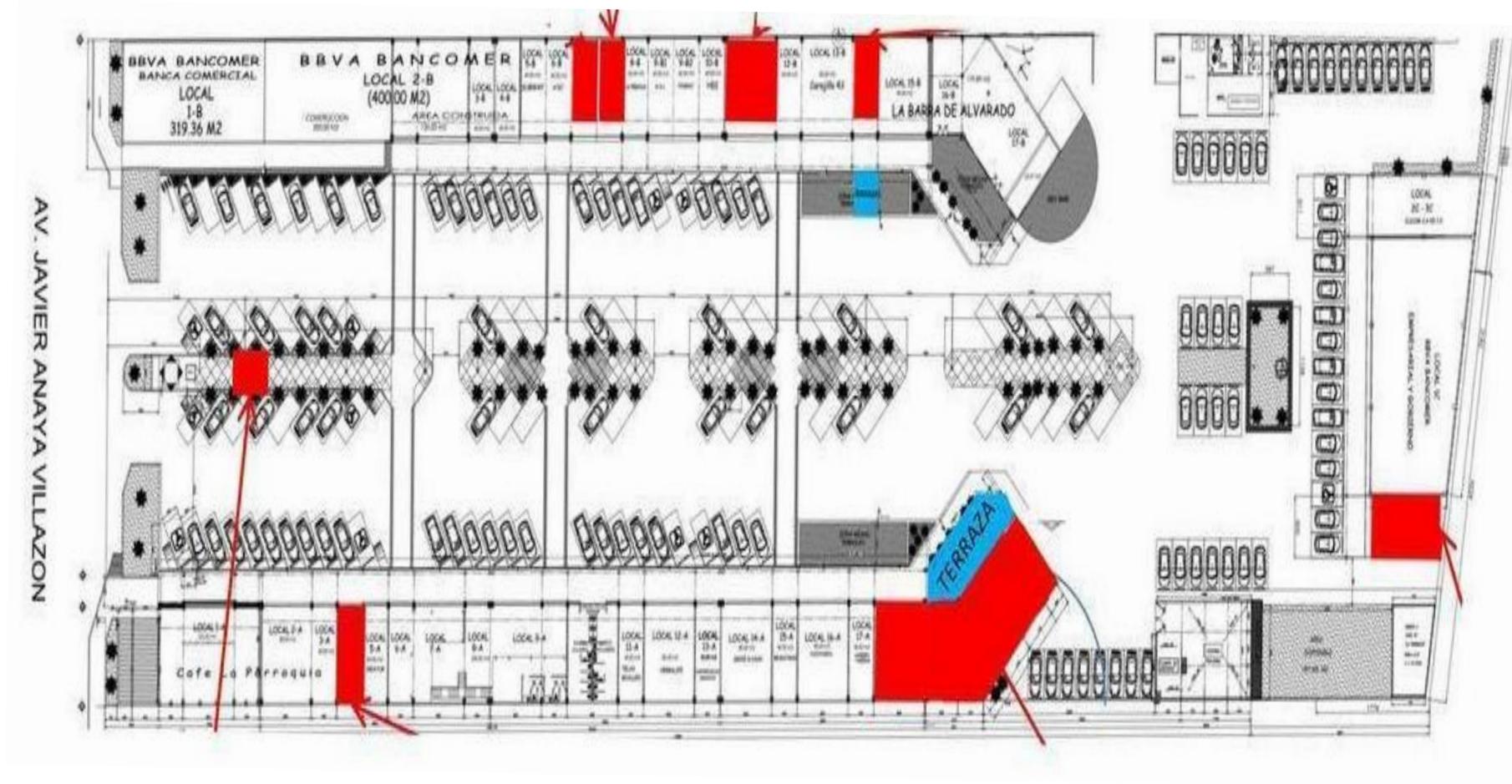


3. Vista interior de plaza Quadrum



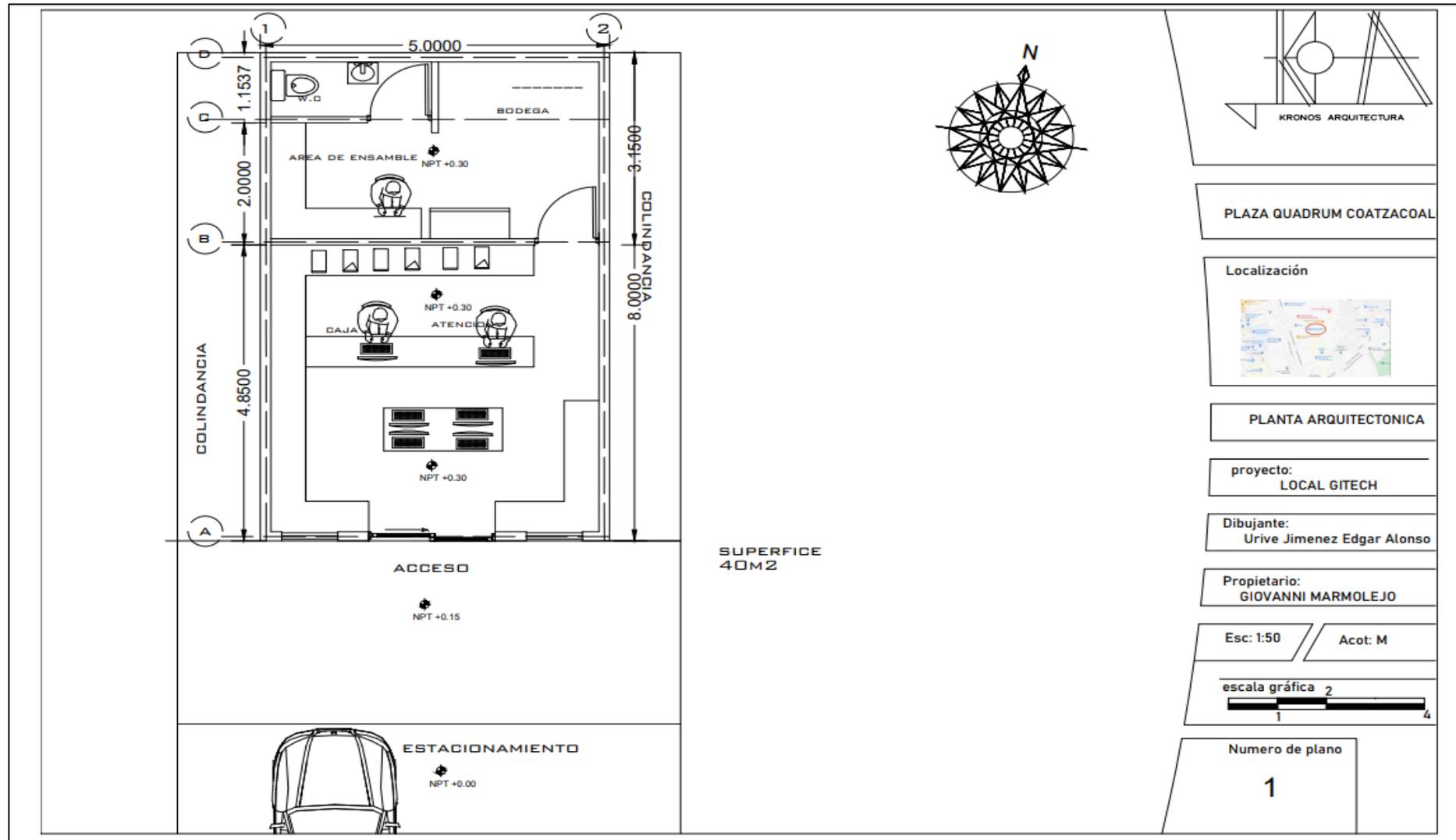
4. Vista frontal de los locales

4.3.2.1 DISTRIBUCIÓN DE LA PLAZA



Tamaño del local: 40 m²

4.3.2.2 DISTRIBUCION DEL LOCAL



4.3.2.3 DISEÑO INTERIOR DEL LOCAL



4.3.2.4 TABLA DE EVALUACION PARA LA LOCALIZACION DEL PROYECTO

Factor relevante	Peso asignado	Calificacion	Calificacion ponderada	Calificacion	Calificacion ponderada
		Coatzacoalcos Centro		Coatzacoalcos Poniente	
Facilidad de transporte publico	0.33	5.0	1.65	4.0	1.32
Costo del arrendamiento	0.25	7.0	1.75	7.5	1.88
Cercania de colonias de clase media	0.20	5.5	1.1	7.0	1.40
Cercania de instituciones escolares	0.07	8.0	0.56	5.0	0.35
Actividades complementarias (otra actividades que ayuden al negocio alrededor)	0.15	8.0	1.2	9.0	1.35
Suma	1.00		6.26		6.295

4.3.3 CAPACIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPO

4.3.3.1 TAMAÑO Y CAPACIDAD DEL PROYECTO

Demanda insatisfecha		
Poblacion total en Coatzacoalcos, Veracruz de un rango de edad entre 15-64 años		223,261
Muestra representativa		323
Total de personas encuestadas		121
Porcentaje de aceptacion		86.80%
Demanda establecida 193,791		
Competencia Local		Porcentaje
Liverpool	21,532	11.11%
Sears	21,532	11.11%
Sanborns	21,532	11.11%
Office Depot.	21,532	11.11%
Offix	21,532	11.11%
CompuClub	21,532	11.11%
Steren	21,532	11.11%
Radio Shack	21,532	11.11%
'Gitech"	21,532	11.11%
Demanda local estimada para "Gitech" tienda de ventas y servicios computacionales	21,532	

Para el área de servicios computacionales, se ha estimado la duración del procedimiento de limpieza, cambio de pasta térmica, actualización de hardware e instalación del sistema operativo en laptops y computadoras de escritorio, además del ensamblado de un ordenador nuevo y ha dado un promedio de 2 horas y media, por lo que en un turno de 8 horas laborales se estima que la capacidad de llevar a cabo estos procedimientos es de 3 a 4 ordenadores al día.

4.3.4 PRESUPUESTOS DE INVERSIÓN

4.3.4.1 INVERSIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Para la realización del proyecto de inversión “Gitech” se necesitará el siguiente material de construcción ya que la inmobiliaria al momento de firmar el contrato de arrendamiento, entrega en obra negra el local, por lo cual se tendrá que construir y hacer las debidas modificaciones para el establecimiento de la entidad, por consecuente, se añade una lista de materiales a continuación:

Adaptación del local:			
Material	Precio unitario	Unidades	Costo estimado
Piso Woodland tipo madera rojo de 18 x 50 cm caja con 0.99 m2	\$179.00	30	\$5,370.00
Azulejero solución total adhe 20 kg	\$199.00	1	\$199.00
Tabla roca anti-moho verde 122 x 244 cm	\$209.00	15	\$3,135.00
Resanador multiusos blanco de 475 ml	\$105.00	1	\$105.00
Tornillo para tabla roca 1 5/8 pulgadas gris 500 piezas	\$89.90	1	\$89.90
Poste metálico usg calibre 26 4.10cm x 3.05m	\$60.00	15	\$900.00
Puerta tambor 80 x 213 cm chocolate	\$599.00	2	\$1,198.00
Marco para puerta chocolate metal 80 x 213 x 5.5 cm	\$489.00	2	\$978.00
Manija de perilla para baño 6.5 x 17 cm metal dorado latón	\$185.00	2	\$370.00
Total			\$12,344.90

Adaptación del baño			
Material	Precio unitario	Unidades	Costo estimado
Paquete sanitario redondo 4.8 l con lavabo y tanque	\$1,000.00	1	\$1,000.00
Asiento para baño plástico redondo blanco frente abierto bemis	\$99.00	1	\$99.00
Mezcladora para lavabo 4 pulgadas cromo	\$300.00	1	\$300.00
Kit básico de instalación de lavabo roscado	\$300.00	1	\$300.00
Espejo biselado rectangular 92 x 76 cm	\$400.00	1	\$400.00
Total			\$2,099.00

Iluminación			
Material	Precio unitario	Unidades	Costo estimado
Luminario tipo wrap led 40 watts	\$300.00	10	\$3,000.00
Total			\$3,000.00

Muebles			
Material	Precio unitario	Unidades	Costo estimado
Estante de 5 niveles de metal 91.5x45.7x183 cm negro	\$1,125.00	2	\$2,250.00
Mesa para exhibir computadoras	\$1,199.00	2	\$2,398.00
Repisa de madera aglomerada de 60 x 20 x 1.9 cm	\$200.00	10	\$2,000.00
Ménsula 22.5 x 18 x 3.6 cm negro	\$35.00	20	\$700.00
Total			\$7,348.00

Total de inversion de infraestructura	\$24,791.90
--	--------------------

La siguiente tabla muestra el detalle de insumos requeridos para la empresa de ventas y servicios computacionales "Gitech"

Insumos	Mensual	Anuales
Renta mensual del local	\$15,080.00	\$180,960.00
Electricidad (pago bimestral)	\$1,500.00	\$9,000.00
Agua (Pago mensual)	\$150.00	\$1,800.00
Telefono e internet mensual	\$529.00	\$6,348.00
Total	\$17,259.00	\$207,108.00

4.3.4.2 INVERSIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

A continuación, se detallan las herramientas necesarias para el departamento de mantenimiento y reparación de equipo de cómputo:

Herramientas de mantenimiento				
Material	Precio unitario	Unidades	Costo estimado	Costo estimado anual
Pinzas curvas	\$310.00	1	\$310.00	
Multímetro Digital	\$548.00	1	\$548.00	
Cautín para Soldar	\$420.00	1	\$420.00	
Extractor de Soldadura	\$110.00	1	\$110.00	
Pulsera Antiestática	\$100.00	1	\$100.00	
Pinzas Plana y de Punta redonda	\$150.00	1	\$150.00	
Pinzas Cortantes	\$105.00	1	\$105.00	
Crimper	\$300.00	1	\$300.00	
Estaño o Soldadura	\$250.00	1	\$250.00	
Juego de Desarmadores	\$399.00	1	\$399.00	
Linternas	\$250.00	1	\$250.00	
Unidades de Disco Duro externo	\$699.00	1	\$699.00	
Memoria USB 3.1 o superior	\$139.00	2	\$278.00	
Guantes de látex	\$350.00	1	\$350.00	\$700.00
Pasta térmica	\$250.00	7	\$1,750.00	
Alcohol isopropílico	\$100.00	3	\$300.00	\$600.00
Extintores de fuego	\$400.00	1	\$400.00	
Caja de herramientas	\$188.00	1	\$188.00	
Caja de aplicadores	\$200.00	1	\$200.00	
Total			\$7,107.00	\$7,507.00

Equipo de oficina			
Material	Precio unitario	Unidades	Costo estimado
Equipo de computo	\$4,000.00	2	\$8,000.00
Kit punto de venta	\$1,299.00	1	\$1,299.00
Impresora	\$1,200.00	1	\$1,200.00
Total			\$10,499.00

Total de inversion de maquinaria y equipo	\$17,606.00
--	--------------------

4.3.4.3 INVERSIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Percepciones mensuales y anuales de los empleados

Puesto	Percepcion diaria	Percepción mensual	Percepción Anual
Contador/Administrador	\$416.67	\$12,500.00	\$150,000.00
Diseñador de páginas web	\$333.33	\$10,000.00	\$120,000.00
Ingeniero de sistemas de información	\$333.33	\$10,000.00	\$120,000.00
Reparador y ensamblador de equipos de computo	\$333.33	\$10,000.00	\$120,000.00
Total	\$966.67	\$29,000.00	\$510,000.00

4.3.4.4 INVENTARIO INICIAL

Concepto	Cantidad	Precio unitario	Total
Tarjetas madre, diferentes marcas	60	\$1,400.00	\$84,000.00
Tarjetas de video diferentes marcas	50	\$5,000.00	\$250,000.00
Disipadores diferentes marcas	60	\$500.00	\$30,000.00
Fuentes de poder, diferentes marcas	90	\$1,000.00	\$90,000.00
Gabinetes diferentes marcas	90	\$800.00	\$72,000.00
Memoria RAM diferentes marcas y capacidades	90	\$700.00	\$63,000.00
Procesadores AMD Ryzen	60	\$4,000.00	\$240,000.00
Unidades de almacenamiento diferentes marcas y capacidades	90	\$600.00	\$54,000.00
Total			\$883,000.00

4.3.4.5 CRONOGRAMA DE INVERSIONES

Materiales y herramientas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pinzas curvas	Cambio cada 2 años		Cambio cada 2 años		Cambio cada 2 años
Multímetro Digital	Cambio cada 2 años		Cambio cada 2 años		Cambio cada 2 años
Cautín para Soldar	Cambio cada año				
Extractor de Soldadura	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)
Pulsera Antiestática	Cambio cada 5 años				Cambio cada 5 años
Pinzas Plana y de Punta redonda	Cambio cada 5 años				Cambio cada 5 años
Pinzas Cortantes	Cambio cada 5 años				Cambio cada 5 años
Crimper	Cambio cada 5 años				Cambio cada 5 años
Estaño o Soldadura	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)
Juego de Desarmadores	Cambio cada 2 años		Cambio cada 2 años		Cambio cada 2 años
Linternas	Cambio cada 2 años		Cambio cada 2 años		Cambio cada 2 años
Unidades de Disco Duro externo	Cambio cada año				
Memoria USB 3.1 o superior	Cambio cada año				
Guantes de látex	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)
Pasta térmica	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)
Alcohol isopropilico	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)
Hisopos	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)
Extintor de fuego (revisión)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)	Cambio cada 6 meses (2 veces al año)
Caja de herramientas	Cambio cada 5 años				Cambio cada 5 años
Actualizaciones de equipo de computo	Cambio cada año				

4.3.5 FICHAS TÉCNICAS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO

4.3.5.1 FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO

Componentes	Descripción
Gabinete	Corsair 4000D Airflow
Memoria RAM	16 gb ddr4 Teamgroup T-Force delta rgb 3000mhz negra / kit 2x8gb
Monitor	Xzeal xz3010 23.8" / 1ms / 144hz / fullhd / freesync / hdmi / dp / vesa / va / usb audio
Procesador	Ryzen 5 3600 / 6 core / 12 thread / 3.6ghz / 4.2ghz boost / tdp 65w / wraith stealth
Almacenamiento	Unidad de estado sólido SSD m.2 nvme 512gb adata xpg spectrix s40g rgb - lectura 3500mb/s escritura 2400mb/s as40g-512gt-c
Ventilacion	Arctic presión optimizada - ventilador (120 mm), p12 pwm pst - paquete de 5, negro, 120 mm - serie p
Teclado	Teclado mecánico rgb de 63 teclas bluetooth 4.0, retroiluminado por led inalámbrico usb con cable para videojuegos, teclado para computadora multidispositivo, teléfono android, ordenador portátil
Fuente de poder	Fuente de poder cooler master masterwatt 550 80 plus bronze, 24-pin atx, 120mm, 550w
Tarjeta de video	Tarjeta de video asus nvidia® geforce gtx™ rog strix 1660 ti-o6g 6gb gaming 192 bit pcie 3.0 caja overlocked
Disipador	Cooler master disipador hyper 212 rgb black edition
Mouse	Hyperx pulsefire surge rgb mouse para gaming, efectos dinámicos rgb 360° (ambidiestro, óptico, usb, 16000 dpi, 130 g, negro)
Tarjeta madre	AMD B450, motherboard asus rog strix b450-f gaming, amd ryzen am4, atx con ddr4 a 4400mhz, sata 6gbps, hdmi 2.0, dual nvme m.2, usb 3.1 gen 2, iluminación led con aura sync

4.3.6 TABLA DE PROVEEDORES

Empresa	Direccion	Productos
	2788 San Tomas Expy, Santa Clara, CA 95051, Estados Unidos	Tarjetas de video
	Perif. Blvd. Manuel Ávila Camacho 40, Lomas - Virreyes, Lomas de Chapultepec III Secc, Miguel Hidalgo, 11000 Ciudad de México, CDMX	Procesadores
	No.6, Baoqiang Rd., Xindian Dist., New Taipei City 231, Taiwan	Tarjetas madre y tarjetas de video
	Av de los Insurgentes Sur 1647, San José Insurgentes, Benito Juárez, 03900 Ciudad de México, CDMX	Tarjetas madre y tarjetas de video
	901 Canada Court, City of Industry, CA 91748 Tel: 55-3687-7246	Tarjetas madre y tarjetas de video
	LATAM Office, Miami, Florida, Tel: +1.305.477.1252	Tarjetas de video y fuentes de poder
	Calle Guillermo Gonzalez Camarena 1450, Santa Fe, Zedec Sta Fé, Álvaro Obregón, 01219 Ciudad de México, CDMX	Unidades de estado sólido y memorias RAM

4.3.7 PRESUPUESTO DE VENTAS

Ingresos estimados por ventas y servicios	Diario	Mensual
Mayor ingreso estimado	\$5,555.56	\$166,666.67
Menor ingreso estimado	\$2,777.78	\$83,333.33
Promedio	\$4,166.67	\$125,000.00

Ingresos anuales estimados con 2% de crecimiento

Año 1	Año 2	Año 3
\$2,000,000.00	\$2,040,000.00	\$2,080,800.00
Año 4	Año 5	
\$2,122,416.00	\$2,164,864.32	

4.4. EVALUACION DEL PROYECTO

4.4.1 COSTOS

4.4.1.1 COSTOS FIJOS

Costos fijos	Costo unitario	Costo total
Personal		
Contador/Administrador	\$416.67	\$12,500.00
Diseñador de páginas web	\$333.33	\$10,000.00
Ingeniero de sistemas de información	\$333.33	\$10,000.00
Reparador y ensamblador de equipos de computo	\$333.33	\$10,000.00
Renta mensual del local	\$15,080.00	\$15,080.00
Electricidad (pago bimestral)	\$1,500.00	\$750.00
Agua (Pago mensual)	\$150.00	\$150.00
Telefono e internet mensual	\$529.00	\$529.00
	Costo mensual	\$59,009.00
	Costo anual	\$708,108.00

4.4.1.2 COSTOS VARIABLES

Costos variables	Costo unitario	Numero de unidades mensuales	Costo total
<i>Costos de logistica</i>			
Guías prepagadas	\$177.00	50	\$8,850.00
Cajas	\$5.00	50	\$250.00
Sobres	\$5.00	50	\$250.00
Cinta adhesiva	\$20.00	3	\$60.00
Rollo de plastico burbuja	\$100.00	1	\$100.00
<i>Costos de operación</i>			
Cantidad necesaria de alcohol isopropilico	\$25.00	1	\$25.00
Cantidad necesaria de pasta térmica	\$145.83	1	\$145.83
Cantidad necesaria de estaño o soldadura	\$20.83	1	\$20.83
Cantidad necesaria de guantes de latex	\$58.33	1	\$58.33
Cantidad necesaria de aplicadores	\$16.67	1	\$16.67
	Costo mensual		\$9,776.67
	Costo anual		\$117,320.00

Costos totales \$825,428.00

4.4.2 GASTOS DEL PROYECTO

Gastos administrativos	
Actualización de equipo de computo	\$6,000.00
Papelería y útiles de oficina	\$3,000.00
Total anual	\$9,000.00

Gastos de operación		
<i>Marketing</i>	Mensual	Anual
Publicidad en facebook	\$500.00	\$6,000.00
Publicidad en youtube	\$500.00	\$6,000.00
Renta de terminal bancaria	\$350.00	\$4,200.00
Obsequios al cliente (stickers, etc)	\$125.00	\$1,500.00
	Total anual	\$17,700.00

Gastos financieros		
Amortización	12	\$21,125.66
	Total anual	\$253,507.92
	Total de gastos de operación mensuales	\$22,600.66

Total de gastos de operación anuales **\$280,207.92**

4.4.2.1 GASTOS FINANCIEROS

Inversion inicial	\$1,154,355.56
Credito %	43.15%
Monto de credito	\$498,104.42

Ingresos estimados mensuales	\$166,666.67
Ingresos estimados anuales	\$2,000,000.00

Comparativo	
Viernes 10 de diciembre del 2020	
Monto del crédito:	\$498,104
Plazo del credito:	36 meses
Periodicidad:	Mensual
**** Base de cálculo Noviembre 2020 ****	

Número de pago	Fecha	Pago a Capital	Intereses	IVA de interés	Pago periódico	Pago mensual neto	Saldo insoluto
TOTALES:		\$498,104.00	\$222,468.01	\$35,594.88	\$723,886.58	\$759,481.46	
1	10/01/2021	\$9,306.65	\$10,709.24	\$1,713.48	\$19,412.18	\$21,125.66	\$488,797.35
2	10/02/2021	\$9,506.75	\$10,509.14	\$1,681.46	\$19,444.20	\$21,125.66	\$479,290.60
3	10/03/2021	\$9,711.14	\$10,304.75	\$1,648.76	\$19,476.90	\$21,125.66	\$469,579.46
4	10/04/2021	\$9,919.93	\$10,095.96	\$1,615.35	\$19,510.31	\$21,125.66	\$459,659.53
5	10/05/2021	\$10,133.21	\$9,882.68	\$1,581.23	\$19,544.43	\$21,125.66	\$449,526.32
6	10/06/2021	\$10,351.07	\$9,664.82	\$1,546.37	\$19,579.29	\$21,125.66	\$439,175.25
7	10/07/2021	\$10,573.62	\$9,442.27	\$1,510.76	\$19,614.90	\$21,125.66	\$428,601.62
8	10/08/2021	\$10,800.95	\$9,214.93	\$1,474.39	\$19,651.27	\$21,125.66	\$417,800.67
9	10/09/2021	\$11,033.17	\$8,982.71	\$1,437.23	\$19,688.43	\$21,125.66	\$406,767.49
10	10/10/2021	\$11,270.39	\$8,745.50	\$1,399.28	\$19,726.38	\$21,125.66	\$395,497.11
11	10/11/2021	\$11,512.70	\$8,503.19	\$1,360.51	\$19,765.15	\$21,125.66	\$383,984.40
12	10/12/2021	\$11,760.22	\$8,255.66	\$1,320.91	\$19,804.76	\$21,125.66	\$372,224.18
13	10/01/2022	\$12,013.07	\$8,002.82	\$1,280.45	\$19,845.21	\$21,125.66	\$360,211.11
14	10/02/2022	\$12,271.35	\$7,744.54	\$1,239.13	\$19,886.54	\$21,125.66	\$347,939.76
15	10/03/2022	\$12,535.18	\$7,480.70	\$1,196.91	\$19,928.75	\$21,125.66	\$335,404.58
16	10/04/2022	\$12,804.69	\$7,211.20	\$1,153.79	\$19,971.87	\$21,125.66	\$322,599.88
17	10/05/2022	\$13,079.99	\$6,935.90	\$1,109.74	\$20,015.92	\$21,125.66	\$309,519.89
18	10/06/2022	\$13,361.21	\$6,654.68	\$1,064.75	\$20,060.91	\$21,125.66	\$296,158.68
19	10/07/2022	\$13,648.48	\$6,367.41	\$1,018.79	\$20,106.88	\$21,125.66	\$282,510.20
20	10/08/2022	\$13,941.92	\$6,073.97	\$971.84	\$20,153.83	\$21,125.66	\$268,568.28
21	10/09/2022	\$14,241.67	\$5,774.22	\$923.87	\$20,201.79	\$21,125.66	\$254,326.61
22	10/10/2022	\$14,547.87	\$5,468.02	\$874.88	\$20,250.78	\$21,125.66	\$239,778.75
23	10/11/2022	\$14,860.65	\$5,155.24	\$824.84	\$20,300.82	\$21,125.66	\$224,918.10
24	10/12/2022	\$15,180.15	\$4,835.74	\$773.72	\$20,351.94	\$21,125.66	\$209,737.95
25	10/01/2023	\$15,506.52	\$4,509.37	\$721.50	\$20,404.16	\$21,125.66	\$194,231.43
26	10/02/2023	\$15,839.91	\$4,175.98	\$668.16	\$20,457.51	\$21,125.66	\$178,391.51
27	10/03/2023	\$16,180.47	\$3,835.42	\$613.67	\$20,512.00	\$21,125.66	\$162,211.04
28	10/04/2023	\$16,528.35	\$3,487.54	\$558.01	\$20,567.66	\$21,125.66	\$145,682.69
29	10/05/2023	\$16,883.71	\$3,132.18	\$501.15	\$20,624.51	\$21,125.66	\$128,798.98
30	10/06/2023	\$17,246.71	\$2,769.18	\$443.07	\$20,682.59	\$21,125.66	\$111,552.27
31	10/07/2023	\$17,617.52	\$2,398.37	\$383.74	\$20,741.92	\$21,125.66	\$93,934.75
32	10/08/2023	\$17,996.29	\$2,019.60	\$323.14	\$20,802.53	\$21,125.66	\$75,938.46
33	10/09/2023	\$18,383.21	\$1,632.68	\$261.23	\$20,864.43	\$21,125.66	\$57,555.25
34	10/10/2023	\$18,778.45	\$1,237.44	\$197.99	\$20,927.67	\$21,125.66	\$38,776.79
35	10/11/2023	\$19,182.19	\$833.70	\$133.39	\$20,992.27	\$21,125.66	\$19,594.61
36	10/12/2023	\$19,594.61	\$421.28	\$67.41	\$20,015.89	\$20,083.29	\$0.00

4.4.3 CAPITAL DE TRABAJO

A continuación, se muestra la cantidad necesaria de recursos para que la empresa de ventas y servicios computacionales ‘‘Gitech’’ empiece a realizar sus operaciones con normalidad. Es decir, los activos para sea capaz de hacer sus funciones y actividades en los primeros 3 meses de labor.

Total de inversion de infraestructura	\$24,791.90
Total de inversion de maquinaria y equipo	\$17,606.00
Inventario inicial	\$883,000.00
Costos fijos	\$177,027.00
Costos variables	\$29,330.00
Gastos de operación	\$1,475.00
Gastos financieros	\$21,125.66
Total de inversion inicial para el primer trimestre	\$1,154,355.56

4.4.4 ESTADO DE RESULTADOS

Proyección a 5 años

Estado de resultados					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$2,000,000.00	\$2,600,000.00	\$3,640,000.00	\$5,095,999.99	\$7,134,399.99
Ingresos totales	\$2,000,000.00	\$2,600,000.00	\$3,640,000.00	\$5,095,999.99	\$7,134,399.99
Menos (-)					
Costos fijos	\$708,108.00	\$920,540.40	\$1,288,756.56	\$1,804,259.18	\$2,525,962.86
Costos variables	\$117,320.00	\$152,516.00	\$213,522.40	\$298,931.36	\$418,503.90
Costos totales	\$825,428.00	\$1,073,056.40	\$1,502,278.96	\$2,103,190.54	\$2,944,466.76
Igual (=)					
Utilidad bruta	\$1,174,572.00	\$1,526,943.60	\$2,137,721.04	\$2,992,809.45	\$4,189,933.23
Menos (-)					
Gastos de operación	\$17,700.00	\$23,010.00	\$32,214.00	\$45,099.60	\$63,139.44
Gastos administrativos	\$9,000.00	\$11,700.00	\$16,380.00	\$22,932.00	\$32,104.80
Gastos financieros	\$253,507.92	\$253,507.92	\$252,465.55	\$0.00	\$0.00
Total gastos de operación	\$280,207.92	\$288,217.92	\$301,059.55	\$68,031.60	\$95,244.24
Igual (=)					
Utilidad de operación	\$894,364.08	\$1,238,725.68	\$1,836,661.49	\$2,924,777.85	\$4,094,688.99
Más (+)					
Otros ingresos no operativos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Menos (-)					
Otros gastos no operativos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Igual (=)					
Utilidad antes de impuestos	\$894,364.08	\$1,238,725.68	\$1,836,661.49	\$2,924,777.85	\$4,094,688.99
ISR	\$268,309.22	\$371,617.70	\$550,998.45	\$877,433.36	\$1,228,406.70
Utilidad neta	\$626,054.85	\$867,107.97	\$1,285,663.04	\$2,047,344.50	\$2,866,282.29

4.4.5 BALANCE GENERAL

Balance general Tienda computacional Gitech				
	Activo		Pasivo	
Circulante			A corto plazo	
Bancos	\$1,060,000.00		Amortizacion	\$253,507.92
Inventario	\$883,000.00		Impuestos por pagar (ISR)	\$268,309.22
Total activo circulante		\$1,943,000.00	Total pasivo a corto plazo	\$521,817.14
Activo fijo			Pasivo	
Maquinaria y equipo		\$7,507.00	A largo plazo	
Equipo de oficina		\$10,499.00	Documentos por pagar a largo plazo	\$505,973.47
			Total pasivo a largo plazo	\$505,973.47
			Total pasivo	\$1,027,790.61
			Capital	
			Capital	\$307,160.53
			Utilidades	\$626,054.85
Total activo fijo		\$18,006.00	Total capital	\$933,215.38
Total activo		\$1,961,006.00	Total pasivo y capital	\$1,961,006.00

4.4.6 INDICADORES FINANCIEROS

Valor presente de la suma de flujos actualizados	\$4,007,121.43
Valor Presente Neto (VPN)	\$2,852,765.87
Tasa Interna de Retorno (TIR)	82%
Indice de rentabilidad (IR)	\$3.47
Periodo de recuperacion de la inversion (PRI) en meses	22
Tasa promedio de rentabilidad (TPR)	266.55%

4.4.7 RAZONES FINANCIERAS

Liquidez		
Circulante	3.72	Veces
Acido	2.03	Veces
Capital de trabajo	\$1,421,182.86	
Endeudamiento		
Deuda propia	47.59%	
Deuda terceros	52.41%	
Apalancamiento	110.13%	
Actividad		
Rotacion de inventarios	0.93	Veces
Rotacion de activo total	1.02	Veces
Rentabilidad		
Activo total	31.93%	

4.4.8 OPINION FINAL DEL PROYECTO

Existe una gran demanda insatisfecha en el mercado al que se pretende ingresar, ya que la oferta actual no cubre con las necesidades de la demanda, debido a las reducidas opciones de compra establecidas en el municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, y que por lo tanto resultan insuficientes para satisfacer las necesidades de la creciente demanda, que tiene intereses y el poder adquisitivo necesario para demandar la compra de computadoras y sus componentes, además de servicios computacionales.

También se observó que las condiciones de mercado que caracterizan a este tipo de giro, corresponden a mercados de tipo competitivo, puesto que existen, como ya se mencionó, sólo pocos establecimientos que ofrecen servicios similares a los del proyecto, sin que uno en particular domine todo el mercado.

Dada las condiciones de mercado que presenta el proyecto, se concluyó que existe un mercado potencial bueno que sustenta satisfactoriamente la conveniencia de crear una tienda de ventas y servicios computacionales, desde el punto de vista de viabilidad del mercado.

Por otra parte, el local del que se dispone se encuentra bien ubicado en la mejor zona comercial de la ciudad que existe en el municipio, el diseño y distribución de instalaciones propuesto es operativamente funcional acorde a los requerimientos que demanda este tipo de proyecto.

Se dispone de una completa cotización de costos de infraestructura, insumos y recursos humanos necesarios para la operación de la tienda; se tiene ubicados a los proveedores de los productos a vender que cubren los requerimientos de calidad; se tiene presente la estructura organizacional del personal que laborará acorde a sus funciones.

Se concluyó que la inversión total para llevar a cabo el proyecto es de \$1,154,355.56, del cual el 43.15% se financiaría a través de un crédito personal.

Los estados financieros mostraron una situación financiera del proyecto, al menos a lo que contablemente se refiere, será estable durante el periodo de planeación (5 años), en virtud de que los ingresos pronosticados solventarán los costos y gastos involucrados.

Además, se estimó que el proyecto generará flujos de efectivo positivos una vez deducido los montos correspondientes al pago de impuestos y amortización de los activos de la empresa, lo que significa que habrá disponibilidad neta de dinero en efectivo para cubrir los costos y gastos que realice la empresa durante el periodo de planeación considerado.

De lo anterior se determinó que el proyecto en estudio es económicamente rentable en virtud de los resultados obtenidos mediante la aplicación de métodos y criterios de evaluación que consideran el valor del dinero a través del tiempo.

La Tasa Interna de rendimiento (TIR) es de 82%, mayor a la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento, lo que significa que el rendimiento esperado será mayor al rendimiento mínimo fijado como aceptable.

El índice de rentabilidad es de \$3.47, lo que financieramente significa, que, por cada peso invertido en el proyecto, se obtendrán \$2.47 de ganancia.

Y el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) será de 22 meses.

En términos generales, se considera que el proyecto para la creación de una tienda de ventas y servicios computacionales en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz es viable y rentable.

CONCLUSIONES

En esta tesis se propuso la creación de una empresa de ventas y servicios de computación en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz, ya que en el transcurso de los últimos años la demanda de dicho mercado ha ido creciendo exponencialmente y esta ha sido poco cubierta en la zona, con ello, se aportó una solución a esta problemática presentando un proyecto de inversión que pretende satisfacer esta creciente demanda tecnológica con una tienda de computo especializada.

1. En este trabajo de investigación se propuso un establecimiento comercial para la venta de equipos de cómputo con componentes de actual generación y a la vez multifacéticos, con fines de entretenimiento, trabajo o estudio, para aquellas personas o empresas interesadas en la adquisición de computadoras con prestaciones específicas que les proporcionen la velocidad y rendimiento que buscan.

2. Se le mostró a la ciudadanía la oportunidad de compra de un equipo computacional armado y actualizable, personalizado al gusto, presupuesto y necesidad, para aquellos individuos que busquen iniciarse en la adquisición de un ordenador y puedan invertir en el mismo a largo plazo.

3. Se solucionó la problemática de computadoras de bajo rendimiento al plantear un servicio de mantenimiento y actualización, ya que en la herramienta de medición utilizada se demostró una deficiencia de velocidad y rendimiento en las computadoras de la zona.

4. Se definió las necesidades tecnológicas reales de la población local a través de la aplicación de un formulario, en el cual se hicieron distintos cuestionamientos que proporcionaron datos como el porcentaje de personas que cuentan con computadoras en la zona, eficiencia y rapidez de estas, frecuencia con la que se usan con fines de entretenimiento como lo son los videojuegos, conocimiento general acerca de posibles competencias en la zona y productos que estas ofrecen, la opinión general sobre la importancia de contar con un ordenador y el uso mayoritario que se les a las computadoras en la ciudad.

5. Se concluyó a través de esta investigación la idea de la adquisición de un ordenador de actual generación como una inversión, al dar a conocer todos los beneficios y ventajas que puede ofrecer un equipo computacional de este tipo.

RECOMENDACIONES

Antes de la finalización de este trabajo de investigación, se hacen las siguientes recomendaciones de acuerdo a los resultados y conclusión a la que se llegó luego del presente estudio:

A los empresarios:

- Se recomienda realizar una búsqueda en cuanto a micro localización dentro de la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz con la finalidad de encontrar un local con mejores prestaciones en cuanto a espacio y costo de renta sin perder la ventaja competitiva de la ubicación.
- Añadir a largo plazo un espacio en el que se puedan situar varias computadoras de gama media-alta para el arrendamiento de estas principalmente a estudiantes de preparatoria y universidad.
- Diseñar y adaptar una zona dentro del local dedicada a la renta de computadoras dedicadas a videojuegos para ofrecer servicios de entretenimiento.
- Crear torneos de videojuegos competitivos en el establecimiento con la finalidad de crear un tráfico de clientes en la tienda.
- Ampliar los servicios que se ofrecen para abrirse al mercado de reparación de consolas de videojuegos a fin de conseguir más clientes.
- Implementar un sistema de comisiones por venta o reparación de computadoras para aumentar los ingresos quincenales de los empleados.
- Ofrecer en la tienda web de la empresa entregas a domicilio complemente gratis en la localidad de Coatzacoalcos, Veracruz durante el mismo día de la realización de la compra.
- Mandar a fabricar con un tercero prendas de ropa (Gorras, playeras, sudaderas) con el nombre o logo de la tienda como obsequios a los clientes.
- Mandar a fabricar con un tercero stickers alusivos a la empresa para obsequiar a los clientes en la compra de cualquier producto.
- Diseñar y adaptar un mejor espacio dentro del local para incrementar el almacenamiento de productos computacionales.

A los colaboradores:

- Crear un canal de YouTube y dentro del mismo generar contenido multimedia para la promoción de la tienda, así como tutoriales o resolución de dudas.
- Crear un personaje o mascota para la imagen de la empresa, con la finalidad de interactuar mejor con los clientes.
- Crear las debidas redes sociales de la empresa para la facilitación de la comunicación con los clientes.
- Realizar visitas a pequeñas y medianas empresas con el propósito de ofrecer los productos y servicios que se ofrecen.
- Ofrecer talleres y cursos a los empleados con el objetivo de seguir fomentando la capacitación.

A los clientes:

- Se recomienda a los clientes y a las pequeñas y medianas empresas llevar sus equipos de cómputo a la empresa para mantenimiento y limpieza por lo menos cada 6 meses.
- En caso de que exista alguna falla en el equipo a nivel de hardware, se recomienda al cliente que si no tiene conocimientos básicos de informática, es mejor no actuar por su cuenta e intervenir en el equipo con el fin de no malograr algún componente.

BIBLIOGRAFÍAS

- Amvos Consulting. (2012). Guía Práctica de Comercio Electrónico para Pymes. Madrid, España: Amvos Consulting. (2012). Guía Práctica de Comercio Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid., 10
- Aula Diez (2009). Definición de e-learning. Recuperado de <http://www.auladiez.com/didactica/e-learning-01.html> Recuperado el 29/10/2013
- Baca, G. (2010). Evaluación de Proyectos (Spanish Edition). McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Cabero Almenara, Julio (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En Lorenzo, M. y otros (coords): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales (pp. 197-206). Granada: Grupo Editorial Universitario.
- CEPAL (2008). La sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Desarrollo de las Tecnologías y Tecnologías para el desarrollo. Naciones Unidas: CEPAL.
- CEPAL (2012). Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) y el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: Experiencias e Iniciativas de Políticas. Naciones Unidas. Chile.
- Cota, M. P., & Boo, S. C. (1998). La actualización de los equipos informáticos, España, Revista de enseñanza y tecnología, 45-49
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática. (2019). Hogares con computadora como proporción del total de hogares. México: INEGI
- Laudon, K., & Guercio, C. (2014). E-commerce Negocios, Tecnología, Sociedad. Estado de México: Pearson.
- Ñiquen, E. E. A., & Sánchez, S. R. G. (2015). Tecnologías de la información y comunicación, Fondo Editorial, Perú, 38, 50-51
- Olvera, M. A. C., Rodríguez, A. C., Gonzáles, J. A. R., & Gutiérrez, A. C. V. (2014). Fundamentos de computación para ingenieros, Grupo Editorial Patria, México, 24-26
- Pérez, Daniel y Dressler, Matthias (2007). Tecnologías de la información para la Gestión del Conocimiento. Intangible Capital, N° 15, Vol. 3, pp. 31-59, España.

- Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., Valencia, S. M., & Torres, C. P. M. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill Education.
- Sánchez Asín, Antonio y Boix Peinado, Josep Lluís (2009). La Sociedad del Conocimiento y las TIC: Una inmejorable oportunidad para el cambio docente. *Pixel –Bit, Revista de Medios y Educación*, N° 34, pp. 179 – 204, España.
- Suárez y Alonso, Ramón Carlos (2007). Tecnologías de la Información y la Comunicación. Introducción a los Sistemas de Información y de Telecomunicación. Ideas propias Editorial, España.
- Villegas Sojo, S. (2014). Marco jurídico del comercio electrónico en México. México: Raigosa consultores.
- Zúñiga, R.P., Castillo, O.C., Hernández, E.M., & Cervantes, G.A. (2015). Análisis general del gobierno electrónico en México. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*, 5 (9). Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/253/376>

ANEXOS



**UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE CONTADURIA**



NOMBRE DE LA EMPRESA: _____

ANTIGÜEDAD DE LA EMPRESA:

APLICADOR: Alejandro Giovanni López Marmolejo

TEST DE MERCADO

OBJETIVO: Conocer acerca de la situación tecnológica en la que se encuentran las empresas locales.

INSTRUCCIONES: Subraye la respuesta que se acople a las circunstancias de su empresa y responda de manera breve según sea el caso.

- 1. ¿Cuál es el giro de su empresa?**
- 2. ¿Con cuántas computadoras cuenta su empresa?**
 - a) 1-2
 - b) 2-4
 - c) 4-6
- 3. ¿Hace cuánto tiempo fue que las adquirió?**
 - a) 1-2 años
 - b) 2-4 años
 - c) 4-6 años
- 4. ¿Cuál es el uso que se les da dentro de su negocio?**
- 5. ¿Usted tiene conocimiento de las especificaciones con las que cuentan sus equipos?**
 - a) Si
 - b) No
- 6. Cuando no funciona correctamente una computadora en su empresa, ¿Usted sabe a dónde o con quien acudir para repararla?**
 - a) Si
 - b) No
- 7. ¿Cada cuánto tiempo se les realiza mantenimiento a las computadoras de su empresa?**
 - a) Cada 6 meses
 - b) Cada año
 - c) Cada que falla
- 8. ¿En su empresa utilizan un sistema de almacenamiento en nube para tener un respaldo de sus datos?**
 - a) Si
 - b) No
- 9. ¿Tiene su empresa sitio o página Web?**
 - a) Si
 - b) No
- 10. ¿Tiene su empresa redes sociales?**
 - a) Si
 - b) No



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
FACULTAD DE CONTADURIA



TEST DE MERCADO

APLICADOR: Alejandro Giovanni López Marmolejo

OBJETIVO: Conocer las preferencias de marcas de componentes de computadora de nuestros clientes.

INSTRUCCIONES: Subraya la respuesta que se acople a tus preferencias y gustos y responde de manera breve según sea el caso.

1. Al contemplar la compra de un componente ¿en cuál marca priorizas?

- a) Gigabyte
- b) Asus
- c) Asrock
- d) MSI

2. ¿Por cuál de estas dos marcas de procesadores te inclinas más?

- a) AMD
- b) Intel

3. Al considerar adquirir una tarjeta gráfica ¿qué marca es tu preferida?

- a) AMD
- b) NVIDIA

4. ¿Es de tu agrado la iluminación RGB con la que cuentan los componentes o periféricos de una computadora?

- a) Si
- b) No

5. ¿Cuál es el tamaño de gabinete que más prefieres?

- a) Mid Tower
- b) Mini Tower
- c) Mini ITX



6. ¿Qué tipo de refrigeración instalarías en tu computadora?

- a) Refrigeración por aire
- b) Refrigeración líquida



7. ¿Cuál es el tamaño de teclado que más prefieres?

a) Teclado completo

b) Teclado Tenkeyless (TKL)

c) Teclado 60%



8. ¿Consideras que la ubicación de la tienda “Gitech” es adecuada?

a) Buena

b) Regular

c) Mala

9. ¿Qué otro producto te interesaría encontrar disponible en Gitech?

10. En general ¿cuál ha sido tu experiencia de compra al adquirir tus productos en Gitech?

a) Buena

b) Regular

c) Mala