ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS INFORMÁTICOS EN CONSULTORIOS MÉDICOS Y CLÍNICAS EN LA CIUDAD DE QUITO.

AUTOR

DIEGO ARMANDO CANCHIGNIA TERÁN

AÑO

2019

ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS INFORMÁTICOS EN CONSULTORIOS MÉDICOS Y CLÍNICAS EN LA CIUDAD DE QUITO.

“Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Magister en Administración de Empresas”.

Profesor Guía:

Msc. Lidia Margarita Romo Pico

Autor:

Ing. Diego Armando Canchignia Terán

Año

2019

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Plan de negocio para la creación de una empresa de servicios informáticos en consultorios médicos y clínicas en la ciudad de Quito, a través de reuniones periódicas con el estudiante Diego Armando Canchignia Teran, en el semestre 201900, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

_____

Lidia Margarita Romo Pico

Magister en Economía

C.I. 1703714087

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Plan de negocio para la creación de una empresa de servicios informáticos en consultorios médicos y clínicas en la ciudad de Quito, del estudiante Diego Armando Canchignia Teran, en el semestre 201900, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

_____

María Andrea Navas Recalde

Magister en Administración de Empresas

C.I. 1717878225

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

_____

Ing. Diego Armando Canchignia Terán

C.I. 1721998019

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por permitirme estar hoy aquí, a mis padres, a mi esposa, a mis hijos, a mis hermanos, a mis suegros, a mis abuelitos, por todo el apoyo en la trayectoria, tanto personal como profesional.

DEDICATORIA

A Dios por permitirme seguir con vida, a mis padres Milton y Bertha por ser mi guía en la niñez y juventud, a mi amada esposa Tania por estar apoyándome en todos mis proyectos y ser uno de mis pilares tanto en mis triunfos y como soporte en mis fracasos, a mi hermosa hija Ashley por ser la luz de mis ojos, y a mi hijo principito Iker por ser la alegría de mi alma.

RESUMEN

El presente plan de negocio tiene como objetivo analizar la viabilidad financiera para implementar una empresa de servicios informáticos, que brinde sus servicios a profesionales de la salud en la ciudad de Quito, en sus clínicas y/o consultorios médicos, en horario extendido, enfocándose en la atención a los usuarios con SLA que permitirá cumplir con un cronograma y regirse en los plazos establecidos.

El nicho de mercado se enfoca a profesionales de la salud registrados en la Agencia de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada; la estimación del segmento se realiza mediante un muestreo de conveniencia, reflejando la cantidad de 331 encuestas, con lo cual, se utiliza la herramienta Google Docs para cumplir con el número de encuestados y registrando cifras favorables para cuantificar precios y estrategias de marketing.

Los supuestos utilizados para los estados de resultados, de acuerdo a la proyección de ventas, revelan valores favorables que permite viabilizar la inversión moderada, lo que no hace necesario el endeudamiento con una entidad financiera, para poner en marcha la microempresa, con un TIR del 40%, y periodo de retorno de la inversión de 4,08 años.

ABSTRACT

The following business plan has the objective of analyze the financial viability for an informatic service company that will provide services to health professionals in Quito city, in clinics and/or consulting rooms in extended hours, focusing on attending SLA users that will allow accomplish chronograms and meet the established deadlines.

The market niche is focused on health professionals registered in “Agencia de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada”. The segment estimation is performed by convenience sampling done through 331 surveys using as polling tool Google Docs in order to reach the required surveys number and to have a register of favorable numbers for quantifying marketing prices and strategies.

The assumptions used for the results in agreement with the sales projections reveals favorable values that allows to make viable a moderate investment. This makes unnecessary to fall in debt with a financial entity to start a microenterprise with a TIR of 40% with an investment refund period of 4.08 years.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA Y DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO ACTUAL . 1
1.1. OBJETIVOS 2
1.1.1. General 2
1.1.2. Específicos 2
1.2. RAZONES POR LAS CUALES SE ESCOGIÓ EL TEMA 2
1.3. PERTINENCIA DEL TEMA A DESARROLLAR 3
1.4. DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO ACTUAL 4
1.5. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 5
2. CAPÍTULO 2: REVISIÓN DE LA LITERATURA ACADÉMICA DEL ÁREA 6
2.1. PROYECTOS SIMILARES QUE SE HAYAN DISEÑADO, ANALIZADO Y/O PUESTO EN PRÁCTICA PREVIAMENTE 6
2.1.1. JA Corp Tecnología y Servicios 6
2.2. HALLAZGOS DE LA REVISIÓN DE LA LITERATURA ACADÉMICA 7
2.2.1. Supervisión en la recuperación de cartera 7
2.2.2. Sharing Economy 8
2.2.3. BYOD 9
2.3. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 10
3. CAPÍTULO 3: ESTRATEGIA GENÉRICA Y MERCADO 11
3.1. NATURALEZA Y FILOSOFÍA DEL NEGOCIO 11
3.2. ESTILO CORPORATIVO, IMAGEN 12
3.3. ENFOQUE SOCIAL, IMPACTO EN LA SOCIEDAD 13
3.4. MISIÓN Y VISIÓN 13
3.4.1. Misión 13
3.4.2. Visión 13
3.5. OBJETIVOS DE CRECIMIENTO Y FINANCIEROS 13
3.6. INFORMACIÓN LEGAL 15
3.6.1. Tipo de empresa 15
3.6.2. Estado legal actual o para constitución 15
3.6.3. Legislación Vigente 16
3.6.4. Trámites y Requisitos para constituir la empresa 16
3.6.5. Permisos para el funcionamiento 18
3.7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 19

3.7.1. Estructura Detallada 20
3.8. UBICACIÓN 21
3.9. LUGAR DONDE SE UBICARÁ LA EMPRESA 21
3.10. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA 22
3.10.1. Entorno Macroeconómico y Político 22
3.10.2. Análisis del Sector 24
Tomado de (SRI, 2018). 24
3.10.2.1. Tamaño de la Industria 25
3.10.2.2. Ciclos Económicos 26
3.10.3. Análisis del Mercado 26
3.10.3.1. Mercado Objetivo 26
3.10.3.2. Estimación del mercado potencial 27
3.10.3.3. Consumo aparente 27
3.10.3.4. Estimación del segmento 27
3.10.4. Análisis de la competencia 32
3.10.4.1 Análisis de PORTER 34
3.10.5. Análisis FODA 36
3.10.6. Estrategias de Mercadeo 37
3.10.6.1. Concepto del Servicio 37
3.10.6.2. Estrategias de Distribución 38
3.10.6.3. Estrategias de Precio 38
3.10.6.4. Estrategias de Promoción 39
3.10.6.5. Estrategias de Comunicación 40
3.10.6.6. Estrategias de Servicio 41
3.10.6.7. Presupuesto 41
3.10.6.8. Proyecciones de Ventas 42
3.11. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 44
4. CAPÍTULO 4: OPERACIONES 46
4.1. ESTADO DE DESARROLLO 46
4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO 46
4.2.1. Cadena de Valor 47
4.2.1.1. Eslabones Primarios o Claves 47
4.2.1.2. Eslabones de apoyo 48
4.2.2. Flujo operativo 48
4.3. NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS 52
4.3.1. Capacidad Instalada 53
4.4. PLAN DE PRODUCCIÓN 54
4.4.1. SLA 54
4.4.2. Análisis de la capacidad de bridar servicios 55

4.5. PLAN DE COMPRAS 56
4.6. KPI´S DE DESEMPEÑO DEL PROCESO PRODUCTIVO 57
4.7. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 61
5. CAPÍTULO 5: PLAN FINANCIERO 62
5.1. SUPUESTOS A CONSIDERAR PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN FINANCIERO 62
5.2. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS 64
5.2.1. Estados de Resultados 64
5.2.2. Balance General Proyectado 65
5.2.3. Estados de flujo de caja 67
5.2.4. Análisis de relaciones financieras 68
5.2.4.1. CAPM 68
5.2.4.2. VAN y TIR 69
5.2.4.2. PRI 70
5.2.4. Impacto Económico 70
5.3. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 70
6. CONCLUSIONES 72
REFERENCIAS 74
ANEXOS 77

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Tendencias del uso de dispositivos tecnológicos desde el año 2012 al 2015 de Ecuador en Cifras. 3
Figura 2. Tendencias de dispositivos tecnológicos desde el año 2012 al 2015 de Ecuador en Cifras 3
Figura 3. Inversión en TICS desde el año 2012 al 2015 de Ecuador en Cifras. 4
Figura 4. Número de establecimientos de salud con internación hospitalaria, según sector al que pertenece y clase de establecimiento. Año 2014..... 5
Figura 5. Cadena de valor de la SHARING ECONOMY 8
Figura 6. Beneficios principales que aporta BYOD a la empresa..... 9
Figura 7. Principales motivos por los cuales los empleados usan sus propios dispositivos para trabajar. 9
Figura 8. Niveles de soporte TI de la empresa para dispositivos de empleados. 10
Figura 9. Logo empresarial SERV-TECNOLOGIES..... 12
Figura 10. Organigrama de SERV-TECNOLOGIES..... 19
Figura 11. Ubicación para SERV-TECNOLOGIES..... 21
Figura 12. PIB del primer semestre del 2018 22
Figura 13. Inflación Acumulada General y por Ciudad, 2018. 23
Figura 14. Índice de Confianza del Consumidor, 2018..... 24
Figura 15. Valor Agregado Bruto (t/t-4) por Industria, 2018. 25
Figura 16. Valor Agregado Bruto (t/t-4) por Industria, 2017. 25
Figura 17. Respuestas de la pregunta 4, Profesionales de la Salud Registrados 28
Figura 18. Respuestas de la pregunta 5, teoría de BYOD. 29
Figura 19. Respuestas de la pregunta 7, servicios complementarios. 29
Figura 20. Respuestas de la pregunta 8, Importancia de la información almacenada. 30
Figura 22. Respuestas de la pregunta 11, Precios por los servicios informáticos. 31
Figura 23. Respuestas de la pregunta 12, Precios por incrementar el conocimiento en el manejo de herramientas ofimáticas y flujo de procesos. 31
Figura 24. Las 5 fuerzas de PORTER..... 34
Figura 25. Cadena de Valor SERV-TECNOLOGIES..... 47
Figura 26. Diagrama de Flujo del Departamento de TICS y los subprocesos.. 49

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Número de Instituciones de Salud con el objetivo de crecimiento..... 14
Tabla 2. Número de Profesionales de Salud con el objetivo de crecimiento.... 14
Tabla 3. Requisitos para las Sociedades Privadas. 17
Tabla 4. Estructura Esquemática del CIIU Revisión 4.0 para la empresa. 24
Tabla 5. Competidores mediante el CIIU Revisión 4.0..... 32
Tabla 6. FODA. 35
Tabla 7. Estrategias FODA..... 36
Tabla 8. Precios de los servicios informáticos..... 39
Tabla 9. Precios de paquetes de los servicios informáticos. 40
Tabla 10. Inversión Inicial..... 41
Tabla 11. Gastos mensuales para año 1 y 2. 42
Tabla 12. Base para la proyección de ventas..... 42
Tabla 13. Proyección de ventas mensuales del año 1. 43
Tabla 14. Proyección de ventas de 5 años. 44
Tabla 15. Requerimientos proyectados para los 5 años 52
Tabla 16. Capacidad instalada en nómina. 53
Tabla 17. SLA para soporte técnico. 54
Tabla 18. SLA para networking. 55
Tabla 19. Capacidad instalada proyectada para el año 3 al año 5..... 55
Tabla 20. Objetivos 5S con los KPI´S. 58
Tabla 21. Gastos mensuales para año 3 al 5. 62
Tabla 22. Gastos mensuales nómina para año 1 y 2. 63
Tabla 23. Gastos mensuales nómina para año 3 al 5. 63
Tabla 24. Depreciación línea recta..... 64
Tabla 25. Estados de Resultados proyectados. 64
Tabla 26. Balance General proyectado. 66
Tabla 27. Flujos de caja. 67
Tabla 28. Cálculo del CAPM 68
Tabla 29. Cálculo del VAN y TIR de la empresa. 69
Tabla 30. Cálculo del Periodo de recuperación de la Inversión..... 70

1. Capítulo 1: Introducción: Presentación del problema y diagnóstico del entorno actual

Con el paso del tiempo, el comportamiento de los mercados ha ido cambiando, enfocándose a otro tipo de necesidades, dentro de ellas se encuentra el uso de equipos tecnológicos, que permiten el acceso a procesos que se encuentran dentro de una aplicación informática.

Los equipos informáticos deben mantenerse en un funcionamiento correcto, tanto a nivel de hardware como a nivel de software, esto es importante dentro de una Institución sea pública o privada, que va desde un consultorio médico como también a grande y poderosas empresas como IBM. Un mantenimiento preventivo informático puede abaratar costos y prevenir desbarajustes dentro de la Institución, salvaguardando la integridad de la información.

En el mantenimiento informático también se encuentra inmiscuido todo lo referente a internet y sus conexiones, y los periféricos de entrada y salida de los equipos informáticos, por ejemplo, si una PC[1] no tiene conexión con un servidor de aplicaciones[2], este no podrá enviar la información, implicando que requiera se realice el correctivo necesario, sea este el cambio de un conector, o de patch cord[3], o una tarjeta de red[4] (Servidor o PC).

En la actualidad, la dependencia de que equipos informáticos y sus recursos estén en correcto funcionamiento, es valioso para el envío y recepción de información, y que la información tenga integridad.

---

1. PC. Personal computer, Computador de escritorio.
2. *Servidor de aplicaciones.* *Equipo informático (hardware y software) que permite la disponibilidad y la ejecución de la lógica de negocio de programas o aplicaciones informáticas (Sistemas Distribuidos).*
3. *Patch cord.* *Llamado cable de red, que se utiliza para conectar equipos informáticos a otro equipo electrónicos.*
4. *Tarjeta de red.* *Permite conectar el equipo informático a una red, es una parte electrónica que se introduce en la tarjeta principal de una PC.*

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. General

Formular un plan de negocio para la creación de la microempresa que brinde servicios informáticos en consultorios médicos y clínicas en la ciudad de Quito.

1.1.2. Específicos

- Formular un análisis del sector y el entorno específico del negocio para definir con claridad las oportunidades del negocio.
- Realizar un estudio de mercado mediante el sondeo específico de la demanda.
- Formular el Plan Organizacional y Operativo de la empresa.
- Generar las estrategias de marketing para captar y fidelizar a los clientes.
- Estructurar el plan financiero para establecer la rentabilidad y estructura de la inversión del negocio.

1.2. Razones por las cuales se escogió el tema

La globalización ha generado avances en la tecnología, y su aporte es mejorar la calidad de vida de los seres vivos, brindando acceso a información y documentación investigativa, que permiten generar informes y expedientes. (PINO, 2005-2017).

Las soluciones informáticas permiten optimizar y automatizar, procesos, registros de información y presentación de resultados, estos avances en la tecnología han permitido varias investigaciones médicas, lo que ha generado aceptación en los profesionales de la salud, conduciendo tendencias en el uso de equipos informáticos como Pc’s, laptops, Tablet, que permiten tener instalados sistemas o accesos a aplicativos informáticos y poder respaldar así su trabajo diario, sea por investigación, tratamientos, o por situaciones jurídicas. (Guerrero, Muñoz, & Cañedo, 2017).

Figura 1. Tendencias del uso de dispositivos tecnológicos desde el año 2012 al 2015 de Ecuador en Cifras

Tomado de (Ecuador en Cifras, 2014).

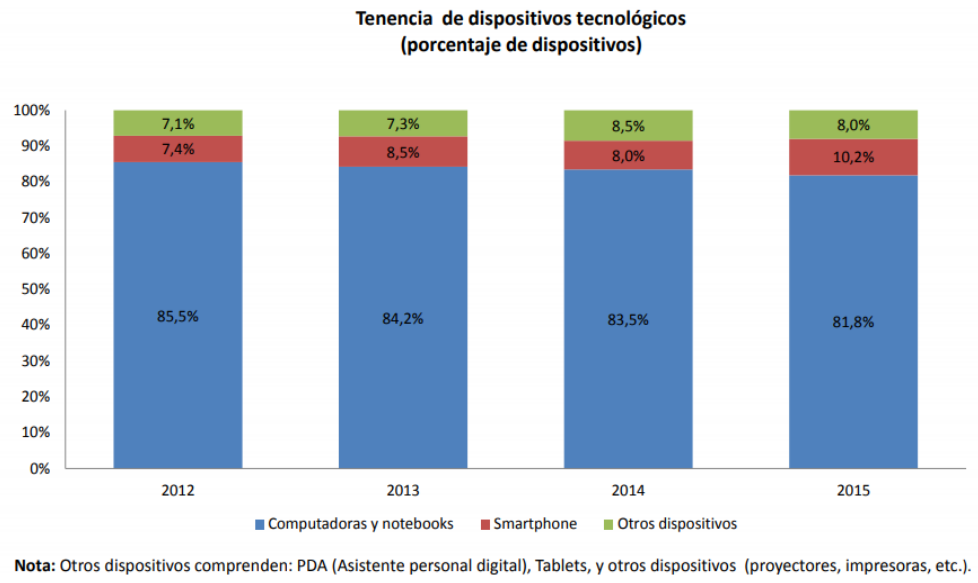


Figura 2. Tendencias de dispositivos tecnológicos desde el año 2012 al 2015 de Ecuador en Cifras

Tomado de (Ecuador en Cifras, 2014).

1.3. Pertinencia del tema a desarrollar

La inclusión de la Tecnología de la Información y Comunicaciones (TICS), ha permitido utilizar soluciones informáticas, que han servido como instrumentos

para el diagnóstico y tratamiento médico, el tener disponible información de un paciente ha facilitado la toma de decisiones para un proceso de recuperación de la salud, esto gracias al uso de equipos informáticos, que permiten el ingreso a estos beneficios, elegir un medicamento de otro, revisar el historial de evolución de un paciente, revisar sus placas de RX, entre otras, son el aporte de las soluciones informáticas, y que los equipos informáticos se encuentren funcionales (Faneite, 2003).

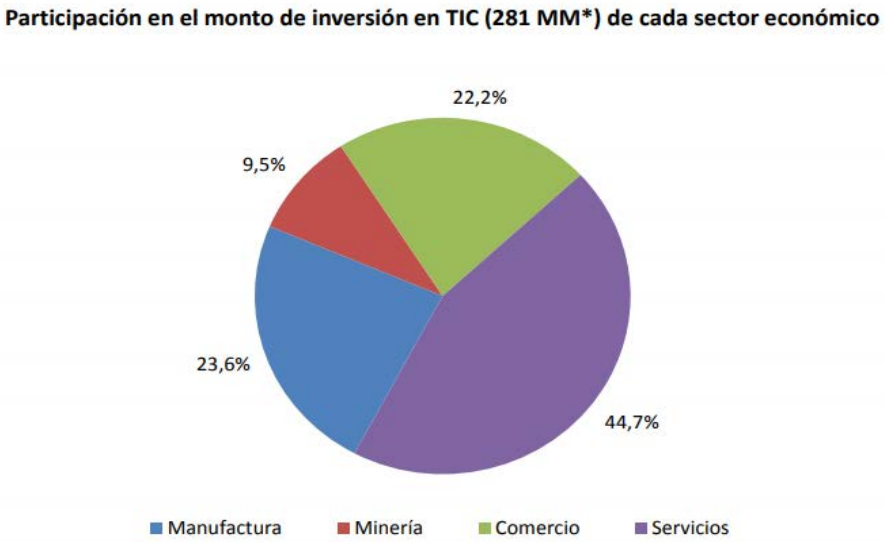


Figura 3. Inversión en TICS desde el año 2012 al 2015 de Ecuador en Cifras
Tomado de (Ecuador en Cifras, 2014).

1.4. Diagnóstico del entorno actual

En la actualidad el uso de los dispositivos electrónicos son de uso cotidiano, por tal motivo, deben ser funcionales, según ecuador en cifras, en el periodo entre el año 2012 al 2015, el uso de las computadoras o notebook fueron en promedio del 98%, porcentajes a nivel empresarial, así como en promedio del 5.1% el uso de PDA's, a nivel de Smartphone en el 2015 cerro con el 22.4% de tendencias de uso, cifras que alientan a que es necesario que dichos equipos informáticos cuenten con buena operatividad. (Ver figura 1).

A nivel de la inversión en Tecnología de la Información y comunicaciones, cada sector económico invirtió varios millones de dólares.

La salud privada tiene un porcentaje elevado de participación, en todo el territorio Ecuatoriano, cubriendo el 91.02% correspondiente a Clínicas Generales, y una participación de 5.21% las Clínicas Especializadas, esto del universo de 742 establecimientos de salud con internación hospitalaria.

Sector y Clase	Número	%
Total	742	100,00
Sector Público	185	24,93
Sector Privado	557	75,07
Sector Público	185	100,00
Hospital Básico	96	51,89
Hospital General	58	31,35
Hospital Especializado:	26	14,05
Hospital de Especialidades	5	2,70
Sector Privado	557	100,00
Clínica General	507	91,02
Clínica Especializada	29	5,21
Hospital Básico	2	0,36
Hospital General	13	2,33
Hospital Especializado:	2	0,36
Hospital de Especialidades	4	0,72

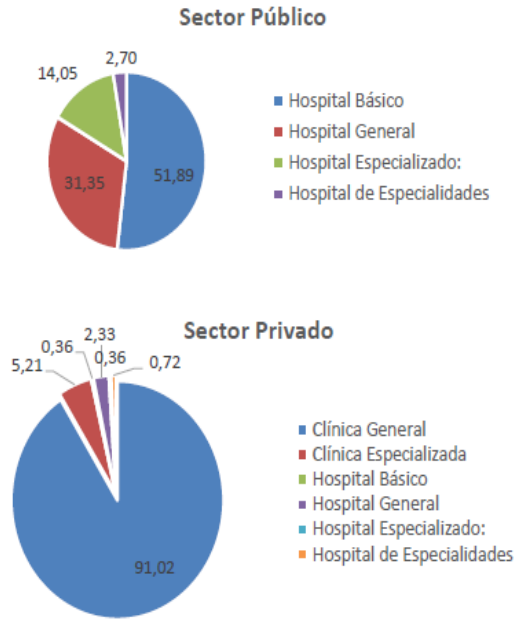


Figura 4. Número de establecimientos de salud con internación hospitalaria, según sector al que pertenece y clase de establecimiento
Tomado de (Ecuador en Cifras, 2014).

1.5. Conclusiones del capítulo

Se observa que el avance tecnológico ha generado el cambio de tendencias, permitiendo el uso de equipos informáticos apoyándose en la globalización, permitiendo el acceso a aplicaciones informáticas con procesos automatizados.

Las estadísticas mostradas en el sitio Gubernamental – Ecuador en Cifras, muestra las tendencias del uso de equipos informáticos y de la inclusión de TICS en cada sector económico, lo cual permite intuir que existe un nicho de mercado para brindar este servicio.

2. Capítulo 2: Revisión de la Literatura Académica del Área

2.1. Proyectos similares que se hayan diseñado, analizado y/o puesto en práctica previamente

2.1.1. JA Corp Tecnología y Servicios

JA Corp es una empresa de Tecnología y Servicios informáticos, la cual dentro de su cartera de servicios cuenta con soporte técnico y Networking. La empresa al ver que existía una alta demanda para la adquisición de equipos informáticos y los servicios, efectúa un plan de negocios para los servicios que ofrece dicha empresa.

Dentro de las fortalezas de la empresa que se deben considerar son: contar con personal capacitado en el área de mantenimiento de equipos informáticos e impresoras de diferentes marcas, así como también en el área de networking, con cual, pueden satisfacer con un 95% de los tiempos de entrega y con respuestas de aproximadamente 2 horas de las visitas técnicas.

La debilidad de la empresa es: El no contar con medios publicitarios para promover sus productos y servicios y el que el departamento de ventas sea coordinado.

La oportunidad de la empresa es: Un mercado que no es complacido en los requerimientos de servicios informáticos.

La amenaza de la empresa es: El ingreso de nuevos competidores al mercado.

El departamento técnico, cuenta con un jefe departamental y 3 colaboradores, con presupuesto de sueldos anual de $17.631, más movilización y otro gasto anual de $1.440. (JA CORP, 2012-2013).

El departamento de ventas, cuenta con un jefe departamental y 3 colaboradores, con presupuesto de sueldos anual de $17.631, más movilización y otro gasto anual de $3.480. (JA CORP, 2012-2013).

Produciendo ventas netas de 169 mil dólares anuales, las ventas mensuales aproximadas de $18.000, dentro de lo cual, el mantenimiento de computadoras mantiene un orden de cobro de acuerdo a lo siguiente:

- De 1 a 5 computadoras un precio de $25.
- De 6 a 10 computadoras un precio de $20.
- Más de 10 computadoras un precio de $15.

Estos valores son por cada equipo informático, y un contrato anual con la empresa, los valores no incluyen IVA. (JA CORP, 2012-2013).

A nivel de Networking, por el servicio de colocación de cada punto de red es de $15, son incluir IVA, además, solo es el servicio, no se encuentra establecido el material de cableado estructurado. (JA CORP, 2012-2013).

2.2. Hallazgos de la revisión de la literatura académica

2.2.1. Supervisión en la recuperación de cartera

La cartera es parte importante del capital de trabajo de la empresa, es decir, la morosidad en los pagos de los clientes, provocan que la institución no cuente con el efectivo necesario para circulación, y podría repercutir en los pagos a sus proveedores, por lo que, esto concibe en un costo financiero oculto, por ende la supervisión, es una herramienta que desarrollará la mejoría económica de la empresa.

Los procesos administrativos del área de cartera deben ser ágiles, mejorando el servicio al deudor, solventando sus inquietudes y maximizando la cobranza.

La tecnología es un aliado importante, ya que se puede manejar las bases de datos online, y verificar que tan crediticio es un cliente, también permite el tomar decisiones con base en el riesgo y su comportamiento. (Deloite, 2012, pág. 8)

2.2.2. Sharing Economy

Busca el redefinir patrones de consumo de los usuarios, mediante el uso de la tecnología, como el internet, redes sociales, es decir, la utilización de las plataformas online.

Es decir, es la tendencia de los usuarios por no acumular bienes o servicios propios, por tal motivo, alquilan dichos servicios. (Botsman & Rogers, 2010).

Por lo que, se hace irrelevante contar con un profesional de planta, para que efectúe ciertos servicios y solo paga por cada hora o por cada servicio utilizado.

También es poner a disposición los propios productos o servicios a otros usuarios, influyendo a una trasformación de una economía considerada clásica a una nueva economía considerada digital, en donde mediante la web se transa dicha transacción. (Asociación Española Ingenieros de Telecomunicaciones, 2016).

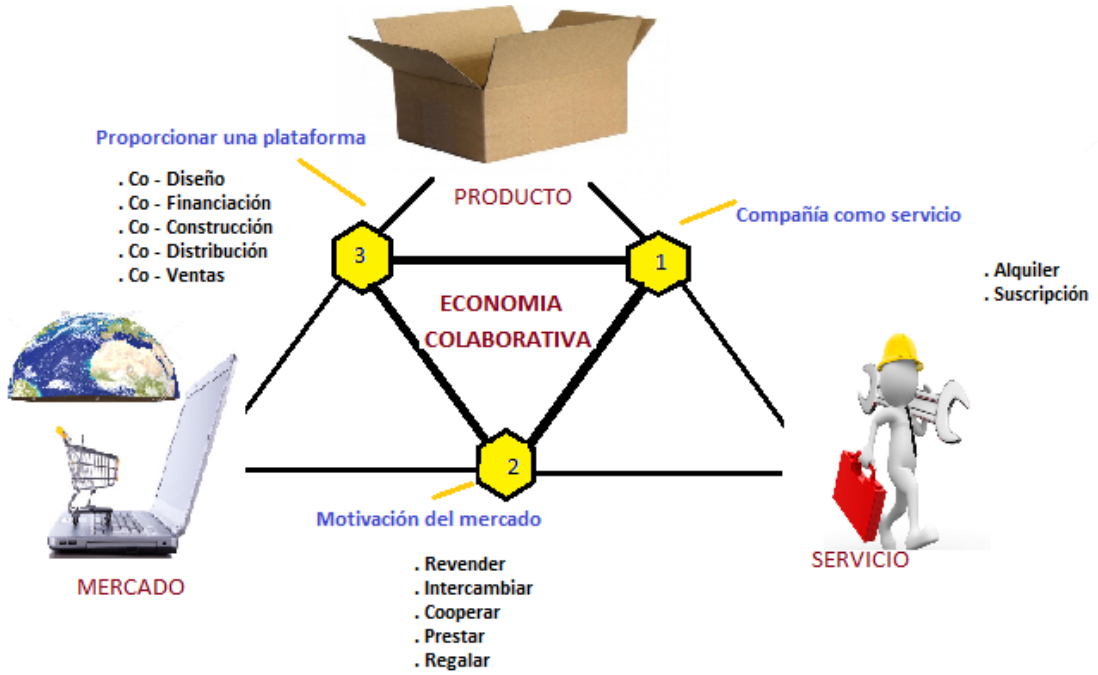


Figura 5. Cadena de valor de la SHARING ECONOMY
Tomado de (Altimeter Group, 2013).

2.2.3. BYOD

Son las siglas de Bring your own device, que es español es “traiga su propio dispositivo”, esta tendencia es aceptada por las empresas, bajo sigilosas custodias, para disminuir la compra de equipos informáticos.

Cada empleado puede llevar al trabajo su propio equipo informático, y la empresa le provee de los servicios necesarios para que puede desempeñar su trabajo diario, como por ejemplo conexión a la red de datos e internet.

Cada empleado paga por su propio equipo, o a su vez, la empresa costea un porcentaje, abaratando costos de modernización del parque informático, tratando de que los usuarios finales elijan el equipo bajo su gusto, con el objetivo de aumentar la productividad, comodidad y la movilidad. (CISCO , 2012).

Figura 6. Beneficios principales que aporta BYOD a la empresa
Tomado de (CISCO , 2012).

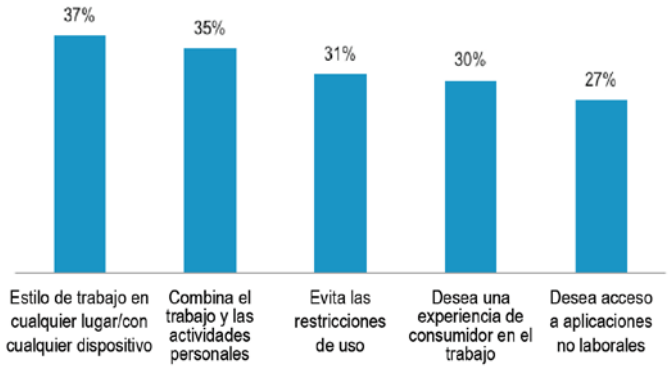


Figura 7. Principales motivos por los cuales los empleados usan sus propios dispositivos para trabajar
Tomado de (CISCO , 2012).

La empresa para salvaguardar la información generada en los equipos informáticos, incurre solo en los gastos de mantenimientos informáticos, soporte técnico y tecnológico, como a nivel de networking.

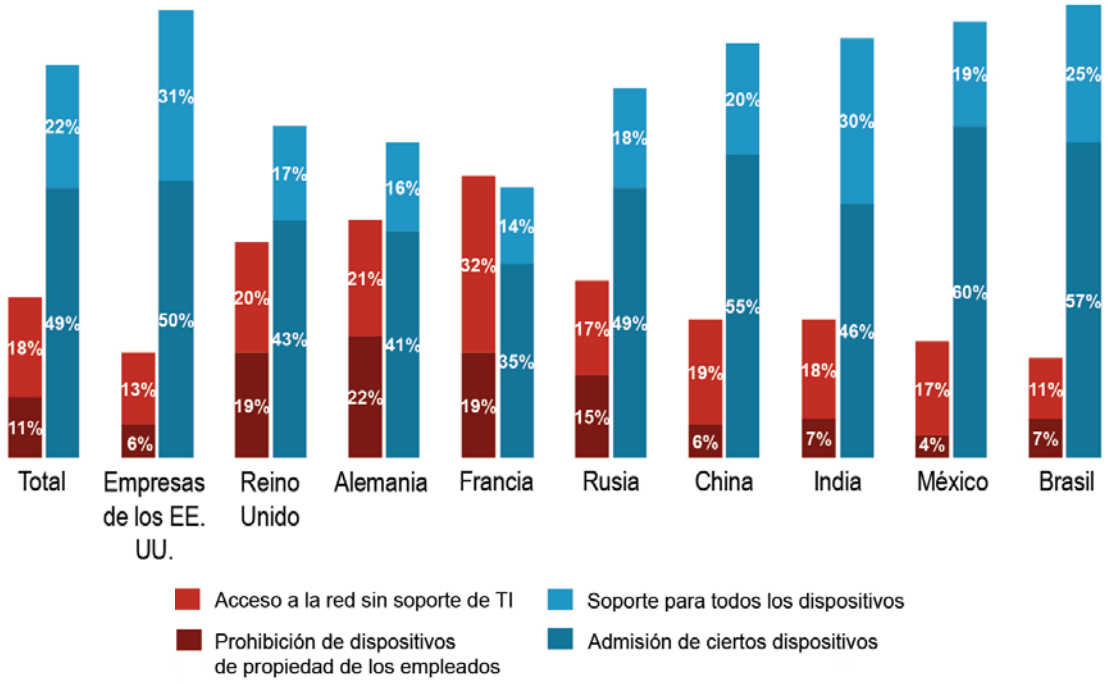


Figura 8. Niveles de soporte TI de la empresa para dispositivos de empleados Tomado de (CISCO , 2012).

2.3. Conclusiones del capítulo

Se debe mantener un precio por servicio informático que se brinde, en base a una comparativa del mercado, que permita una rentabilidad a la empresa.

Una supervisión correcta de la cartera, permitirá manejar procesos administrativos adecuados, para las cobranzas de clientes morosos, y mejorar el capital de trabajo de la empresa.

La adaptación de nuevas tecnologías, permite una mejor administración de procesos y oportunidad para ofertas servicios informáticos.

3. Capítulo 3: Estrategia Genérica y Mercado

3.1. Naturaleza y Filosofía del Negocio

El negocio se orienta a ofrecer servicios informáticos, enfocado a profesionales de la salud (médicos, doctores, especialistas), tanto en sus consultorios propios como en sus clínicas, además, se prestará el servicio en horarios extendidos, debido a que atienden en horas de las tardes; dentro de la cartera de servicios se encontrará: Soporte técnico y tecnológico, Networking, Capacitaciones.
A continuación, se describe el alcance de la cartera de servicios que considera el negocio:

Soporte técnico y tecnológico
Mantenimiento preventivo y correctivo de Laptops, computadores de escritorio, impresoras.
Actualización y modernización de equipos informáticos.

Networking
Configuración de equipos activos de red (switch, router, acess point, firewall, proxy).
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos activos de red.
Cableado estructurado en categoría 6 y 6ª.

Capacitación
Se capacitará en herramientas ofimáticas[5] tanto de Microsoft Office, como también en Libre Office.
Modelación de procesos en herramientas de modelación (bizagi, visio).

---

5. Herramientas ofimáticas. Programas utilizados para realizar tareas tanto de oficina como escolares como por ejemplo Microsoft Word, que permite utilizar diferentes tipos de letras al realizar un documento digital, cambiar márgenes, revisar ortografía; Excel, Power Point son otras herramientas.

La filosofía de la empresa: La empresa prestará los servicios informáticos en horarios extendidos, considerando que las otras empresas solo atienden en horarios de oficina, es una posible oportunidad de ganar terreno en el mercado.

El Know-How del personal, permitirá el satisfacer los requerimientos tecnológicos, como también, el conocimiento de terminología médica cotidiana, lo cual será el “diferenciador del servicio”.

3.2. Estilo Corporativo, Imagen

Al tratarse de una empresa que se enfoca en ofertar servicios informáticos a clínicas y consultorios médicos, el logo lleva una laptop con un médico y su estetoscopio en la mano, que representa la solicitud de soporte técnico, la empresa subsanará el requerimiento con los símbolos de una persona con herramientas y un cable de red que emite comunicación binaria.

Figura 9. Logo empresarial SERV-TECNOLOGIES

3.3. Enfoque social, impacto en la sociedad

El impacto social de la empresa será la implementación de nuevas plazas de empleo que permita generar ingresos de los nuevos empleados y así puedan ser el sustento de sus familias.

Además, se apoyará con horarios flexibles al personal de la empresa que desea con una educación continua, así implementando la ideología de ganar y ganar.

Al prestar los servicios al área de la salud, la empresa de manera indirecta está colaborada al bienestar de la población de Quito.

3.4. Misión y Visión

3.4.1. Misión

Brindar servicios informáticos a los profesionales de la Salud en sus Clínicas o Consultorios Médicos en la ciudad de Quito, servicios de calidad con valor añadido y con trato directo, para solventar las necesidades en un horario extendido de atención con nuestro equipo de profesionales, para contemplar una relación sólida con base en la ética y responsabilidad.

3.4.2. Visión

Ser una empresa solvente logrando que nuestros clientes tengan seguridad de los servicios informáticos ofertados y confianza en nuestro grupo de profesionales, que estarán gozosos de atenderlos en sus Clínicas o Consultorios Médicos, y a un futuro cercano, ampliar los servicios informáticos en todo el territorio Ecuatoriano.

3.5. Objetivos de crecimiento y financieros

Dentro de los objetivos de crecimiento, se plantea que de los 650 establecimientos de salud que contemplan permisos de funcionamiento vigentes hasta junio del 2018 según la Agencia de la Calidad de los Servicios de Salud y

Medicina Prepagada (ACESS Calidad Salud, 2018), se intenta atacar el mercado en el primer año con el 2%, y proyectado al 20% en 5 años.

Tabla 1

Número de Instituciones de Salud con el objetivo de crecimiento

650	**Total de Establecimientos de Salud con Permiso de Funcionamiento Vigente en Pichincha / Julio 2017 - Junio 2018**		
Años	**Participación**	**Número de Instituciones de Salud**	**Número de Instituciones de Salud (Redondeado)**
1	2%	13,0	13,0
2	5%	32,5	33,0
3	10%	65,0	65,0
4	15%	97,5	98,0
5	20%	130,0	130,0

Tomada de (ACESS Calidad Salud, 2018).

También se considera que en cada Institución de Salud existen varios médicos, por lo que la segunda medida sería el atacar el mercado directamente a los 2.345 Profesionales de la Salud, según lo registrado en la Agencia de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada. (ACESS Calidad Salud, 2018), en el primer año con el 4% y proyectado al 20% en 5 años.

Tabla 2

Número de Profesionales de Salud con el objetivo de crecimiento

2.345	**Total de Profesionales de Salud Registrados en Pichincha / Diciembre 2014 - Junio 2018**		
Años	**Participación**	**Número de Profesionales de Salud**	**Número de Profesionales de Salud (Redondeado)**
1	4%	93,8	94,0
2	8%	187,6	188,0
3	12%	281,4	282,0
4	16%	375,2	376,0
5	20%	469,0	496,0

Tomada de (ACESS Calidad Salud, 2018).

3.6. Información Legal

3.6.1. Tipo de empresa

La empresa de servicios informáticos será constituida como Asociación Anónima, por lo que se indaga en el Registro Oficial 312, con la última modificación el 20 de mayo de 2014, a la que se acata la Superintendencia de Compañías y Valores, en el cual se cita el artículo 143.

“Art. 143.- La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones”. (Registro Oficial 312 , 2014).

“Art. 145.- Para intervenir en la formación de una compañía anónima en calidad de promotor o fundador se requiere la capacidad civil para contratar.

Las personas jurídicas nacionales pueden ser fundadoras o accionistas en general de las compañías anónimas, pero las compañías extranjeras solamente podrán serlo si sus capitales estuvieren representados únicamente por acciones, participaciones o partes sociales nominativas, es decir, expedidas o emitidas a favor o a nombre de sus socios, miembros o accionistas, y de ninguna manera al portador”. (Registro Oficial 312 , 2014).

3.6.2. Estado legal actual o para constitución

De la Fundación de la Compañía

En base al artículo 146 y 147 del Registro Oficial 312, acerca de la Ley de Compañías y Valores; La compañía será constituida mediante escritura pública que, deberá ser aprobada por la Superintendencia de Compañías y Valores, esto para que la compañía tenga su constitución definitiva, esta resolución aprobatoria, será inscrita en el Registro Mercantil.

La compañía desde la inscripción será reconocida como personería jurídica y considerada como existente. Deberá ser constituida con un mínimo 2 y máximo sin límite de accionistas; además, un capital mínimo para compañías anónimas de $800 (Ochocientos dólares de los Estados Unidos), Dicho capital en el momento de estar celebrando el contrato en la Notaría, debe estar suscrito en su totalidad y pagado por lo menos el 25% de cada acción y el saldo pagado en un máximo de 2 años.

El Capital autorizado de la compañía se determina en la escritura de constitución, por lo cual, el capital autorizado no puede exceder del doble del capital suscrito, además, la compañía anónima solo aceptará suscripciones y emitir acciones de máximo el monto de sus acciones.

3.6.3. Legislación Vigente

Se encuentra la Superintendencia de Compañías y Valores, con Registro Oficial 312, acerca de la Ley de Compañías, con la última modificación el 20 de mayo de 2014.

El Ministerio de Trabajo, con el Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic-2005, acerca del Código del Trabajo.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, con la Ley de Seguridad Social, en el Registro Oficial Suplemento 465 de 30-nov-200 y última modificación del 10 de febrero de 2014.
Servicio de Rentas Internas, con la Ley Orgánica del Régimen Tributario (LORTI), en el Registro Oficial Suplemento 463 de 17 de Noviembre de 2004.

3.6.4. Trámites y Requisitos para constituir la empresa

Los trámites para la constitución de la empresa se lo realizan en el sitio Web de Superintendencia de Compañías y Valores, permitiendo la agilización del trámite con un aproximado de 2 días, con un costo de $200 (Doscientos dólares de los Estados Unidos), para el pago del registro Mercantil y del Notario, lo cual se

encuentra en la Resolución 08 del Registro Oficial Suplemento 278 de 30 de junio de 2014.

Los requisitos de documentación para la constitución se pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla 3

Requisitos para las Sociedades Privadas

Documentos	BAJO CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS	CIVILES Y COMERCIALES	CIVILES, DE HECHO, PATRIMONIOS INDEPENDIENTES O AUTONOMOS CON O SIN PERSONERIA JURIDICA, CONTRATO DE CUENTAS DE PARTICIPACION, CONSORCIO DE EMPRESAS, COMPAÑÍA TENEDORA DE ACCIONES
Formulario	RUC01-A y RUC01-B (debidamente firmados por el representante legal o apoderado)		
Identificación de la sociedad:	Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil, a excepción de los Fideicomisos Mercantiles y Fondos de Inversión	Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil	Original y copia, o copia certificada de la escritura pública o del contrato social otorgado ante notario o juez
	Original y copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías (Datos generales, Actos jurídicos y Accionistas)	-	-
Identificación representante legal:	Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil		Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal notarizado y con reconocimiento de firmas
	Ecuatorianos: Original y copia a color de la cédula vigente y original del certificado de votación (exigible hasta un año posterior a los comicios electorales). Se aceptan los certificados emitidos en el exterior. En caso de ausencia del país se presentará el Certificado de no presentación emitido por la Consejo Nacional Electoral o Provincial		

	Extranjeros Residentes: Original y copia a color de la cédula vigente
	Extranjeros no Residentes: Original y copia a color del pasaporte y tipo de visa vigente. Se acepta cualquier tipo de visa vigente, excepto la que corresponda a transeúntes (12-X).
Ubicación de la matriz y establecimientos, se presentará cualquiera de los siguientes:	Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. En caso de que las planillas sean emitidas de manera acumulada y la última emitida no se encuentra vigente a la fecha, se adjuntará también un comprobante de pago de los últimos tres meses.
	Original y copia del estado de cuenta bancario, de servicio de televisión pagada, de telefonía celular, de tarjeta de crédito. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción.
	Original y copia del comprobante de pago del impuesto predial. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder al del año en que se realiza la inscripción o del inmediatamente anterior.
	Original y copia del contrato de arrendamiento y comprobante de venta válido emitido por el arrendador. El contrato de arriendo debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y puede estar o no vigente a la fecha de inscripción. El comprobante de venta debe corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. El emisor del comprobante deberá tener registrado en el RUC la actividad de arriendo de inmuebles.
	Original y copia de la Escritura de Propiedad o de Compra venta del inmueble, debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad; o certificado emitido por el registrador de la propiedad el mismo que tendrá vigencia de 3 meses desde la fecha de emisión.
	Original y copia de la Certificación de la Junta Parroquial más cercana al lugar del domicilio, únicamente para aquellos casos en que el predio no se encuentre catastrado. La certificación deberá encontrarse emitida a favor de la sociedad, representante legal o accionistas.
	Se presentará como requisito adicional una Carta de cesión de uso gratuito del inmueble cuando los documentos detallados anteriormente no se encuentren a nombre de la sociedad, representante legal, accionistas o de algún familiar cercano como padres, hermanos e hijos. Se deberá adjuntar copia de la cédula del cedente. Este requisito no aplica para estados de cuenta bancario y de tarjeta de crédito.

Tomada de (SRI, 2018).

3.6.5. Permisos para el funcionamiento

Tributario

En el Servicio de Rentas Internas **SRI**, se debe obtener el Registro único de Contribuyente **RUC**, sin costo directo para el contribuyente.

La función del RUC es registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y permite realizar actividades económicas dentro del territorio ecuatoriano de manera temporal o permanente. (IESS, 2018).

Municipal

Al ser una empresa que proporcionará servicios con ejercicio de actividad económica en el Distrito Metropolitano de Quito, se deberá obtener la Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas **LUAE**, con un tiempo de entrega de 15 días por ser un Procedimiento Ordinario y sin costo directo para el contribuyente. (Municipio de Quito, 2018).

Bomberos

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, emite el permiso de funcionamiento para el establecimiento donde funcionará la empresa. Es necesario solicitar una inspección previa; dentro se analiza: las vías de escape, extintores, tomas eléctricas ordenadas y protegidas por tuberías o canaletas, entre otras. Sin costo para el contribuyente. (Cuerpo de Bomberos Quito, 2017).

3.7. Estructura Organizacional

Se basa en el siguiente Organigrama:

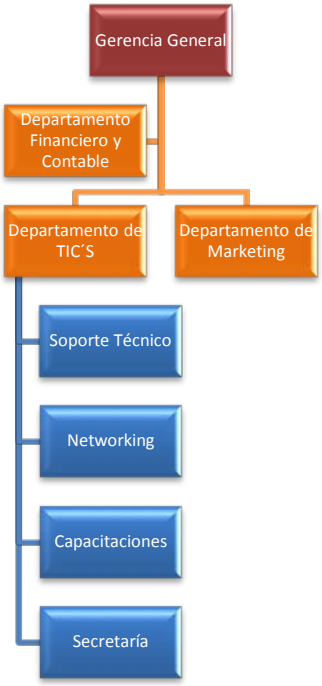


Figura 10. Organigrama de SERV-TECNOLOGIES

3.7.1. Estructura Detallada

Gerencia General

- **Cargo:** Gerente General.
- **Colaboradores:** 1.
- **Objetivos del cargo:** Planificar, organizar, dirigir, coordinar, analizar el trabajo de la empresa y de las sub-áreas, tomando decisiones para el cumplimiento de los objetivos empresariales.

Departamento Financiero y Contable

- **Cargo:** Jefe Financiero.
- **Colaboradores:** 1.
- **Objetivos del cargo:** Administrar los recursos financieros eficientemente en base a la operación de la empresa, además, de recolectar, registrar toda la información de gastos y ganancias para la administración crediticia y generar los estados financieros.

Departamento de Marketing

- **Cargo:** Analista de Marketing.
- **Colaboradores:** 2.
- **Objetivos del cargo:** Promocionar, publicitar y desarrollar la marca de la empresa, se encargará de la venta de los servicios ofertados, así como generar estrategias para llegar a potenciales clientes y fidelizar a los ya adquiridos.

Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICS)

Al ser el pilar central de la operación de la empresa, se asignarán en esta área un mayor recurso humano y presupuestario, debido a que realizarán los servicios ofertados por la empresa y se subdividirá en 3 subprocesos.

- **Cargo:** Analista de Soporte Técnico.
- **Colaboradores:** 2.

- **Objetivos del cargo:** Efectuar los mantenimientos preventivos como correctivos de los equipos informáticos (Laptops, PC´s, impresoras), actualización y modernización de equipos informáticos, así como el subsanar problemas en horarios extendidos.
- **Cargo:** Analista de Networking.
- **Colaboradores:** 2.
- **Objetivos del cargo:** Efectuar configuraciones en equipos activos de red (switch, router, acess point, firewall, proxy), Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos activos de red, cableado estructurado en categoría 6 y 6ª, así como el subsanar problemas en horarios extendidos.
- **Cargo:** Técnicos capacitadores.
- **Colaboradores:** 2.
- **Objetivos del cargo:** Capacitar en herramientas ofimáticas tanto de Microsoft Office, como también en Libre Office, modelación de procesos en herramientas de modelación (bizagi, visio).

3.8. Ubicación

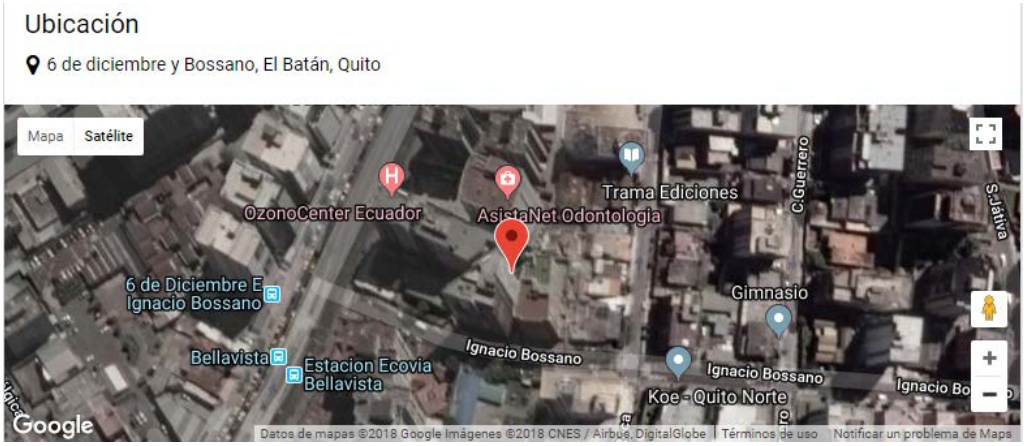


Figura 11. Ubicación para SERV-TECNOLOGIES
Tomado de (Plusvalía.com, 2018).

3.9. Lugar donde se ubicará la empresa

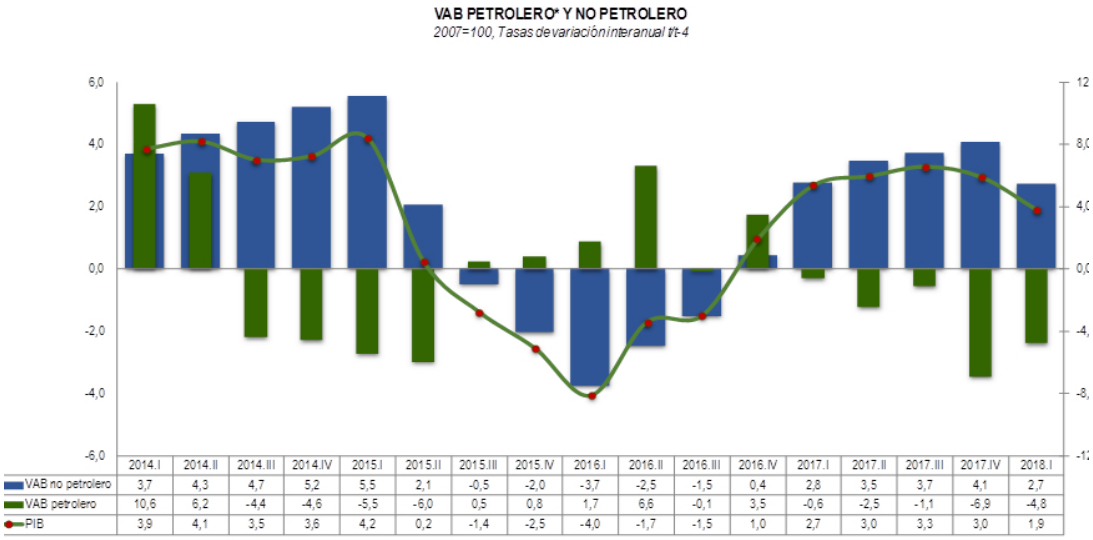
La ubicación de las oficinas debe contemplar el centro norte del Distrito Metropolitano de Quito, brindando un ambiente de confort para los clientes, por

tal motivo, se ha optado por una oficina en la Avenida 6 de diciembre y Bossano, en el sector del Batán; considerando que debe alojar a 10 funcionarios con sus respectivos inmobiliarios y equipos de trabajo, por lo que el área de las oficinas es de 55m^2 de superficie total, el edificio tiene una antigüedad de 5 años, y su precio de alquiler es de $500 (Quinientos dólares de los Estados Unidos) y alícuotas de $68 (Sesenta y ocho dólares de los Estados Unidos). (Plusvalía.com, 2018).

3.10. Análisis de la Industria

3.10.1. Entorno Macroeconómico y Político

En el primer semestre del año 2018, el Producto Interno Bruto **PIB**, tuvo un incremento del 1.9% interanual, con respecto al primer semestre del año 2017, alcanzando los $26 mil millones (Veinte y seis mil millones de dólares de los Estados Unidos), siendo relevante que el 2,7% de aumento fue por el desempeño del sector no petrolero. (Banco Central de Ecuador, 2018). Lo que indica una desaceleración con respecto al primer semestre del año 2017 que tuvo un crecimiento del 3%.



	2014.I	2014.II	2014.III	2014.IV	2015.I	2015.II	2015.III	2015.IV	2016.I	2016.II	2016.III	2016.IV	2017.I	2017.II	2017.III	2017.IV	2018.I
VAB no petrolero	3,7	4,3	4,7	5,2	5,5	2,1	-0,5	-2,0	-3,7	-2,5	-1,5	0,4	2,8	3,5	3,7	4,1	2,7
VAB petrolero	10,6	6,2	-4,4	-4,6	-5,5	-6,0	0,5	0,8	1,7	6,6	-0,1	3,5	-0,6	-2,5	-1,1	-6,9	-4,8
PIB	3,9	4,1	3,5	3,6	4,2	0,2	-1,4	-2,5	-4,0	-1,7	-1,5	1,0	2,7	3,0	3,3	3,0	1,9

Figura 12. PIB del primer semestre del 2018

El Riesgo País se encuentra en 686 puntos, con fecha 27 de agosto de 2018 y con fecha 24 se septiembre de 2018 se encuentra en 617 puntos, mostrando una tendencia a la baja en el mandato del actual Presidente Constitucional del Ecuador, el Lic. Lenin Moreno Garcés, en comparación con los países vecinos, Colombia con 172 puntos, fecha 24 de septiembre de 2018. (Banco de la República de Colombia, 2018). Perú con 110 puntos, fecha 24 de septiembre de 2018, (Banco Central de Reservas del Perú, 2018). Las cifras de Ecuador son relativamente elevadas, lo que indica que no es atractivo la inversión extranjera, además, una inflación del 0.05 con respecto a la Ciudad de Quito, pero en General de Ecuador es de -0.19, considerando en el año 2017 cerró con una deflación del 0,15. (Banco Central de Ecuador, 2018).

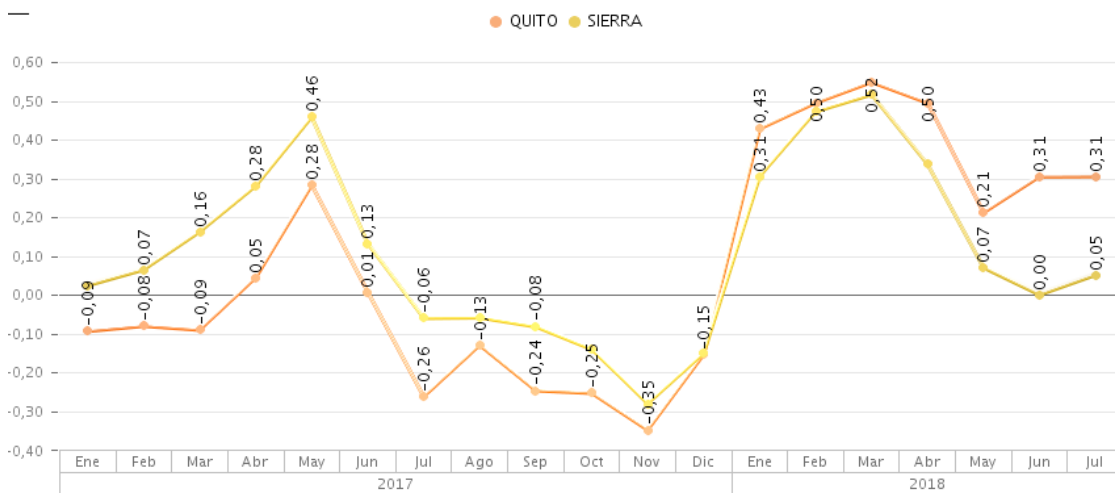


Figura 13. Inflación Acumulada General y por Ciudad
Tomado de (Banco Central de Ecuador, 2018).

El Índice de Confianza del Consumidor ICC cerró en el mes de julio del 2018 en 39.8.

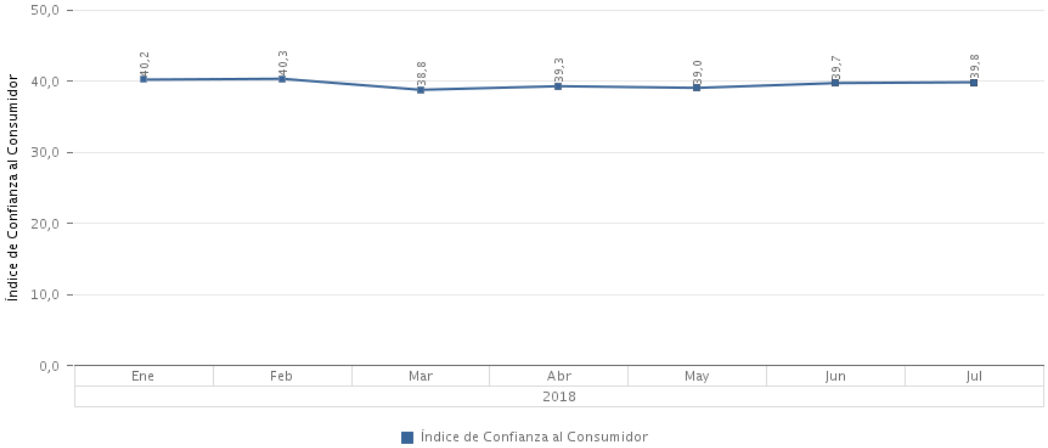


Figura 14. Índice de Confianza del Consumidor

Tomado de (Banco Central de Ecuador, 2018).

3.10.2. Análisis del Sector

La empresa de servicios informáticos, se encontrará de acuerdo a la Estructura De La Clasificación Nacional de Actividades Económicas **CIIU** Revisión **4.0**, se encuentra con el código J6209.01.02 con descripción Actividades de informática no clasificadas en otra parte.

Tabla 4

Estructura Esquemática del CIIU Revisión 4.0 para la empresa

ESTRUCTURA ESQUEMÁTICA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
POR SECCIONES (LITERAL)	J	Información y Comunicación
POR DIVISIONES (LITERAL + 2 DÍGITOS)	J62	Programación Informática, Consultoría Informática y Actividades Conexas
POR GRUPOS (LITERAL + 3 DÍGITOS)	J620	Actividades de Programación Informática, Consultoría Informática y Actividades Conexas
POR CLASE (LITERAL + 4 DÍGITOS)	J6209	Otras Actividades de Tecnología de la Información y Servicios Informáticos
NIVEL 7	J6209.01.02	Actividades de informática no clasificadas en otra parte

Tomado de (SRI, 2018).

3.10.2.1. Tamaño de la Industria

Dentro de las actividades económicas con mayor crecimiento Interanual en el primer semestre del 2018 en su Valor Agregado Bruto **VAB**, está Otros Servicios; las competencias de la empresa por ser de servicios, se encuentra inmerso en el 0.22% del VAB en la industrial, con una tasa de variación del VAB por Industria del 6.4%.

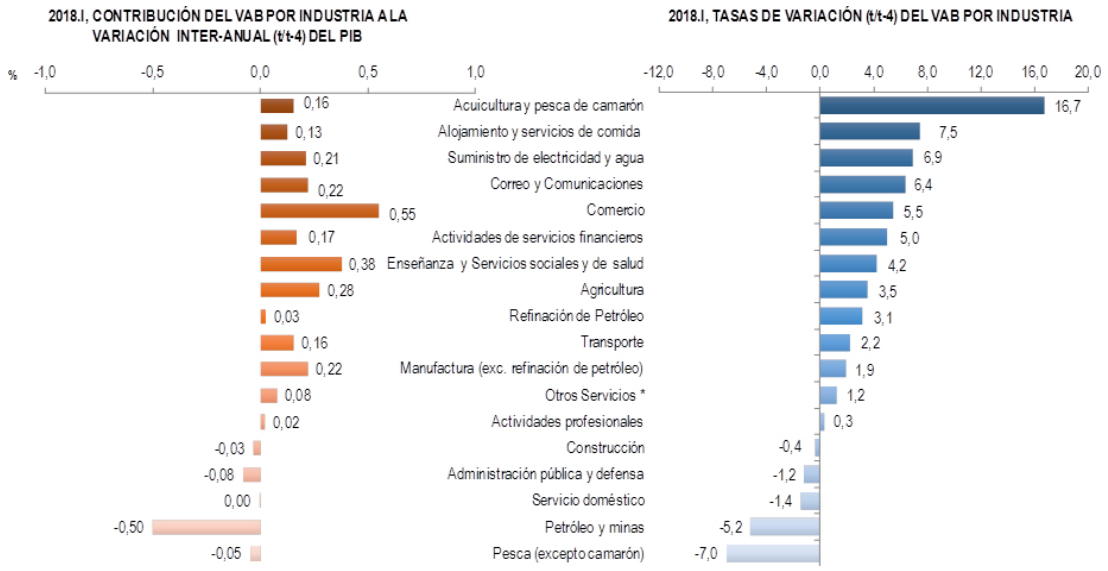


Figura 15. Valor Agregado Bruto (t/t-4) por Industria, 2018
Tomado de (Banco Central de Ecuador, 2018).

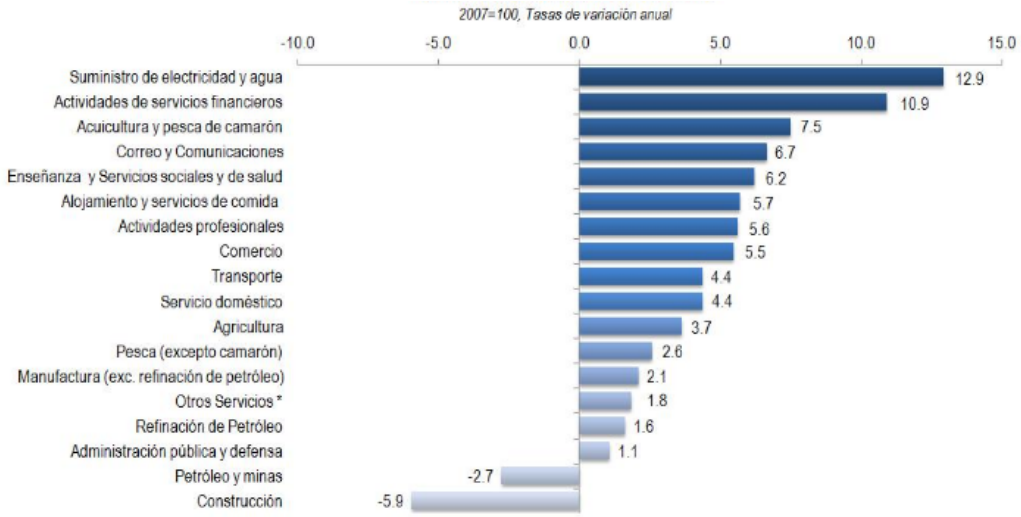


Figura 16. Valor Agregado Bruto (t/t-4) por Industria, 2017.
Tomado de (Banco Central de Ecuador, 2018).

El crecimiento del sector informático considerado dentro de comunicaciones, cuenta con un aporte del 6.4% del PIB, referente al primer semestre del 2017 – 2018, y del 6.9 del PIB referente al primer semestre del 2016 – 2017.

3.10.2.2. Ciclos Económicos

La empresa inicia de cero, motivo por el cual, la economía será pro cíclica, es decir, será paralela a la economía del país, dependerá de su inflación, riesgo país, PIB, tasa de desempleo.

Ingresa el incentivo de exoneración de pagos de Impuestos a la Renta durante 3 años en Quito y Guayaquil, para las nuevas microempresas, decretado el 24 de Mayo del 2018 por el Presidente de la República del Ecuador. (SRI, 2018).

3.10.3. Análisis del Mercado

3.10.3.1. Mercado Objetivo

La empresa se enfocará a ofertas servicios informáticos a profesionales de la salud, por lo que, se considera como universo a los 2.345 profesionales registrados en Pichincha en el ACESS Calidad Salud (ver tabla 2), considerando que cada profesional se registra para poder ejercer la profesión y prestar los servicios de salud en clínicas o en sus propios consultorios de salud, si se observa la tabla 1, hasta junio del 2018 se encuentran 650 instituciones de salud acreditadas y vigentes, además, las tendencias de utilización de dispositivos tecnológicos desde el año 2012 al 2015 de Ecuador en Cifras se aproxima al 81.8% en computadoras y notebooks, y del 8% en otros dispositivos en los cuales se encuentran inmersas impresoras (ver figura 2), un dato relevante es que, el aporte del sector privado a nivel salud es del 75.07%, se encuentran inmersas clínicas generales como de especialidades (ver figura 4).

3.10.3.2. Estimación del mercado potencial

Se propone poder alcanzar una partición del 4% en el primer año e incrementar la participación en 4% anualmente durante 5 años, se considerará el 4% porque la industria donde están los servicios informáticos tuvo un crecimiento promedio del 6.6% de aporte al PIB de los años 2016-2017 y 2017-2018 (ver figuras 13, y 14).

3.10.3.3. Consumo aparente

Se estima un consumo con crecimiento en base al VAB de 6.4% de aporte de la industria de servicios de PIB. Se proyectará un crecimiento de ventas del 4% anual (ver tabla 2).

3.10.3.4. Estimación del segmento

El muestreo que se utilizará es el de **conveniencia**, solo se elige aquellos elementos que se adaptan a la investigación. (Santesmases Mestre, Sánchez Guzmán, & Valderrey Villar, 2014, pág. 147).

El tamaño de la muestra se determinará en función de la ecuación estadística para proporciones poblacionales, considerando que se utilizará el 5% de margen de error y el 95% de confianza, esto en base a los datos obtenidos previamente.

(Ecuación 1).

$$n = \frac{z^2(p*q)}{e^2 + \frac{(z^2(p*q))}{N}}$$

Dónde:

- n = Tamaño de la muestra.
- z = Nivel de confianza deseado.
- p = Proporción de la población con la características deseada.
- q = Proporción de la población sin la característica deseada.
- e = Nivel de error dispuesto a cometer
- N = Tamaño de la población.

Por lo que, el tamaño de la muestra calculado es de 331, siendo esté el número de encuesta a realizar.

Las encuestas se enfocaron en identificar cuantos Profesionales de la Salud, utilizan sus propios equipos informáticos, cuantos equipos informáticos utilizan, aparte de los equipos informáticos que otros servicios utilizan para desempeñar su trabajo y un precio aproximado que estarían dispuesto a pagar, por la seguridad de contar con soporte técnico en horario extendido para sus equipos informáticos y minimizar el riesgo de daño o pérdida de la información.

Las encuestas fueron realizadas con la herramienta Google Docs. y enfocada a médicos registrados en el Distributivo de Personal del mes de junio 2018, en la LOTAIP (Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública) del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, la encuesta se efectuó a la persona fuera de los horarios de dependencia de dicha Institución y muestran que, de los 331 profesionales de la salud, el 97.6%, trabajan en una clínica privada y/o clínicas, respaldando, como nicho de mercado de la empresa de servicios informáticos; corroborando a lo investigado, el 98.5% de los encuestados se encuentra registrado en el ACESS Calidad Salud.

Figura 17. Respuestas de la pregunta 4, Profesionales de la Salud Registrados

Aplicando la teoría del BYOD, el 97.9% de los encuestados utilizan sus propios equipos informáticos para su trabajo, además, el 65% considera que la red de

datos como servicio informático para su trabajo, el 56.2% el internet, el 35% seguridad de la información y el 31.7% manejo de herramientas ofimáticas.

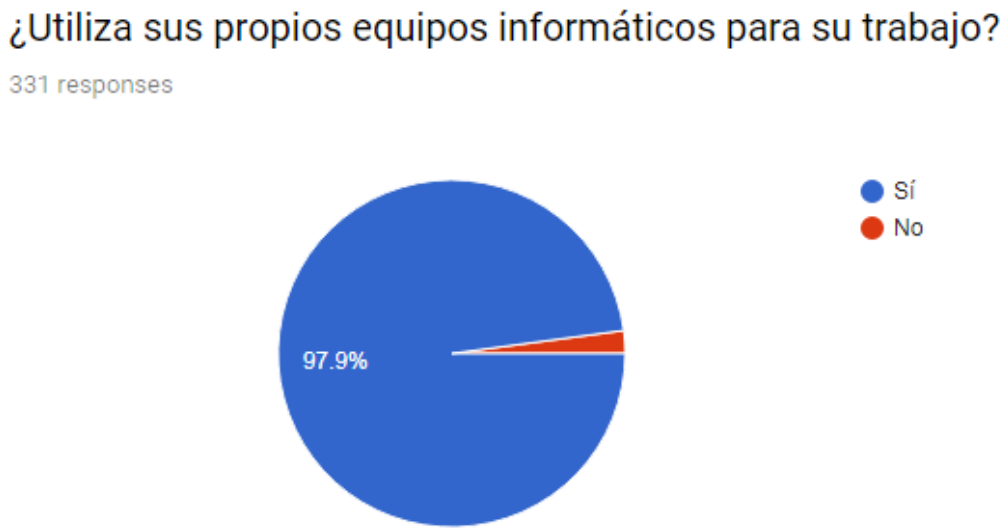


Figura 18. Respuestas de la pregunta 5, teoría de BYOD

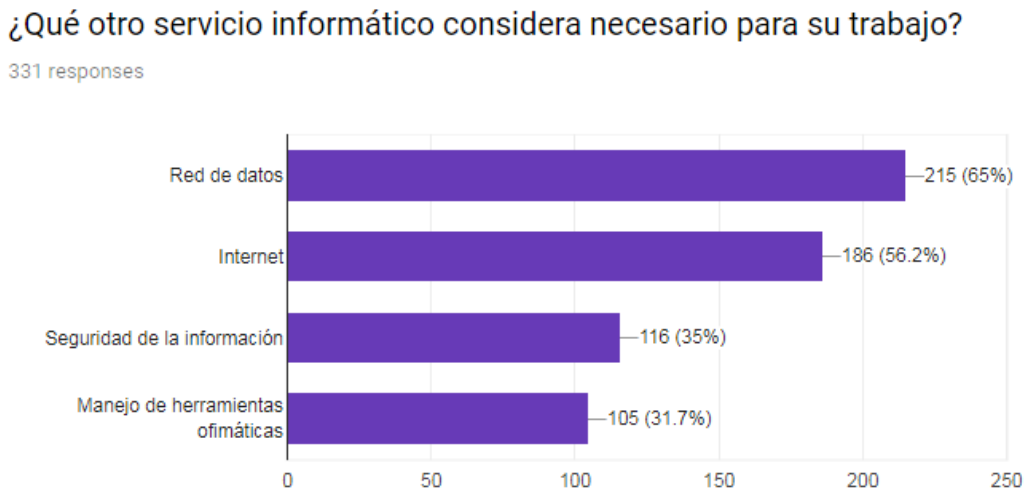


Figura 19. Respuestas de la pregunta 7, servicios complementarios

El 98.8% cree que, por la importancia de la información almacenada en su equipo informático, deben solicitar y recibir mantenimientos preventivos y correctivos.

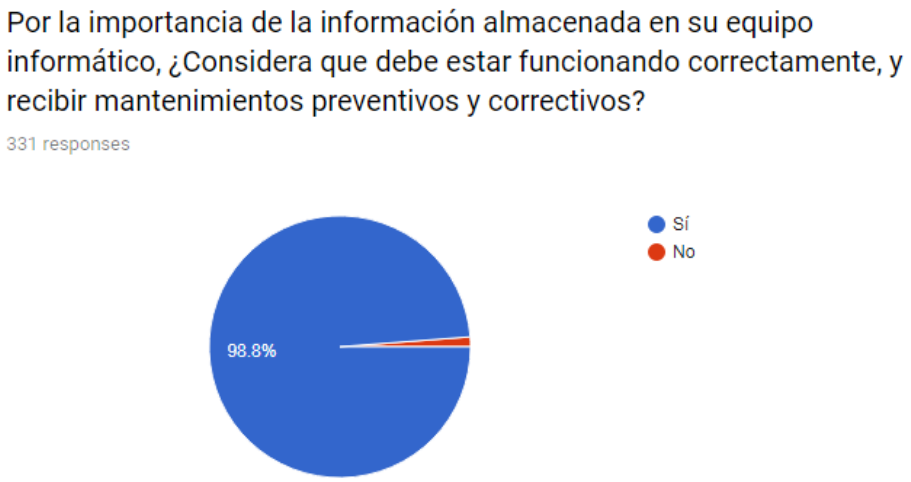


Figura 20. Respuestas de la pregunta 8, Importancia de la información almacenada

Los encuestados estarían dispuestos a pagar por los servicios informáticos en un horario extendido de acuerdo a los siguientes rangos:

- El 55.6% de los profesionales de la salud encuestados, por servicios informáticos a 1 o 5 equipos informáticos, pagarían entre $45 - $55.
- El 22.4%, por 6 a 10 equipos informáticos, pagarían entre $30 a $40.
- El 22.1%, por mayor a 10 equipos informáticos, pagarían $25.

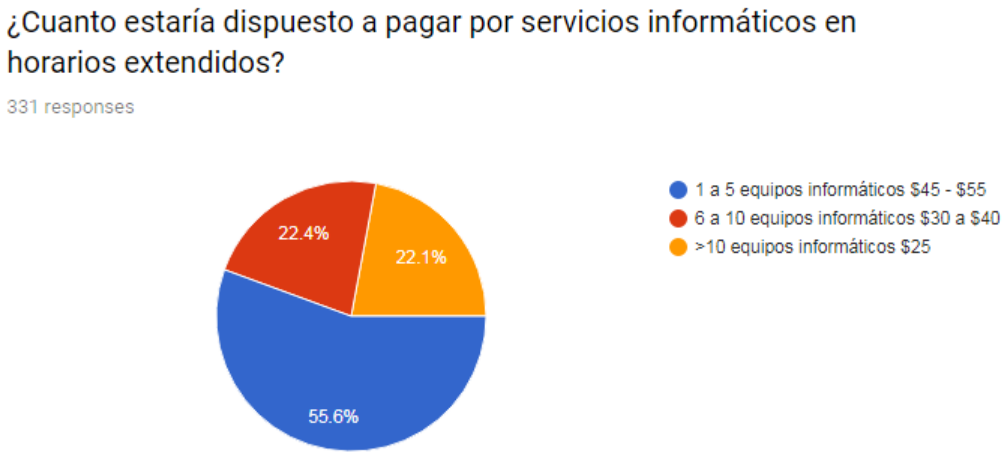


Figura 21. Respuestas de la pregunta 10, Precios por los servicios informáticos

Los encuestados estarían dispuestos a pagar por la seguridad del envío de la información dentro de sus sitios de trabajo hacia Internet en un horario extendido de acuerdo a los siguientes rangos:

- El 62.2%, pagarían entre $50 - $60.
- El 26.3%, pagarían entre $60 - $65.
- El 11.5%, pagarían más $65 y menos $90.

Figura 22. Respuestas de la pregunta 11, Precios por los servicios informáticos

Los encuestados estarían dispuestos a pagar por incrementar su conocimiento en el manejo de herramientas ofimáticas y de flujo de procesos extendido de acuerdo a los siguientes rangos:

- El 62.2%, pagarían entre $50 - $60.
- El 26.3%, pagarían entre $60 - $65.
- El 11.5%, pagarían más $65 y menos $90.

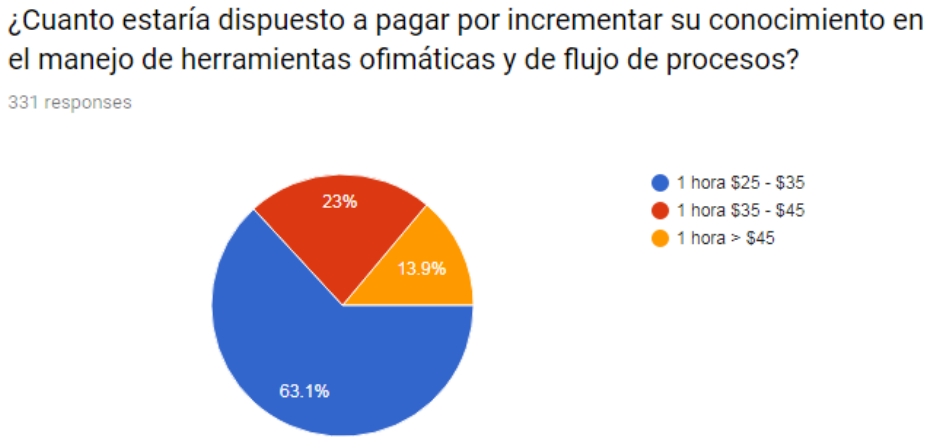


Figura 23. Respuestas de la pregunta 12, Precios por incrementar el conocimiento en el manejo de herramientas ofimáticas y flujo de procesos

Los resultados obtenidos con las encuestas, indican valores favorables, lo que permite concluir que sí existe demanda para los servicios informáticos ofertados y en el horario extendido (ver anexo 1, resultados de las encuestas).

Además, la entrevista al experto, refuerza este razonamiento, puesto que se realizó a una profesional de la salud, quien cuenta con su propio consultorio médico, registrada en ACESS Calidad Salud y utiliza sus propios equipos informáticos para su labor diario, a quien se le consultó la importancia de equipos informáticos en su consultorio médico, la importancia de servicios informáticos en su consultorio médico, tipo de trato que le gustaría recibir, servicios informáticos adicionales con los que le gustaría contar, tiempo de respuesta que esperaría para que acudan a su consultorio para ser atendida y cuánto estaría dispuesta a pagar, dando respuesta a la propicia demanda de los servicios informáticos (ver anexo 2, entrevista a experto).

3.10.4. Análisis de la competencia

En el mercado existen 37 empresas registradas en el INEC, como competidor en la Industria con relación al CIIU J6209.01

Tabla 5

Competidores mediante el CIIU Revisión 4.0

ITEM	RAZÓN SOCIAL	CIUDAD
1	PORTALES DISTRIBUTORS INC.	QUITO
2	COMPAÑIA CUENTAS EN PARTICIPACION NEOS	QUITO
3	PILLAJO MARTINEZ DANIEL ORLANDO	QUITO
4	CAPACITY-SOFT ACP	QUITO
5	SOLUCIONES INTEGRALES OMNISOFT CIA. LTDA	QUITO
6	MERCADOLIBRE ECUADOR CIA. LTDA.	QUITO
7	MONGE BARBA ALFREDO SANTIAGO	QUITO
8	CORONADO PAREDES FERNANDO JAVIER	RUMIÑAHUI
9	NOLIVOS TINAJERO IVAN ALEJANDRO	QUITO
10	JARRIN SAMPEDRO FRANCISCO ERNESTO	QUITO
11	MOBOTIXECUADOR CIA LTDA	QUITO
12	ROGGIERO VEGA MACARENA FRANCISCA	QUITO
13	TECNOLOGIA URBANA S.A. URBATECH	QUITO

14	PEREZ VILLACIS VERONICA AZUCENA	QUITO
15	NOVATIC CIA LTDA	QUITO
16	HERRERA BALDEON CARLOS FERNANDO	QUITO
17	CARVAJAL ZAMBRANO CHRISTIAN MANUEL	QUITO
18	SERESCO-AMERICA S.A.	QUITO
19	HTSYSTEMS S.A.	QUITO
20	SOLUCIONES INFORMATICAS MASOFT SH	QUITO
21	GARZON & ASOCIADOS	QUITO
22	REASCOS QUINATOA PABLO VINICIO	QUITO
23	SCIENCETECH S.A.	QUITO
24	SOLUCIONES CORPORATIVAS ENKRIPLOG CIA. LTDA.	QUITO
25	SISTEMAS DE INFORMATICA SIPSOFT SOCIEDAD ANONIMA	QUITO
26	PC & PC SOLUTIONS CIA. LTDA.	QUITO
27	CONSULTORA DE SERVICIOS ITSYSSEC CIA LTDA	QUITO
28	OSPINA BAUTISTA JUAN FRANCISCO	QUITO
29	CHIRIBOGA VALERO JUAN DIEGO	QUITO
30	GRANSYSTECH CONSULTORES TECNOLOGICOS S.A.	QUITO
31	MONCAYO MOGOLLON RODRIGO MAURICIO	QUITO
32	RIVADENEIRA MALDONADO PATRICIO ALEJANDRO	QUITO
33	MEDINA CABRERA MARIA MERCEDES	QUITO
34	SMARTKARD S.A.	QUITO
35	REALSEC S.A.	QUITO
36	WIRELESSOFT CIA. LTDA.	QUITO
37	GALLEGOS VALLE ALFREDO DARIO	QUITO
38	INFINIT-PLUS CIA.LTDA.	QUITO

Tomado de (Ecuador en Cifras, 2014).

La empresa WIRELESSOFT CIA. LTDA., al cierre del año 2017, declaró ingresos por prestaciones de servicios de $172,233.95 (Ciento setenta y dos mil doscientos treinta y tres dólares de los Estados unidos, 0.95). (SUPERCIAS, 2018).

Dentro de la cartera de clientes, la empresa WIRELESSOFT CIA. LTDA., tiene varias entidades Gubernamentales, como por ejemplo: Ministerio del Interior, Fiscalía General del Estado, Banco del IESS, entre otros, siendo la empresa que mayores ingresos sostuvo dentro de los competidores. (Wirelessoft, 2018).

La empresa INFINIT-PLUS CIA.LTDA., al cierre del año 2017, declaró ingresos por prestaciones de servicios de $9,032.87 (Nueve mil treinta y dos dólares de Estados Unidos, 0.87). (SUPERCIAS, 2018).

La empresa PC & PC SOLUTIONS CIA. LTDA., al cierre del año 2017, declaró ingresos por prestaciones de servicios de $12,262.98 (Doce mil doscientos sesenta y dos dólares de Estados Unidos, 0.98). (SUPERCIAS, 2018).

3.10.4.1 Análisis de PORTER

Figura 24. Las 5 fuerzas de PORTER

Poder de negociación de los compradores o clientes

El poder de negociación de los clientes es media, esto debido a que si el servicio no suple sus expectativas o la oferta de valor no es atractiva, pueden cambiar de empresa de servicios.

Los clientes pueden referirse a otras empresas que tengan mayor experiencia en el mercado, con los cuales, pudieron haber tenido servicios.

Poder de negociación de los proveedores

Al ser una empresa de servicios informáticos no debe mantener un stock en bodega, la negociación con los proveedores se llevará mediante asociaciones de entregas en base a requerimientos; el poder de negociación es bajo porque existen 945 empresas registradas a nivel nacional (Ecuador en Cifras, 2014). que pueden distribuir partes de equipos informáticos, por lo que, se puede cambiar de proveedor fácilmente.

Competencia existente

En la actualidad existen 38 empresas manteniendo el 0,092% de participación del mercado en el ramo J (Información y Comunicación) registrado en la Súper Intendencia de Compañías, que son competencia directa de acuerdo al CIIU 4.0, lo que permite concluir que la competencia es media, lo que significa que las estrategias deben ser sólidas para alcanzar los objetivos de crecimiento en el mercado.

Amenazas de nuevos competidores entrantes

Las barreras de entrada son bajas, al ser un sector con un crecimiento promedio del 6.6% de aporte al PIB, tiene mayor atención de emprendedores, la inversión inicial requerida es de aproximadamente $20.000 (veinte mil dólares de los Estados Unidos, 00); por lo tanto, la barrera de entrada que proyectará colocar la empresa será con la estrategia de atención en horario extendido.

Amenazas de productos sustitutos

Las amenazas de los productos sustitutos es alta, existen empresas pequeñas de ventas de equipos informáticos (impresoras, laptops, PC), como por ejemplo, Cinticompu, FDG, etc., que también ofertan servicios de mantenimiento de computadoras e impresoras con precios aproximados a $25.

Además, al no existir filtros migratorios, extranjeros han invadido el territorio ecuatoriano, sobre todo de nacionalidad venezolana, quienes ofertan servicios similares a precios más bajos. (Ministerio del Interior, 2018).

3.10.5. Análisis FODA

Tabla 6

FODA

F	FORTALEZAS	D	DEBILIDADES
1	Al ser empresa de servicios los costos y los gastos son menores	1	Desconfianza por ser empresa nueva en el mercado
2	Atención técnica en el horario requirente por el cliente	2	Incertidumbre del personal técnico que ingresará a las clínicas o consultorios
3	Servicio técnico personalizado	3	Mayor nivel en el precio por el servicio brindado en horario extendido
4	Know-How del personal, permitirá el satisfacer los requerimientos tecnológicos, como también, el conocimiento de terminología médica cotidiana	4	Poca cultura de atención en horarios extendidos

O	OPORTUNIDADES	A	AMENAZAS
1	Aceptación de los servicios informáticos en horarios extendidos	1	Cambio en la política monetaria.
2	Existen pocos competidores en el mercado mediante el CIIU	2	Destitución del mandatario del país.
3	Crecimiento de clínicas privadas y consultorios médicos incrementan los equipos informáticos	3	Política arancelaria para ingreso de partes y piezas.
4	Mejora en la calidad de vida de los clientes, no tienen que movilizarse en búsqueda de soporte técnico	4	Baja barrera de entrada para nuevos competidores que pueden incursionar fácilmente en el negocio.

Tabla 7

Estrategias FODA

FO	ESTRATEGIAS OFENSIVAS	FA	ESTRATEGIAS DEFENSIVAS
F1-O1-O2-O3	Al mantener costos y gasto menores se puede aprovechar presupuesto para publicidad	F1-A1-A3	Mantener precios en stand by hasta que se estabilicen las nuevas políticas.
F2-F3-O3-O4	Expandir la prestación de servicio y generar tendencia del uso de herramientas ofimáticas	F1-F3-F4-A2-A3	Crear conciencia en los clientes de la calidad de servicio informático brindado.
F4-O2	Capacitación en manejo de matrices, que podrán luego ser programadas en un software	F2-F3-F4-A4	Crear valor a los clientes mediante el Know-How y atención extendida

F3-F4-O4	Mantenimientos en situ, capacitaciones en situ incrementando la calidad del servicio personalizado		

DO	ESTRATEGIAS REORIENTACIÓN	DA	ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA
O1-D1-D2	Solicitar cartas de recomendaciones de los servicios informáticos prestados y enviarlos a los posibles clientes	**D1-D3-D4-A2-A4**	Mantener un acuerdo firmado respecto a los precios de las partes y piezas con el proveedor.
O2-D1-D2	Recomendación cliente a cliente		
O4-D3	Inducir al confort mediante respuesta en poco lapso de tiempo y trabajo bien efectuado		
O3-A4	Tendencia al cliente de recibir atención personalizada y en su sitio de trabajo		

3.10.6. Estrategias de Mercadeo

3.10.6.1. Concepto del Servicio

La empresa ofertará servicios informáticos para profesionales de la salud, en sus clínicas o consultorios médicos, estos servicios van desde el mantenimiento de computadoras hasta la seguridad de envío de información; considerando que las encuestas fueron enfocadas a un nicho específico de mercado, muestran cifras afirmativas del uso de sus propias laptops y otros equipos en sus lugares de trabajo; el valor agregado que entregará la empresa es prestar los servicios en horarios extendidos y el Know-How de respaldo que es comprender la terminología médica, así poder facilitar la comunicación y cumplir con los requerimientos de este target, es decir, comprender qué es el VADEMECUM[6], cómo llevar la base del CIE10[7], el poder instalar programas que se comuniquen con los equipos médicos, como por ejemplo conectar el cistoscopio[8] mediante un software al computador y visualizar las imágenes capturadas.

También se realizará el cableado estructurado para compartir el internet y otros servicios de red informática.

Los mantenimientos preventivos de los equipos informáticos y de red, se los realizará cada semestre, dando la percepción de respaldo y seguridad.

3.10.6.2. Estrategias de Distribución

La distribución de los servicios informáticos será de la siguiente manera:

- **Situ:** Se efectuará de manera presencial en las clínicas o consultorios médicos.
- **Remota:** Se efectuará los requerimientos de manera remota mediante un software, un técnico desde la oficina podrá solventar un requerimiento, si este no se resuelve se movilizará al sitio.

Complementando las estrategias FODA, estas Estrategias de Distribución de los servicios informáticos permitirá mantener los costos y gasto bajos, con esto se puede aprovechar el presupuesto para publicidad.

3.10.6.3. Estrategias de Precio

Los precios proyectados para los servicios informáticos se encuentran a nivel del mercado; además, la encuesta realizada (ver anexo 1), muestra un promedio de 3 equipos informáticos que son utilizados por los profesionales de la salud en las clínicas y/o consultorios médico y complementados con otros servicios informáticos como internet, red de datos, seguridad de la información que permiten realizar una estrategia de precios en base a la siguiente tabla:

---

6. VADEMECUM. Fuente oficial de consultas que recopila la información más relevante de los medicamentos (dosis, contra indicaciones), que se encuentran disponibles en el mercado farmacéutico. (Fundación Religiosos para la Salud (FRS), 2012).
7. CIE10. Clasificación Internacional de Enfermedades edición 10.
8. Cistoscopio. Tubo delgado con una cámara de vídeo de tamaño reducido tamaño con luz potente incorporada para realizar exámenes en el interior de la uretra y vejiga urinaria. (Universidad de Valencia, 2015).

Tabla 8

Precios de los servicios informáticos

	de 1 a 5 equipos	de 6 a 10 equipos	más de 10 equipos
Soporte Técnico y Tecnológico	$ 40,00	$ 35,00	$ 25,00
Networking	$ 45,00	$ 40,00	$ 30,00
	de 1 a 5 personas - 1H30	**de 6 a 10 personas - 1H30**	**de 10 a 20 personas - 1H30**
Capacitaciones	$ 45,00	$ 40,00	$ 30,00

Como se observa en la tabla 8, el valor varía de acuerdo al número de equipos informáticos, servicios de networking y número de personas u horas que se capaciten; es decir, mientras más servicios informáticos, adquiridos en el contrato, menor será el precio que tenga que pagar el cliente.

Para complementar el servicio se requerirá un pago de suscripción anual de $25.

3.10.6.4. Estrategias de Promoción

Para acceder a los servicios informáticos se deberá contar con una membresía, que se pagará cada año, la membresía permitirá observar el estado en que se encontrará los servicios de un cliente, es decir, ver el estado de una laptop retirada para el mantenimiento correctivo o actualización y modernización de equipos informáticos, mitigando las amenazas del temor de suplantación de identidad del personal técnico que ingresa a las clínicas y consultorios, se publicará los datos del técnico que acudirá al soporte.
Los horarios extendidos de atención se establecerán desde las 9 a.m. a 21:00 p.m. de lunes a sábado.

Se efectuará estrategias de promoción de acuerdo al volumen de servicios adquiridos.
Se realizará un descuento del 5% por cartas de recomendación del servicio entregado y del 1,5% por recomendaciones de cliente a cliente una vez firmado el contrato, los descuentos se aplican al precio del contrato.

Los paquetes básicos de servicios informáticos a ofertar y para mantener un ingreso alto, será el 3X3, es decir, en el paquete se ofertará los 3 servicios (Soporte técnico, Networking, Capacitaciones), en el cual, se avista el soporte técnico para 3 equipos informáticos, 3 servicios de networking y capacitación para 3 personas de 1 hora, o a sus vez, capacitación a una persona durante 3 horas.

Tabla 9

Precios de paquetes de los servicios informáticos

	de 1 a 5 equipos	de 6 a 10 equipos	más de 10 equipos	3 equipos	6 equipos	11 equipos
Soporte Técnico y Tecnológico	$ 40,00	$ 35,00	$ 25,00	$ 240,00	$ 420,00	$ 550,00
Networking	$ 45,00	$ 40,00	$ 30,00	$ 270,00	$ 480,00	$ 660,00
	de 1 a 5 personas	de 6 a 10 personas	de 10 a 20 personas	3 personas	6 personas	11 personas
Capacitaciones	$ 45,00	$ 40,00	$ 30,00	$ 270,00	$ 480,00	$ 660,00
Total			Total	$ 780,00	$ 1.380,00	$ 1.870,00
Suscripción			Suscripción	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00
Total			Total	$ 805,00	$ 1.405,00	$ 1.895,00

El precio es por tener la tranquilidad de contar con la seguridad del soporte técnico.

3.10.6.5. Estrategias de Comunicación

La comunicación de la empresa se la realizará de la siguiente manera:

- Página Web Institucional donde se colgará los servicios y precios ofertados y los clientes con los que se mantenga un contrato.
- Carta de recomendación con la cual los vendedores se presentarán en las asociaciones médicas a ofertas los productos y presentar la satisfacción de los clientes con los que se mantienen contratos.
- Recomendación cliente a cliente considerando que un buen servicio genera una recomendación a otros clientes.
- Creación de un fanpage en redes sociales, en las que se receptarán inquietudes.
- Reuniones en las Asociaciones Médicas en Instituciones de Salud Públicas o Privadas.

3.10.6.6. Estrategias de Servicio

Se utilizará una hoja de ruta para los técnicos cuando realicen los mantenimientos preventivos, con lo cual, se minimizará el riesgo de los clientes y la inseguridad de ingreso de los técnicos.

Cumplir con los tiempos pactados de la entrega de los equipos informáticos que sean retirados para un mantenimiento correctivo o modernización, o con los tiempos de un servicio de networking o capacitaciones.

Se confirmará datos del personal técnico que asistirá a brindar ayuda mediante un correo electrónico y/o una llamada telefónica, pese a que se encuentre los datos en la página web Institucional.

Se incluirá un SLA (Service Level Agreement o Acuerdo de Nivel de Servicio), para garantizar tiempos para solventar inconvenientes).

3.10.6.7. Presupuesto

El presupuesto se encuentra divido en la inversión inicial para puesta en marcha e inversión de estrategias.

Tabla 10

Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL		
DESCRIPCIÓN GASTO	GASTO	OBSERVACIÓN
Constitución Sociedad Anónima	$ 800,00	Único pago
Notario y Registro Mercantil	$ 200,00	Único pago
Mobiliario	$ 1.000,00	Único pago
Equipos informáticos	$ 10.000,00	Pago cada 5 años
Discos duros externos	$ 400,00	Pago cada 5 años
Herramientas	$ 800,00	Pago anual
Servidores dedicados	$ 8.000,00	Pago cada 5 años
Estrategia de Comunicación	$ 1.500,00	Diseño página web - Único Pago
Estrategia de Comunicación	$ 100,00	Hosting y Dominio - Pago Anual
Total Inversión Inicial	**$ 22.800,00**	

Los gastos de movilización proyectados en la tabla 11, son atribuidos para cada técnico y personal de marketing.

Las comisiones tanto al personal de la empresa, como a los clientes por las recomendaciones dependerán del cobro de cada contrato adquirido.

Tabla 11

Gastos mensuales para año 1 y 2

GASTOS MENSUALES		
DESCRIPCIÓN GASTO	GASTO	OBSERVACIÓN
Estrategia de Distribución	$ 168,00	Movilización - persona
Estrategia de Promoción 5%	$ 39,00	Carta recomendación - Total factura
Estrategia de Promoción 1,5%	$ 13,05	Recomendación cliente a cliente - Total factura
Estrategia de Promoción - 5%	$ 43,50	Comisión por contrato cobrado
Alquiler de Oficinas	$ 500,00	Mensual
Alícuotas	$ 68,00	Mensual
Servicios Básicos	$ 80,00	Mensual
Insumos de oficina	$ 100,00	Mensual
Internet	$ 100,00	Mensual
Sueldos	$ 6.986,89	Mensual incluido aporte al IESS
Otros gastos	$ 150,00	Mensual
Total Inversión de estrategias	**$ 8.242,59**	**Mensual**

3.10.6.8. Proyecciones de Ventas

Las proyecciones de ventas se realizan en base al objetivo de crecimiento estipulado en la tabla 2, además, la proyección de venta del primer año se divide en proporción para cada mes del total proyectado del año 1.

El objetivo del primer año es conseguir mínimo 10 clientes cada mes y firmar los contratos del paquete 3X3.

Tabla 12

Base para la proyección de ventas

	3 equipos
Soporte Técnico y Tecnológico	$ 240,00
Networking	$ 270,00
	3 personas
Capacitaciones	$ 270,00
Total	$ 780,00
Suscripción	$ 25,00
Total	$ 805,00

Tabla 13

Proyección de ventas mensuales del año 1

	AÑO 1												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Clientes año	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	94
Soporte Técnico y Tecnológico	$ 1.920,00	$ 1.920,00	$ 1.920,00	$ 1.920,00	$ 1.920,00	$ 1.920,00	$ 1.920,00	$ 1.920,00	$ 1.920,00	$ 1.920,00	$ 1.920,00	$ 1.440,00	$ 22.560,00
Networking	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 1.620,00	$ 25.380,00
Capacitaciones	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 2.160,00	$ 1.620,00	$ 25.380,00
Suscripción	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 150,00	$ 2.350,00
Ventas mensuales	$ 6.440,00	$ 6.440,00	$ 6.440,00	$ 6.440,00	$ 6.440,00	$ 6.440,00	$ 6.440,00	$ 6.440,00	$ 6.440,00	$ 6.440,00	$ 6.440,00	$ 4.830,00	$ 75.670,00

Tabla 14

Proyección de ventas de 5 años

	VENTAS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Clientes año	94	188	282	376	469
Soporte Técnico y Tecnológico	$ 22.560,00	$ 45.120,00	$ 67.680,00	$ 90.240,00	$ 112.560,00
Networking	$ 25.380,00	$ 50.760,00	$ 76.140,00	$ 101.520,00	$ 126.630,00
Capacitaciones	$ 25.380,00	$ 50.760,00	$ 76.140,00	$ 101.520,00	$ 126.630,00
Suscripción	$ 2.350,00	$ 4.700,00	$ 7.050,00	$ 9.400,00	$ 11.725,00
Ventas Anuales	$ 75.670,00	$ 151.340,00	$ 227.010,00	$ 302.680,00	$ 377.545,00

3.11. Conclusiones del Capítulo

La misión y visión de la empresa se encuentran alineadas con la estructura Organizacional para permitir el flujo de los procesos.

La estructura organizacional se encuentra orientada al core del negocio, esto permite que sea una estructura sistémica, y favorece al crecimiento de la empresa.

Las empresas se encuentran reguladas por la Superintendencia de Compañías y Valores, el Ministerio de Trabajo, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Servicio de Rentas Internas.

La industria de Servicio tiene una alta participación con respecto del PIB, teniendo una VAB del 6.4%, en el primer semestre del año 2018, manteniendo ciclos económicos paralelos al crecimiento del PIB.

La estimación del segmento de mercado se la evaluó mediante un muestreo de conveniencia a 331 profesionales de la salud, lo que permitió estimar que el 97.6% trabaja en clínicas y consultorios médicos, el 97.9% utiliza sus propio equipos informáticos para su trabajo, el 55.6% pagaría aproximadamente $45 por el soporte técnico por cada equipo y por visita, por lo que, se analiza la

estrategia de precios para mantener una estrategia de promoción, creando paquetes básicos de servicios informáticos denominado 3X3, es decir, en el paquete se ofertará los 3 servicios (Soporte técnico, Networking, Capacitaciones), en el cual, se avista el soporte técnico para 3 equipos informáticos, 3 servicios de networking y capacitación para 3 personas de 1 hora, o a sus vez, capacitación a una persona durante 3 horas.

Existen 38 competidores directos, de acuerdo al CIIU J6209.01, en el que se encontrará la empresa, permitiendo contemplar estrategias y agregar valor sobre dichos competidores por la atención de los horarios extendidos.

Las proyecciones de ventas que mantendrá la empresa, se las realiza en base al objetivo de crecimiento del total de profesionales de la salud registrados en ACESS Calidad y Salud desde el año 2014 hasta junio 2018, lo que aduce ventas proyectados para el primer año en $75.670,00 (setenta y cinco mil seis cientos setenta dólares de los Estados Unidos, 00).

4. Capítulo 4: Operaciones

4.1. Estado de Desarrollo

Al ser un emprendimiento, la empresa empieza desde cero, por tal motivo existe una inversión inicial, pero el respaldo que soporta este plan de negocio, es tener la experiencia de alrededor de 8 años de haber trabajado en un Institución de Salud, adquiriendo conocimiento de terminología médica y distinción de equipamiento médico.

Al mantener este roce especial con los profesionales de la salud, se pudo observar las necesidades de poder contar con servicios informáticos en las clínicas y/o consultorios en un horario extendido, es decir, fuera de sus horas de trabajo cotidiano, por lo que, como Freelance[7], se proveía de dichos servicios fuera de los horarios de oficina, por lo cual, al haber adquirido conocimientos del MBA, se opta por concebir la experiencia como freelance y la aplicación de conocimientos estructurados en el ámbito de negocios obtenidos de la maestría, para consolidar la oferta de servicios informáticos, mediante un emprendimiento, con la viabilidad proyectada en el plan de negocio que viabilizará la creación de una empresa dedicada a prestar soluciones informáticas en consultorios médicos y clínicas en la ciudad de Quito, colocando como la titulación del presente documento.
La capacidad del proceso se sustenta con detalle cuando se analiza la capacidad de servicio, por el caso de la empresa en que oferta servicio.

4.2. Descripción del proceso

Al ser una empresa de servicios informáticos, se focaliza en los procesos operativos como el flujo principal, siendo el motivo por el que, los clientes pagarán su dinero y será la fuente de ingresos de la empresa.

---

7. Freelance. Denominación para una persona que trabaja de manera independiente.

4.2.1. Cadena de Valor

Como se observó en el capítulo 3, en la Figura 10. Organigrama de SERV-TECNOLOGIES, la empresa se orienta a la atención del usuario, mediante la prestación de servicios informáticos, lo que ha permitido que los procesos se acoplen a este objetivo y así poder desarrollar la cadena de valor, que sea observable para el cliente.

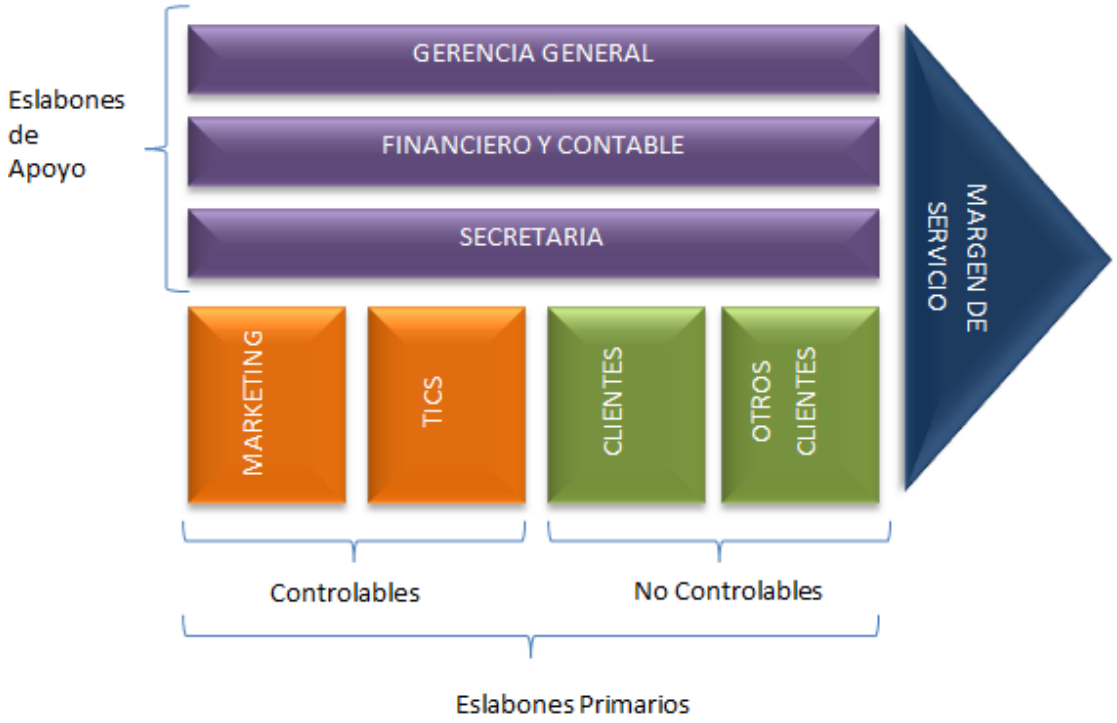


Figura 25. Cadena de Valor SERV-TECNOLOGIES

4.2.1.1. Eslabones Primarios o Claves

Los eslabones primarios o claves, son los que ejecutan los procesos y actividades principales para crear valor para el cliente y efectúan las actividades de soporte. (Thompson, Peteraf, Gamble, & Stringland III, 2012).

- **Marketing:** Realiza las ventas, publicidad, captación de clientes.
- **TICS:** Realiza la parte operativa de la empresa.
- **Clientes y otros clientes:** Califican la atención y pagan el servicio.

4.2.1.2. Eslabones de apoyo

Los eslabones de apoyo, son los que complementan a los procesos y actividades principales para que puedan crear valor para el cliente.

- **Gerencia General**: Dirige al cumplimiento de objetivos.
- **Financiero y Contable:** Administra los recursos financieros, contables y de recurso humano idóneo.
- **Secretaría:** Es el apoyo para coordinar y mejorar la atención a los clientes.

4.2.2. Flujo operativo

Como se determinó en el organigrama Institucional, dentro del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones TICS, se encuentran como subprocesos Soporte Técnico, Networking y Capacitaciones, por lo que, el diagrama de flujo se centra en estos subprocesos.

Solicitud de servicios informáticos.

1) El flujo operativo inicia cuando el cliente requiere de los servicios informáticos, mediante llamada telefónica a la oficina o mail.
2) La secretaria recepta los requerimientos y efectúa una validación.
3) Se debe validar si el requerimiento se respalda con un contrato con la empresa, si la respuesta es afirmativa la secuencia sigue; caso contrario, se procede con un proceso de cobro diferente.
4) Lo siguiente es viabilizar el tipo se servicios informático, es decir si es soporte técnico, networking o capacitación.

Soporte técnico

5) Se efectuará el soporte técnico nivel 1, es decir, se comunica con el cliente y se procede a guiarle paso a paso, para una posible solución.

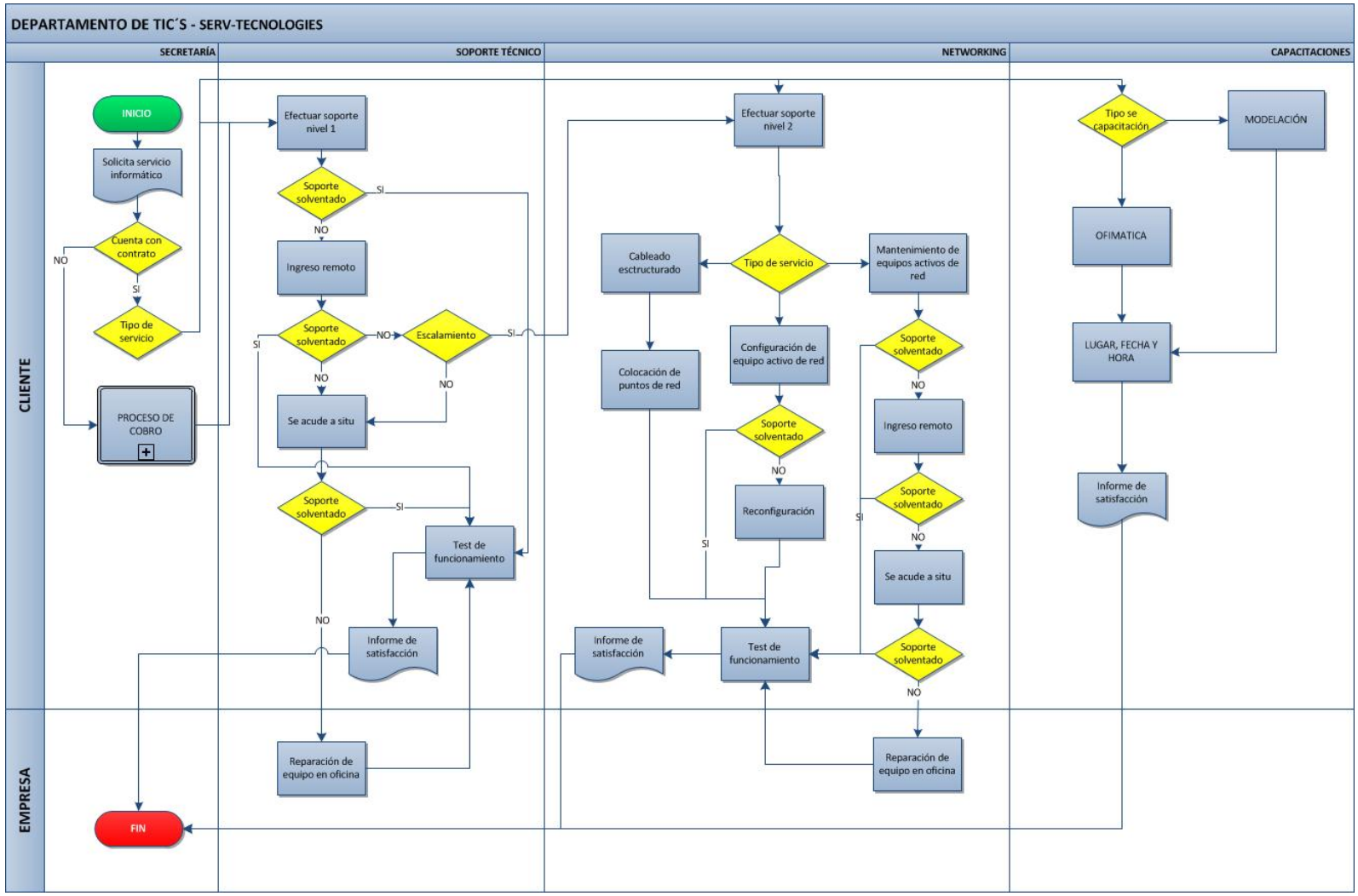


Figura 26. Diagrama de Flujo del Departamento de TICS y los subprocesos

6) Se realiza pruebas para identificar si el soporte fue solventado, si la respuesta es afirmativa, se realiza el test de funcionamiento con el cliente; caso contrario, se realiza otro tipo de soporte.
7) Se efectúa el paso siguiente de soporte técnico, mediante una conexión de acceso remoto, permitiendo identificar el tipo de problema que presenta.
8) Se realiza pruebas para identificar si el soporte fue solventado, si la respuesta es afirmativa, se realiza el test de funcionamiento con el cliente; caso contrario, se realiza otro tipo de soporte o, se escala a soporte nivel 2, de networking dependiendo la causa o problema.
9) Se acude a situ, como siguiente paso de soporte técnico, permitiendo identificar el tipo de problema que presenta.
10) Se realiza pruebas para identificar si el soporte fue solventado, si la respuesta es afirmativa, se realiza el test de funcionamiento con el cliente; caso contrario, se retira el equipo informáticos para reparación y se lleva hacia la oficina en la empresa.
11) Con el equipo informático reparado, se entrega al cliente y se efectúa el test de funcionamiento.
12) Realizados los test, se realiza el informe de satisfacción.
13) Termina el proceso.

Networking

1) Se efectuará el soporte técnico nivel 2 es decir, se comunica con el cliente y se procede a guiarle paso a paso, para una posible solución.
2) Se identifica si el tipo de servicio que el cliente requiere, es decir, mantenimiento de equipos activos de red, configuración de equipos activos de red o cableado estructurado.

Mantenimiento de equipos activos de red

3) Se realiza pruebas para identificar si el soporte fue solventado, si la respuesta es afirmativa, se realiza el test de funcionamiento con el cliente; caso contrario, se realiza otro tipo de soporte.

4) Se efectúa el paso siguiente de soporte técnico, mediante una conexión de acceso remoto, permitiendo identificar el tipo de problema que presenta.
5) Se realiza pruebas para identificar si el soporte fue solventado, si la respuesta es afirmativa, se realiza el test de funcionamiento con el cliente; caso contrario, se realiza otro tipo de soporte.
6) Se acude a situ, como siguiente paso de soporte técnico, permitiendo identificar el tipo de problema que presenta.
7) Se realiza pruebas para identificar si el soporte fue solventado, si la respuesta es afirmativa, se realiza el test de funcionamiento con el cliente; caso contrario, se retira el equipo informáticos para reparación y se lleva hacia la oficina en la empresa.
8) Con el equipo informático reparado, se entrega al cliente y se efectúa el test de funcionamiento.
9) Realizados los test, se realiza el informe de satisfacción.
10) Termina el proceso.

Configuración de equipos activos de red

11) Se realiza pruebas para identificar si el soporte fue solventado, si la respuesta es afirmativa, se realiza el test de funcionamiento con el cliente; caso contrario, se realiza otro tipo de soporte.

12) Se reconfigura el equipo activo de red, cambio los parámetros hasta satisfacer lo requerido por el cliente.
13) Realizados los test, se realiza el informe de satisfacción.
14) Termina el proceso.

Cableado estructurado

15) Se revisa con el cliente el tipo de cable a utilizar y las ubicaciones que tendrán los puntos de red.
16) Realizados los puntos de red, se realiza el informe de satisfacción.

17)Termina el proceso.

Capacitaciones

18)Se revisa con el cliente el tipo de capacitación, es decir, si el ofimática o modelación.
19)Se agenda el lugar, fecha y hora de la capacitación
20)Realizada capacitación, se realiza el informe de satisfacción.
21)Termina el proceso.

4.3. Necesidades y requerimientos

Lo que necesita la empresa para su funcionamiento, se encuentra detallado de acuerdo a la actividad a realizarse.

Tabla 15

Requerimientos proyectados para los 5 años

EQUIPAMIENTO							
DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD	PRECIO U	TOTAL	OBSERVACIÓN	CANTIDAD INCREMENTO	TOTAL
Mobiliario				$ 1.000,00	Pago cada 5 años		$ 1.600,00
	Estaciones de trabajo	5	150	750		8	$ 1.200,00
	Sillas	5	50	250		8	$ 400,00
Equipos informáticos				$ 10.000,00	Pago cada 5 años		$ 5.700,00
	Laptops para Administrativos - Dell 3467, Core I5 Septima Gen,8gb Ram,1tera Disco,dvd	5	$ 500,00	$ 2.500,00		3	$ 1.500,00
	Laptops para TICS - DELL 14-I7472-, i7-8550U, 8GB RAM ,1TB + 128 gb ssd,4 GB NVIDIA GeForce MX150MX	5	$ 700,00	$ 3.500,00		6	$ 4.200,00
	Copiadora Ricoh Color Mpc300 Sp	2	$ 1.200,00	$ 2.400,00			
	Central Telefónica Sip Pbx Grandstream Ucm6102 5 Ivr 2 Fxo	1	$ 400,00	$ 400,00			
	Teléfonos IP Grandstream Gxp1610 Pantalla Lcd 1 Línea	9	$ 43,00	$ 387,00			
	Otros equipos	1	$ 813,00	$ 813,00			
Discos duros externos				$ 400,00	Pago anual		$ 880,00
	Disco Externo Toshiba De 2tb 3.0	5	$ 80,00	$ 400,00		11	$ 880,00
Herramientas				$ 800,00	Pago anual		$ 418,00
	Juego Destornilladores Stanley Cushiongrip 8pzas	5	$ 15,00	$ 75,00		11	$ 165,00
	Network Tools Bundle	3	$ 25,00	$ 75,00			
	Multimetro Digital Completo Dt-5808 Termocupla Alta Calidad	2	$ 25,00	$ 50,00			
	Console Cable Cisco Original Rj45 A Db9 Serial	5	$ 8,00	$ 40,00		11	$ 88,00
	Cable Adaptador Usb A Serial Db9 Macho	5	$ 8,00	$ 40,00		11	$ 88,00
	Contact Cleaner	24	$ 10,00	$ 240,00			
	Llaves hexagonales	5	$ 7,00	$ 35,00		11	$ 77,00
	Conectores RJ 45	200	$ 0,25	$ 50,00			
	Conectores JACK	50	$ 2,00	$ 100,00			
	Cables de poder	10	$ 1,50	$ 15,00			
	Tornillos variados	50	$ 0,15	$ 7,50			
	Fuentes de poder 500W	5	$ 14,50	$ 72,50			
Servidores dedicados				$ 8.000,00	Pago cada 10 años		
	Servidor HPE ProLiant DL360 Gen10	2	$ 3.500,00	$ 7.000,00			
	Switch Cisco WS-C2960S-24TC-L	1	$ 1.000,00	$ 1.000,00			
Página Web Institucional				$ 1.500,00	Diseño página web - Único Pago		
	WordPress, Alfresco	1	$ 1.000,00	$ 1.000,00			
	Pluggins, Templates	1	$ 500,00	$ 500,00			
Hosting				$ 100,00	Hosting y Dominio - Pago Anual		
	www.SERV-TECNOLOGIES .com.ec	1	$ 100,00	$ 100,00			
Total Inversión Inicial				**$ 21.800,00**	**Total por incremento**		**$ 6.998,00**

Se considera que, en los 2 primeros años se funcionará con el mismo personal, pero del tercer año al quinto se incrementará personal, por tal motivo existirá un incremento de $6.998,00 (Seis mil novecientos noventa y ocho dólares de los Estados Unidos, 00).

4.3.1. Capacidad Instalada

Al ser una empresa de servicios informáticos, la capacidad instalada depende del equipo de trabajo necesario para efectuar los requerimientos de los clientes, por lo que, el personal operativo y administrativo, se encuentra inmerso.

Tabla 16

Capacidad instalada en nómina

CARGO	REMUNERACIÓN MENSUAL	COLABORADORES	TITULACIÓN	TOTAL
Gerente General	$ 1.300,00	1	Ingeniero y/o Magister en Administración de Empresa	$ 1.300,00
Jefe Financiero	$ 1.000,00	1	Ingeniero y/o Magister en Finanzas o Contabilidad y Auditoría	$ 1.000,00
Analista Marketing	$ 500,00	2	Ingeniero o egresado de Ingeniería de Mercadotecnia	$ 1.000,00
Analistas Soporte Técnico	$ 550,00	2	Ingeniero o egresado de Ingeniería de Sistemas o afines	$ 1.100,00
Analistas de Networking	$ 650,00	2	Ingeniero o egresado de Ingeniería de Sistemas o Redes	$ 1.300,00
Capacitadores	$ 100,00	2	Ingeniero o egresado de Ingeniería de Sistemas, Finanzas, Administración de Empresas	$ 200,00

Secretaria	$ 386,00	1	Bachiller con 1 semestre de Educación de Tercer Nivel	$ 386,00
	Total Nómina mensual			**$ 6.286,00**

Con respecto a la tabla 16, se debe considerar que cada analista cuenta con sus propias herramientas y elementos para ejecutar los servicios informáticos.

4.4. Plan de Producción

4.4.1. SLA

Para cumplir con el objetivo de ventas de los servicios informáticos y agregar valor a los servicios, se brindará un SLA (Service Level Agreement o Acuerdo de Nivel de Servicio), separando el soporte técnico y networking.

Tabla 17

SLA para soporte técnico

SOPORTE TÉCNICO		
NIVELES	TIEMPO	OBSERVACIONES
Nivel 1	15 minutos	Soporte telefónico
Nivel 1 A	30 minutos	Soporte remoto
Nivel 1 B	2 Horas	Soporte en Situ
Nivel 1 C	72 Horas	Reparaciones

El SLA de soporte técnico, se aplica para todos los equipos informáticos, es decir, tiene 15 minutos en el nivel 1 para solventar el inconveniente de un equipo informático (laptop, impresora, etc.) mediante el soporte telefónico, si no se resuelve, tiene 30 minutos para subsanar el problema mediante conexión de acceso remoto, si el problema persiste, tiene 2 horas para acudir al sitio y culminar el soporte, si el inconveniente continúa, el equipo informáticos es retirado llevado a la empresa para reparación, teniendo 72 horas para su entrega.

Tabla 18

SLA para networking

NETWORKING - MANTENIMIENTO Y CONFIGURACIÓN		
NIVELES	TIEMPO	OBSERVACIONES
Nivel 2	15 minutos	Soporte telefónico
Nivel 2 A	30 minutos	Soporte remoto
Nivel 2 B	2 Horas	Soporte en Situ
Nivel 3	72 Horas	Reparaciones

NETWORKING - CABLEADO ESTRUCTURADO		
NIVELES	TIEMPO	OBSERVACIONES
Nivel 2 C	3 Horas	Por punto de red de 1 a 50 m
Nivel 2 D	6 Horas	Por punto de red de 51 a 100 m

4.4.2. Análisis de la capacidad de bridar servicios

Para cumplir con el objetivo de crecimiento de la tabla 2, el cual se encuentra ligado a ventas, se proyecta contar los 2 primeros años con el personal, asumido en la tabla 1; pero, para el año 3 hasta el año 5 de proyección se sumará más personal técnico, para la parte operativa, marketing y secretaría, sumando gastos por los sueldos de los nuevos integrantes y un incremento general del 35% a los sueldos.

Tabla 19

Capacidad instalada proyectada para el año 3 al año 5

CARGO	REMUNERACIÓN MENSUAL	COLABORADORES	TITULACIÓN	TOTAL
Gerente General	$ 1.755,00	1	Ingeniero y/o Magister en Administración de Empresa	$ 1.755,00
Jefe Financiero	$ 1.350,00	1	Ingeniero y/o Magister en Finanzas o Contabilidad y Auditoría	$ 1.350,00
Analista Marketing	$ 675,00	4	Ingeniero o egresado de Ingeniería de Mercadotecnia	$ 2.700,00

Analistas Soporte Técnico	$ 742,50	5	Ingeniero o egresado de Ingeniería de Sistemas o afines	$ 3.712,50
Analistas de Networking	$ 877,50	3	Ingeniero o egresado de Ingeniería de Sistemas o Redes	$ 2.632,50
Capacitadores	$ 135,00	3	Ingeniero o egresado de Ingeniería de Sistemas, Finanzas, Administración de Empresas	$ 405,00
Secretaria	$ 521,10	2	Bachiller con 1 semestre de Educación de Tercer Nivel	$ 1.042,20
	Total Nómina mensual			**$ 13.597,20**

Se sumara 3 técnicos para el área de soporte técnico y 1 técnico para networking y 2 capacitadores; además, 2 analistas para Marketing, y 1 secretaria, implicando un incremento en gastos de sueldos de $4.797,20 (Cuatro mil setecientos noventa y siete dólares de los Estados Unidos, 20).

4.5. Plan de Compras

La empresa al no contar con un stock mínimo, los repuestos o plan de compras se realizará directamente con convenios con los proveedores, es decir, todo se efectuará bajo pedido y con un margen de tiempo para el pago. Lo que permitirá realizar el cobro de los componentes para cambio a los clientes.

En Quito existen varias empresas de venta de repuestos, componentes y partes, que mediante la asociación generan códigos o identificadores de Distribuidor, el código o identificador permite solicitar bajo pedidos repuestos, con un porcentaje de descuento (Ver anexo 3, Lista de precios Tecnomega).

Las empresas consideradas como posibles proveedores, por el tipo de servicio son las siguientes:

- Tecnomega
- Siglo 21
- Mirosmed
- IntComex
- Xpc

Para adquirir el código o identificador para realizar convenios, se debe registrar el RUC de la empresa, registrar la cuenta bancaria de la empresa y realizar la solicitud de crédito de distribuidor, con la parte de ventas y comercialización de las empresas proveedoras.

Capacidad de atención a pedidos

Al contar con un SLA, se cuenta con 72 horas para realizar la entrega de un equipo que ingrese a reparación, por lo que, con el proveedor se pactará la entrega de los repuestos, partes o componentes máximo a las 24 de la solicitud.

El técnico que realice la reparación tiene aproximadamente 48 horas para realizar la reparación y efectuar pruebas antes de la entrega pactada con el cliente en la clínica y/o consultorio médico.

4.6. KPI´s de desempeño del proceso productivo

KPI es el acrónimo de Key Performance Indicator o indicador clave de desempeño, son métricas utilizadas que permite identificar y cuantificar los resultados de un objetivo, para tomar decisiones y determinar acciones o estrategias para cumplir con el nivel deseado. (Corral, 2017, pág. 8).

Se utilizará Objetivos 5S, los cuales son Sell, Speak, Service, Save, Sizzle, en complemento con Objetivos SMART Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Timely, los que permiten generar KPI´s que son alcanzables y medibles.

Tabla 20

Objetivos 5S con los KPI´S

OBJETIVOS 5s	OBJETIVOS SMART			ESTRATEGIA	OBJETIVO	KPI	UNIDAD	FRECUENCIA
SELL	Alcanzar ventas de USD 105.600 en los próximos 12 meses, ofreciendo a los suscriptores servicios informáticos en sus clínicas y/o consultorios	S	Alcanzar ventas de USD 75.600	Ventas	Facturación	Facturación/transacción	%	Semanal
		M	De USD 0 a USD 75.600 (100%)				Dólares	Mensual
		A	Ofreciendo a los suscriptores servicios informáticos en sus clínicas y/o consultorios			Ingresos/ventas	Dólares	Semanal
		R	Obtener ventas			Ventas/suscriptores	Cantidad	Mensual
		T	12 meses					
SERVER	Atender el 100% de los requerimientos de los servicios informáticos, quejas y sugerencias, obteniendo el 85% la tasa de retención, mediante relación con el cliente	S	Atención del 100% de los requerimientos, quejas y sugerencias	Fidelización	Clientes que vuelvan adquirir el servicio	Suscriptores	Cantidad	Mensual
		M	Adquirir el 85% de la tasa de retención					
		A	Relación con los clientes			Solicitud de Requerimientos/Requerimientos atendidos	%	Mensual
		R	Fidelizar clientes		Clientes que nos recomienden	Carta de recomendación /nuevos suscriptores	%	Mensual

		T	12 meses			Recomendación cliente a cliente/nuevos suscriptores	%	Mensual
SIZZLE	Aumentar el tiempo de suscripción mayor a 1 año por cliente por la experiencia adquirida y soporte personalizado, para incrementar la participación del mercado en 5% anual.	**S**	Lograr suscripciones mayores a 1 año	Desarrollo	Aumento de tiempo del suscriptor	Tiempo de suscripción/suscritor	%	Anual
		M	Aumento del 5% de participación en el mercado					
		A	Experiencia adquirida y soporte personalizado					
		R	Incrementar el consumo		Desarrollo de clientes por suscripción	Servicios informáticos ofertados/requerimientos por suscriptor	Cantidad	Semestral
		T	5 años					
SPEAK	Reuniones trimestrales en las Asociaciones de Médicos en las Instituciones de Salud Públicas y Privadas, construir un club de fans en Facebook Ecuador de 8.000 participantes en la ciudad de Quito, adquiriendo un 25% de información para la base de datos , para que aporte al	**S**	1 Reunión cada trimestre en asociaciones de médicos, Club de fans en Facebook Ecuador de 8.000 participantes.	Captación	Conseguir nuevos clientes rentables	Miembros registrados en las reuniones en las Asociaciones de Médicos	Cantidad	Trimestral
		M	Adquiriendo un 25% de información para la base de datos			Miembros de club de fans	Cantidad	Semanal
		A	Adquirir el 5% de participación del mercado			Participación/N° de fans	%	Semanal
		R	Aumento de ventas			Nuevos suscriptores/Reuniones	Cantidad	Trimestral

	incrementos del 5% anual de la participación del mercado	**T**	12 meses			Carta de recomendación /nuevos suscriptores	%	Mensual
SAVE	Realizar convenios con empresas proveedoras de repuestos, componentes y partes de equipos informáticos y equipos activos de red, Considerando contemplar un ISC[8] de 95, Invirtiendo en estrategias de promoción del Marketing de $43,50	**S**	USD 39,00 por persona que recomienda los servicios	Alianza	Alianza en canales	Facturación/servicios prestados	Dólares	Semanal
		M	ISC de 95			ISC	Cantidad	Semanal
		A	MKT directo			Facturación empresa/Facturación proveedor	Dólares	Semanal
		R	Mayor captación					
		T	12 meses					

8. ISC. Índice de Satisfacción al Cliente, cuando el cliente se siente valorado por medio del servicio con calidad y personalizado.

Para el tercer año, se prevé contar con una persona mediante horas profesionales (facturado) con el perfil de ingeniería comercial o procesos, para que efectúe la medición de los KPI´s consolidados (semestralmente) se designará un presupuesto de $6.000 (Seis mil Dólares de los Estados Unidos 00/100) cada año, asemejando a una auditoria. La responsable de las mediciones rutinaria será el Jefe Financiero y Contable.

4.7. Conclusiones del capítulo

La cadena de valor aporta al desarrollo de la empresa en base a las actividades, tanto en los eslabones primarios como en los eslabones de apoyo, permitiendo la generación de valor agregado a los servicios informáticos, los cuales serán valorados por el cliente, quien es el que adquirirá dichos servicios.

El diagrama de flujo operativo facilita la visualización detallada de cada actividad que se realiza a nivel operativo, y es complementado con las actividades de la cadena de valor, pues ayuda a definir la parte operativa de la empresa, aportando a la ventaja competitiva y el modelo que seguirá el negocio.

Los requerimientos se definen en dos fases, la primera es del equipamiento que se utilizará para el funcionamiento de la empresa en los 2 primeros años, y la segunda, a partir del tercer año aumentará, debido a la contratación de nuevos empleados.

La capacidad instalada es la nómina que maneja la empresa, esto debido a que es una empresa de servicios informáticos; como se menciona en los requerimientos a partir del tercer año, se efectuará la contratación de más personal técnico, analistas de marketing y secretaria.

El plan de compra será manejada mediante convenios con las empresas proveedoras de repuestos, componentes y partes, lo que permitirá no contar con un stock mínimo, debido a que se realizará la adquisición bajo demanda.

5. Capítulo 5: Plan Financiero

5.1. Supuestos a considerar para la elaboración del plan financiero

Para desarrollar el plan financiero, se utilizará los siguientes supuestos:

- Participación del mercado de 5% anual, de acuerdo al total de Profesionales Registrados en ACESS calidad Salud, se encuentra en la tabla 2.
- Inversión Inicial de $22.800,00; se encuentra en la Tabla 10, la inversión inicial no se manejará con deuda, la empresa se constituirá con 3 socios, lo cuales asumirán en partes igualitarias el total de la inversión inicial.
- Gasto mensual de $8.242,59 durante los 2 primeros años, se encuentra en la tabla 11 y gasto mensual de $17.233,86 durante el año 3 al 5, el aumento se debe a la contratación de más técnicos y el impacto será en sueldos y movilización debido a que se incluye a analistas de Marketing en este rubro de movilización y se considera que el 55% de los clientes serán captados por las estrategia de promoción y el 45% por reuniones con asociaciones de médicos y Facebook.

Tabla 21

Gastos mensuales para año 3 al 5

GASTOS MENSUALES - Año de 3 a 5		
DESCRIPCIÓN GASTO	GASTO	OBSERVACIÓN
Estrategia de Distribución	$ 840,00	Movilización - persona
Estrategia de Promoción 5%	$ 40,25	Carta recomendación - Total factura
Estrategia de Promoción 1,5%	$ 12,08	Recomendación cliente a cliente - Total factura
Estrategia de Promoción - 5%	$ 40,25	Comisión por contrato cobrado
Alquiler de Oficinas	$ 500,00	Mensual
Alícuotas	$ 68,00	Mensual
Servicios Básicos	$ 150,00	Mensual
Insumos de oficina	$ 120,00	Mensual
Internet	$ 200,00	Mensual
Sueldos	$ 15.113,29	Mensual incluido aporte al IESS
Otros gastos	$ 150,00	Mensual
Total Inversión de estrategias	**$ 17.233,86**	**Mensual**

- Proyección de ventas de 5 años, que está de acuerdo a la participación del mercado, se encuentra en la tabla 14.
- Capacidad Instalada, al ser una empresa de servicios será el recurso humano que es la nómina de la empresa, considerando que se deberá pagar el décimo cuarto y décimo tercer sueldo, los cuales como fecha máxima es el 15 de agosto y 24 de diciembre de cada año respectivamente; además, se debe considerar que se aumentará el 35% los sueldo en el 3 años, los 2 primeros años el gasto mensual será de:

Tabla 22

Gastos mensuales nómina para año 1 y 2

CARGO	REMUNERACIÓN	COLABORADORES	TOTAL	APORTE IESS	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO
Gerente General	$ 1.300,00	1	$ 1.300,00	$ 144,95	$ 386,00	$ 1.300,00
Jefe Financiero	$ 1.000,00	1	$ 1.000,00	$ 111,50	$ 386,00	$ 1.000,00
Analista Marketing	$ 500,00	2	$ 1.000,00	$ 111,50	$ 772,00	$ 1.000,00
Analistas Soporte Técnico	$ 550,00	2	$ 1.100,00	$ 122,65	$ 772,00	$ 1.100,00
Analistas de Networking	$ 650,00	2	$ 1.300,00	$ 144,95	$ 772,00	$ 1.300,00
Capacitadores	$ 100,00	2	$ 200,00	$ 22,30	$ 772,00	$ 200,00
Secretaria	$ 386,00	1	$ 386,00	$ 43,04	$ 386,00	$ 386,00
	Total Nómina mensual		**$ 6.286,00**	$ 700,89	$ 4.246,00	$ 6.286,00
	Total Nómina mensual con aporte al IESS		**$ 6.986,89**			

Tabla 23

Gastos mensuales nómina para año 3 al 5

CARGO	REMUNERACIÓN	COLABORADORES	TOTAL	APORTE IESS	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO
Gerente General	$ 1.755,00	1	$ 1.755,00	$ 195,68	$ 386,00	$ 1.755,00
Jefe Financiero	$ 1.350,00	1	$ 1.350,00	$ 150,53	$ 386,00	$ 1.350,00
Analista Marketing	$ 675,00	4	$ 2.700,00	$ 301,05	$ 1.544,00	$ 2.700,00
Analistas Soporte Técnico	$ 742,50	5	$ 3.712,50	$ 413,94	$ 1.930,00	$ 3.712,50
Analistas de Networking	$ 877,50	3	$ 2.632,50	$ 293,52	$ 1.158,00	$ 2.632,50
Capacitadores	$ 135,00	3	$ 405,00	$ 45,16	$ 1.158,00	$ 405,00
Secretaria	$ 521,10	2	$ 1.042,20	$ 116,21	$ 572,00	$ 1.042,20
	Total Nómina mensual		**$ 13.597,20**	**$ 1.516,09**	**$ 7.134,00**	**$ 13.597,20**
	Total Nómina mensual con aporte al IESS		**$ 15.113,29**			

- Plan de compras, al ser una empresa de servicios no se contará con un stock mínimo, se manejará convenios de descuento por distribuidor y crédito de 15 hasta 23 días sin recargo de interés, motivo por el cual, en el SLA, por reparación se tiene 72 horas para entregar cada equipo informático o activo de red; la parte, repuesto o componente la cancelará

directamente el cliente, lo que no afectará en el flujo de efectivo de la empresa.

- La depreciación utilizada será en línea recta, los mobiliarios a 5 años, los equipos informáticos a 5 años, y servidores dedicados a 10 años.

Tabla 24

Depreciación línea recta

DEPRECIACIÓN	1	2	3	4	5
Mobiliario	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00
Equipos informáticos	$ 2.000,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
Equipos informáticos nuevos	0	0	$ 1.140,00	$ 1.140,00	$ 1.140,00
Servidores dedicados	$ 1.600,00	$ 1.600,00	$ 1.600,00	$ 1.600,00	$ 1.600,00
TOTAL DEPRECIACIÓN	**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 4.940,00**	**$ 4.940,00**	**$ 4.940,00**

- Requerimientos con el aumento de personal, lo requerimientos de equipos informáticos, herramientas, discos duros externos, mobiliarios aumentará, se encuentra en la tabla 15.
- Impuesto a la renta, Mediante la LEY ORGÁNICA FOMENTO PRODUCTIVO ATRACCIÓN DE INVERSIONES Y FOMENTO DE EMPLEO del SRI, al ser empresa nueva generará nuevas plazas de empleo, motivo por el cual se encuentra exenta del pago de IR por 8 años, al encontrase dentro del cantón Quito.

5.2. Estados financieros proyectados

5.2.1. Estados de Resultados

Con la información obtenida de los supuestos financieros, se determinará los estados de resultados proyectados a 5 años.

Tabla 25

Estados de Resultados proyectados

PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Netos o Ventas		75.670,00	151.340,00	227.010,00	302.680,00	377.545,00
Costo de Ventas		-	-	-	-	-

Utilidad Bruta	**75.670,00**	**151.340,00**	**227.010,00**	**302.680,00**	**377.545,00**
	(-) Gastos Operacionales				
Nómina con Aporte IESS y Décimos	95.075,56	95.075,56	203.606,74	203.606,74	203.606,74
Honorarios	-	-	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Equipos Informáticos	-	-	5.700,00	-	-
Herramientas	800,00	800,00	1.218,00	1.218,00	1.218,00
Disco Duros externos	400,00	400,00	880,00	880,00	880,00
Movilización	2.016,00	2.016,00	10.080,00	10.080,00	10.080,00
Depreciación	3.800,00	3.800,00	4.940,00	4.940,00	4.940,00
Estrategias de Marketing - carta	2.080,93	4.161,85	6.242,78	8.323,70	10.382,49
Estrategias de Marketing - cliente a cliente	624,28	1.248,56	1.872,83	2.497,11	3.114,75
Estrategias de Marketing - comisiones	1.702,58	3.405,15	5.107,73	6.810,30	8.494,76
Alquiler de Oficina	6.816,00	6.816,00	6.816,00	6.816,00	6.816,00
Servicios básicos	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00
Internet	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Insumos de oficina	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Otros Gastos	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00
Total Gastos Operacionales	118.475,33	122.883,11	257.624,07	256.331,85	260.692,74
UTILIDAD OPERACIONAL	**(42.805,33)**	**28.456,89**	**(30.614,07)**	**46.348,15**	**116.852,26**
	(-) Gastos Financieros				
Transacciones financieras	756,70	1.513,40	2.270,10	3.026,80	3.775,45
Total Gastos Financieros	756,70	1.513,40	2.270,10	3.026,80	3.775,45
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	**(43.562,03)**	**26.943,49**	**(32.884,17)**	**43.321,35**	**113.076,81**
Impuesto a la Renta 22%	-	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	**(43.562,03)**	**26.943,49**	**(32.884,17)**	**43.321,35**	**113.076,81**

5.2.2. Balance General Proyectado

Con el estado de resultado, se procede a generar el balance general proyectado, considerando los siguientes puntos:

Activos corrientes

- Bancos: A partir del segundo año, se deberá mantener efectivo de gastos mensuales correspondientes a 3 meses, es decir, en el año 2 de $25.000,00 y del año 3 al año 5 de $52.000,00.
- Caja: Lo restante de la utilidad neta y del depósito bancario.
- Cuentas por cobrar: Se considera el 10% del total de las ventas, crédito a 60 días.

Activo no corrientes

- Planta y equipos: Los equipos informáticos, servidores dedicados, herramientas, discos duros externos.
- Depreciación acumulada: De los equipos que se encuentran en planta y equipo.

Pasivos no corrientes

- Cuentas por pagar: Se considera el 1% de las ventas para las transacciones financiera por cobro con tarjetas de crédito/débito, y los pagos que se realiza por adquisiciones de los nuevos equipos informáticos, movilización.

Tabla 26

Balance General proyectado

BALANCE GENERAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS					
Activos corrientes					
Bancos	-	25.000,00	52.000,00	52.000,00	52.000,00
Caja	-	1.943,49	(84.884,17)	(8.678,65)	61.076,81
Cuentas por cobrar	-	15.134,00	22.701,00	30.268,00	37.754,50
Total activos corrientes	**-**	**42.077,49**	**(10.183,17)**	**73.589,35**	**150.831,31**
Activos no corrientes					
Mobiliario	1.000,00	1.000,00	2.600,00	2.600,00	2.600,00

Equipos informáticos	10.000,00	10.000,00	15.700,00	15.700,00	15.700,00
Servidores dedicados	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00
Depreciación acumulada	3.800,00	3.800,00	4.940,00	4.940,00	4.940,00
Total activos no corrientes	**15.200,00**	**15.200,00**	**21.360,00**	**21.360,00**	**21.360,00**
TOTAL ACTIVOS	**15.200,00**	**57.277,49**	**11.176,83**	**94.949,35**	**172.191,31**
PASIVOS					
Pasivos corrientes					
Cuentas por pagar	35.962,03	7.534,00	14.263,00	21.830,00	29.316,50
Total pasivo corriente	**35.962,03**	**7.534,00**	**14.263,00**	**21.830,00**	**29.316,50**
Pasivos no corrientes					
Documentos por pagar	-	-	-	-	-
Total pasivo no corriente	-	-	-	-	-
TOTAL PASIVOS	**35.962,03**	**7.534,00**	**14.263,00**	**21.830,00**	**29.316,50**
PATRIMONIO					
Capital Social	22.800,00	22.800,00	29.798,00	29.798,00	29.798,00
Utilidad neta	(43.562,03)	26.943,49	(32.884,17)	43.321,35	113.076,81
Total Patrimonio	**(20.762,03)**	**49.743,49**	**(3.086,17)**	**73.119,35**	**142.874,81**
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	**15.200,00**	**57.277,49**	**11.176,83**	**94.949,35**	**172.191,31**

5.2.3. Estados de flujo de caja

Tabla 27

Flujos de caja

METODO INDIRECTO - FLUJO DE CAJA DE OPERACIÓN (FCO)						
PERIODOS	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
UTILIDAD NETA		(43.562,03)	26.943,49	(32.884,17)	43.321,35	113.076,81
DEPRECIACION		3.800,00	3.800,00	4.940,00	4.940,00	4.940,00
CUENTAS POR COBRAR		-	(15.134,00)	(7.567,00)	(7.567,00)	(7.486,50)
INVENTARIO		19.000,00	-	7.300,00	-	-
GASTOS PREPAGADOS		(7.176,00)	-	(8.064,00)	-	-
CUENTAS POR PAGAR		35.962,03	(28.428,03)	6.729,00	7.567,00	7.486,50

FLUJO DE CAJA DEL CAPITAL DE TRABAJO	(22.800,00)	-	-	-	-	-
UTILIDAD TOTAL DE OPERACIÓN	**(22.800,00)**	**8.024,00**	**(12.818,55)**	**(29.546,17)**	**48.261,35**	**118.016,81**

FLUJO DE CAJA DE INVERSIÓN (FCI)						
PERIODOS	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
FLUJO DE ACTIVIDAD: EQUIPAMIENTO	(21.800,00)	-	-	(6.998,00)	-	28.798,00
FLUJO TOTAL DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	**(21.800,00)**	**-**	**-**	**(6.998,00)**	**-**	**28.798,00**

FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)						
PERIODOS	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Utilidades antes de intereses e impuestos		(39.005,33)	32.256,89	(25.674,07)	51.288,15	121.792,26
Impuestos sobre EBBIT		756,70	1.513,40	2.270,10	3.026,80	3.775,45
Utilidad neta operativa		(39.762,03)	30.743,49	(27.944,17)	48.261,35	118.016,81
Depreciación		3.800,00	3.800,00	4.940,00	4.940,00	4.940,00
Amortización		-	-	-	-	-
Flujo de caja bruto		**(35.962,03)**	**34.543,49**	**(23.004,17)**	**53.201,35**	**122.956,81**
Incremento en capital de trabajo		(35.962,03)	(1.418,55)	(31.980,17)	37.496,35	99.684,81
Gastos de capital		19.000,00	3.800,00	11.100,00	4.940,00	4.940,00
Inversión bruta		(16.962,03)	2.381,45	(20.880,17)	42.436,35	104.624,81
Flujo de caja bruto		(35.962,03)	34.543,49	(23.004,17)	53.201,35	122.956,81
Flujo de caja Libre		**(52.924,07)**	**36.924,94**	**(43.884,35)**	**95.637,70**	**227.581,62**

5.2.4. Análisis de relaciones financieras

5.2.4.1. CAPM

Es el rendimiento mínimo que espera un inversionista para que un proyecto sea viable. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2010, pág. 245).

Tabla 28

Cálculo del CAPM

CÁLCULO CAPM		
RF=	2,88%	https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yield

MRP=	6,64%	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/
PRP=	6,17%	https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
Beta apalancada= Bl	0,98	http://www.betasdamodaran.com/betas-damodaran-2018/
t=	5,96%	http://www.betasdamodaran.com/betas-damodaran-2018/
D/E=	19,30%	http://www.betasdamodaran.com/betas-damodaran-2018/
Bu=Bl/(1+(1-t)*(D/E))		
Beta desapalancada= Bu	0,83	Beta calculada desapalancada
D=	-	Sin deuda
E=	130.933,82	Patrimonio del año 5
t=	36,25%	Estimado del IR y Aporte a empleados
Beta apalancada empresa=	0,83	Beta calculada
Er=rf+B(MRP)+PRP		
Er=	**14,56%**	**CAPM**

5.2.4.2. VAN y TIR

VAN

Es un indicador financiero de proyectos o de inversión, que muestra que riqueza se generará adicional una vez cubierto todos sus costos en un flujo determinado de tiempo, es decir, sería lo mínimo que se espera de una inversión luego de cubrir sus costos. (Valencia, 2015, pág. 114).

TIR

La Tasa Interna de Retorno de un proyecto se define como la tasa de interés con la cual el VAN de una inversión sea igual a cero. Es decir, con la TIR se debe de encontrar tasa de rendimiento que puede mostrar las estimaciones de ganancias de un proyecto. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2010, pág. 273).

Tabla 29

Cálculo del VAN y TIR de la empresa

CAPM	**15%**
VAN	27.293,05
TIR	40%

Al ser una empresa de servicios informáticos, la inversión no es muy alta, razón por la cual el 40% de TIR, es una cifra que estaría dentro de un parámetro aceptable; si se observa en el anexo 5 de escenarios de ventas (optimista y pesimista), los valores varían de acuerdo al nivel de ventas, ligados al crecimiento en el mercado.

5.2.4.2. PRI

Tabla 30

Cálculo del Periodo de recuperación de la Inversión

PERIDO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN						
PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA DE OPERACIÓN		8.024,00	(12.818,55)	(29.546,17)	48.261,35	118.016,81
FLUJO DE CAJA ACUMULADO		8.024,00	(4.794,55)	(34.340,72)	13.920,63	131.937,44

INVERSIÓN	22.800,00
ÚLTIMO FLUJO	118.016,81
POR RECUPERAR	8.879,37
PRI AÑOS	4,08

5.2.4. Impacto Económico

La empresa aportará la creación de 10 nuevas plazas de trabajo para los 2 primeros años de funcionamiento y a partir del tercer año se incrementará 8 plazas más de trabajo, permitiendo generar ingresos y aportando a la población económicamente activa.

5.3. Conclusiones del capítulo

La inversión para la empresa, se realiza con fondos propios, es decir, no se adquiere un financiamiento con bancos; como se observó en la tabla 25; en el

año 1, se debe lidiar con un déficit del $43.562,03 que se suple con las ventas del año 2.

En el año 3, también se debe lidiar con un déficit de $32.884,17, debido al incremento de colaboradores, como también, el aumento de sueldos del 35%, y compra de equipos informáticos para el desarrollo operacional, el mismo que se suple con las ventas del año 4; en el anexo 5, en el escenario pesimista en el año 3, solo se aumenta el 8% de los sueldos, teniendo que lidiar con un déficit de $ 23.814,20.

En el año 5, se cuenta con una utilidad neta de $113.076, 81; observando los valores, los ingresos dependen directamente del crecimiento de participación en el mercado; en el anexo 5, al contar con un crecimiento del 5% cada año, los valores incrementan relevantemente, es decir, comparando el año 5, la utilidad neta sería de $250.808,10, teniendo solo que lidiar con un déficit en el año 1, pero al contar solo con un crecimiento del 3% la utilidad neta sería de $82.489,50, teniendo que lidiar con déficit en el año1 y año 3.

Se cuenta con un VAN de $27.293,05 y un TIR de 40%, los cuales son valores aceptables para el proyecto, los mismos que pueden variar de acuerdo al porcentaje de participación del mercado.

El periodo de recuperación de la inversión se realizará a los 4,05 años, es decir entre los flujos del cuarto año e inicios del quinto año.

6. Conclusiones

- La globalización permitió que haya una tendencia de alrededor del 94% en el uso de equipos informáticos, censados en el periodo 2012 al 2015, referenciados en el sitio de Ecuador en cifras, lo cual, influyó en el incremento del uso de servicios informáticos, permitiendo que se formule el análisis del sector de servicios y el entorno específico del negocio de acuerdo a la Estructura De La Clasificación Nacional de Actividades Económicas **CIIU** Revisión **4.0** con el código J6209.01.02, definiendo que el sector informático considerándose dentro de comunicaciones aportó con el 6,4% del PIB, evaluados en el primer semestre del 2017 -2018, aclarando las oportunidades del negocio.
- El estudio de mercado fue enfocado a los 2.345 profesionales de la salud, registrados en la Agencia de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada desde diciembre 2014 a junio 2018, dicho registro es para que ejerzan la profesión y prestar los servicios de salud en clínicas y/o en sus propios consultorios de salud; con la información se realiza el muestreo de conveniencia, siendo el tamaño de muestra de 331 profesionales, a quienes poder efectuar las encuestas, para determinar la demanda del servicio.
- Los valores obtenidos de las encuestas fueron aceptables para el objetivo planteado, tomado como dato relevante el precio que estarían dispuestos a pagar, y el número de equipos informáticos personales que utilizan para el desarrollo de su trabajo cotidiano.
- El Plan Organizacional se encuentra conformado por 4 departamentos y 2 sub áreas, que permiten el planificar, dirigir, coordinar, ejecutar trabajos para la toma de decisiones, la parte Operativa, que será las sub áreas que generan los servicios informáticos, por lo cual, los clientes pagarán su dinero; al ser una empresa de servicios, la capacidad instalada será la nómina, por tal razón, existe un aumento de nómina en el tercer año, para mejorar la atención a los clientes.

- Las estrategias de marketing para captar y fidelizar a los clientes, se estructuraron de acuerdo a la distribución de manera remota y en situ; de acuerdo al precio, mientras el número de equipos informáticos aumente, los precios disminuían; de acuerdo a la promoción, existirán descuentos por cartas de recomendación del 5%, por recomendación de cliente a cliente del 1,5%, una vez firmados los contratos; para captar ventas se aplicará un paquete de 3X3, que son los 3 servicios que brinda la empresa; de acuerdo a la comunicación se creará una página web institucional, fanpage y reunión con asociaciones de médicos; de acuerdo al servicio, se mantendrá un SLA para garantizar los tiempos de atención y solución de inconvenientes.
- De acuerdo a los cálculos efectuados, los resultados muestran que se cuenta con un VAN positivo de $27.293,05 y un TIR de 40%, lo que permite la viabilidad del proyecto, además, un periodo de recuperación de la inversión de 4,05 años.

Referencias

ACESS Calidad Salud. (2018). *Estadísticas.* Quito.

Asociación Española Ingenieros de Telecomunicaciones. (2016). *Informe sobre economía Colaborativa.* Grupo de Políticas Públicas y Regulación.

Banco Central de Ecuador. (2018). *BCU*. Obtenido de https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1105-la-economia-ecuatoriana-crecio-19-en-el-primer-trimestre-de-2018

Banco Central de Reservas del Perú. (Septiembre de 2018). *https://estadisticas.bcrp.gob.p*. Obtenido de https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias

Banco de la República de Colombia. (septiembre de 2018). *http://www.banrep.gov.co*. Obtenido de http://www.banrep.gov.co/es/taxonomy/term/7611

Botsman, R., & Rogers, R. (2010). *Whats´s Mine Is Your, The Rise of Collaborative Consumption,.* HarperBusiness.

CISCO . (2012). *BYOD: Una perspectica golbal.* EEUU: Cisco IBSG Horizons.

Constitución de la República del Ecuador. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008.* Quito.

Corral, R. (2017). *KPI´s Útiles.* Barcelona: LEEXONLINE.

Cuerpo de Bomberos Quito. (2017). *Bomberos Quito*. Obtenido de https://www.bomberosquito.gob.ec/images/pdf/prevencion/inspeccionluae.pdf

Deloite. (2012). *Tendencias de conbranza y recuperación de cartera en el sector financiero a partir de la crisis.* Deloite.

Economipedia. (2016). Valor Actual Neto (VAN). *Economipedia*, 1. Obtenido de http://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html

Ecuador en Cifras. (2014). *Anuario de Estadística.* Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Recursos_Actividades_de_Salud/Publicaciones/Anuario_Rec_Act_Salud_2014.pdf

Faneite, P. (2003). *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela.* Obtenido de scielo: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322003000100007

Fundación Religiosos para la Salud (FRS). (2012). *VADEMECUM Farmacológico de Guinea Ecuatorial.* España: Fundación Religiosos para la Salud (FRS).

Guerrero , P., Muñoz, A., & Cañedo , A. (2017). *Contribuciones cortas.* Obtenido de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_4_04/aci07404.htm

IESS. (2018). *IESS*. Obtenido de IESS: http://www.sri.gob.ec/web/guest/RUC

JA CORP. (2012-2013). Plan de negocio para los servicios que ofrece la empresa JA CORP.

Mete, M. R. (Marzo de 2014). NET PRESENT VALUE AND INTERNAL RATE OF RETURN: ITS UTILITY AS TOOLS FOR ANALYSIS AND EVALUATION OF. *Instituto de Investigacion en Ciencias Económicas y Financieras, 7*, 67 - 85. doi:ISSN 2071- 081X

Ministerio del Interior. (2018). *Ministerio del Interior*. Obtenido de https://www.ministeriointerior.gob.ec/migracion-presta-un-servicio-integral-a-la-ciudadania-nacional-y-extranjera/

Municipio de Quito. (2018). *Municipio de Quito*. Obtenido de https://pam.quito.gob.ec/PAM/pdfs/Aprende/folleto%20luae%202018.pdf

Muñoz, M. P. (2011). *Fundamentos Básicos de Finanzas.* Santiago de Chile: Universidad Arturo Prat - Departamento de Auditoría y Sistemas de Información.

Organización Panamericana de la Salud. (2008). Perfil de Sistema de Salud: Ecuador, monitoreo y análisis de los procesos de cambio y reforma. *Organización Panamericana de la Salud*, 27.

PINO, F. (2005-2017). *VIX*. Obtenido de https://www.vix.com/es/btg/curiosidades/2011/03/03/avances-tecnologicos-de-la-medicina

Plusvalía.com. (24 de 08 de 2018). *Plusvalía.com*. Obtenido de https://www.plusvalia.com/propiedades/rento-linda-oficina-con-divisiones-y-balcon-junto-al-54519290.html

Porter, M. E. (2008). *Ser competitivo.* Barcelona: Deusto. Obtenido de https://www.planetadelibros.com/

Registro Oficial 312 . (2014). *Ley de Compañias .* Quito: Lexis.

Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas* (Vol. 9 no). México: Mc Graw Hill.

Santesmases Mestre, M., Sánchez Guzmán, A., & Valderrey Villar, F. (2014). *Fundamentos de Mercadotecnia.* México: Grupo Editorial Patria.

SRI. (Mayo de 2018). *SRI*. Obtenido de http://www.sri.gob.ec/web/guest/impuesto-renta

SUPERCIAS. (09 de 2018). *http://appscvsmovil.supercias.gob.ec*. Obtenido de http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portalCia/consulta_cia_menu.zul

Thompson, A., Peteraf, M., Gamble, J., & Stringland III, A. (2012). *Administración Estratégica.* México: Mc Graw Hill.

Universidad de Valencia. (2015). *Universidad de Valencia - cirugía*. Obtenido de https://www.uv.es/IHCD/cirugia/cf_cistoscopio.html

Valencia, W. A. (2015). *MATEMÁTICA FINANCIERA Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.* Lima: El Saber.

Wirelessoft. (2018). *wirelessoft.com.ec*. Obtenido de http://www.wirelessoft.com.ec/clientes.html

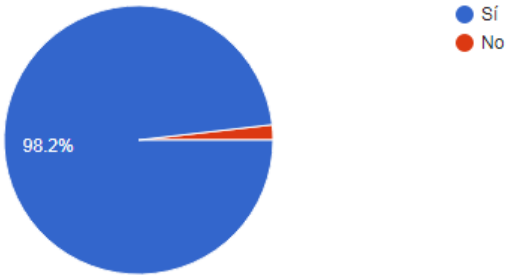
ANEXOS

Anexo 1. Resultados de las encuestas

Pregunta 1

¿Es Profesional de la Salud?

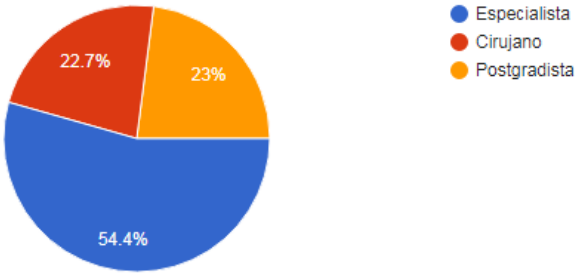
331 responses



Pregunta 2

¿Como Profesional de la Salud dentro de que grupo se encuentra?

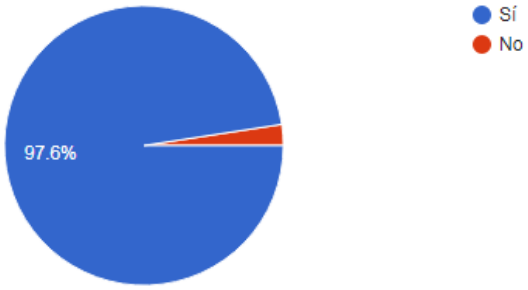
331 responses



Pregunta 3

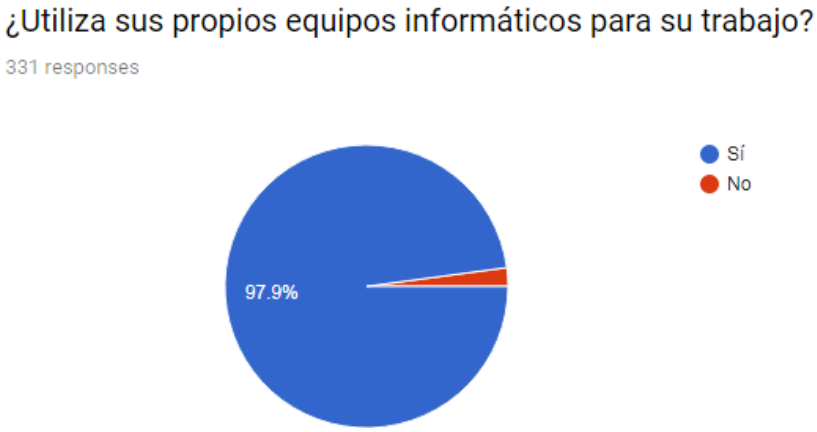
¿Trabaja en una clínica privada o consultorio médico privado?

331 responses

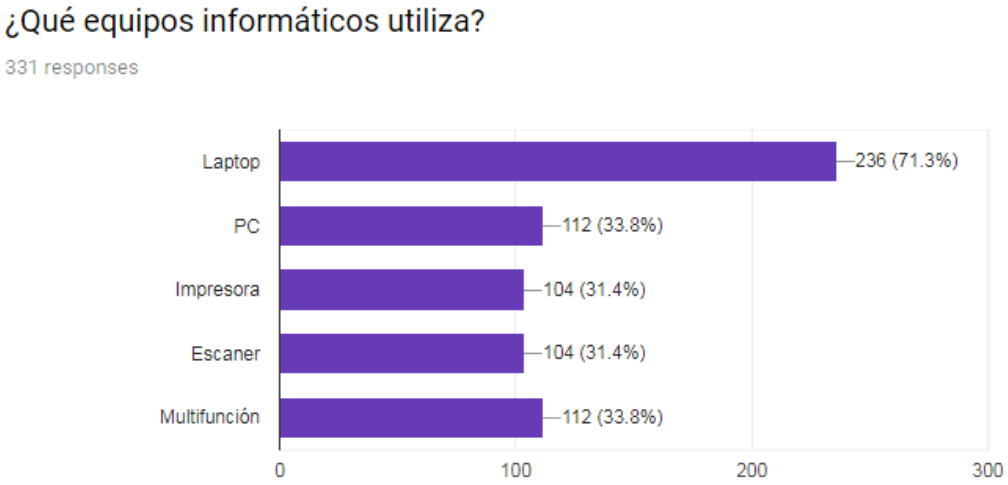


Pregunta 4

Pregunta 5



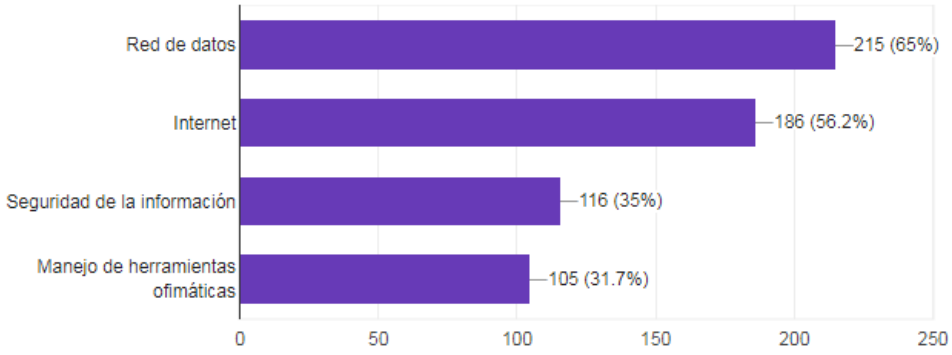
Pregunta 6



Pregunta 7

¿Qué otro servicio informático considera necesario para su trabajo?

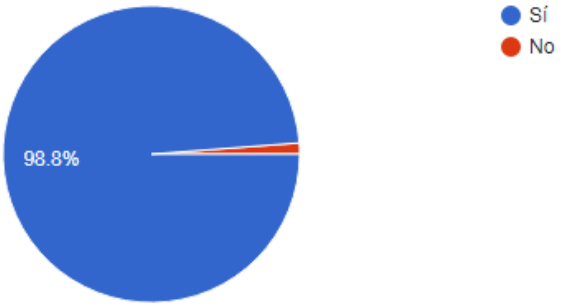
331 responses



Pregunta 8

Por la importancia de la información almacenada en su equipo informático, ¿Considera que debe estar funcionando correctamente, y recibir mantenimientos preventivos y correctivos?

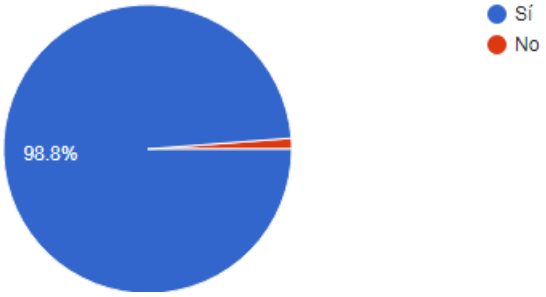
331 responses



Pregunta 9

Le gustaría contar con servicios informáticos en horarios extendidos?

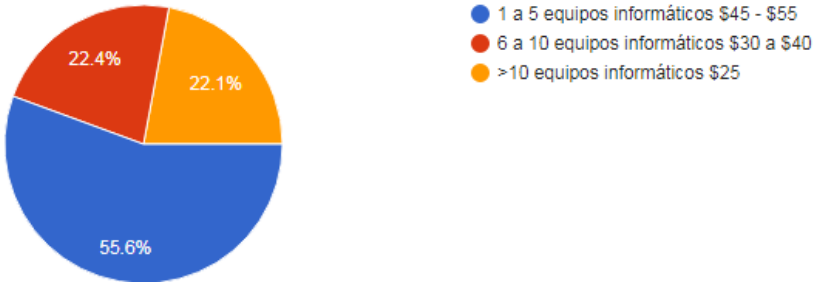
331 responses



Pregunta 10

¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por servicios informáticos en horarios extendidos?

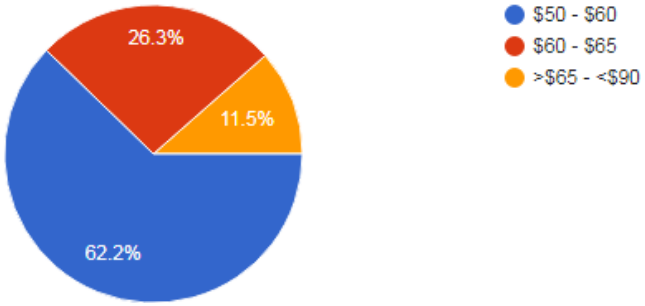
331 responses



Pregunta 11

¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por la seguridad del envío de la información dentro de su sitios de trabajo hacia Internet?

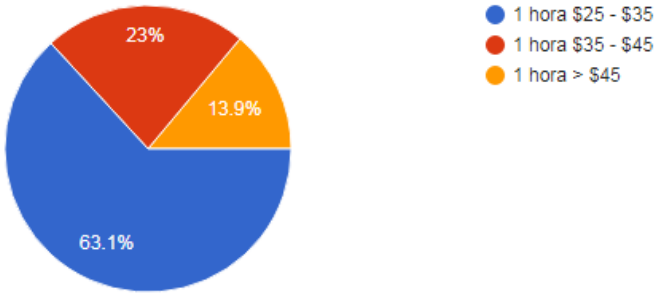
331 responses



Pregunta 12

¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por incrementar su conocimiento en el manejo de herramientas ofimáticas y de flujo de procesos?

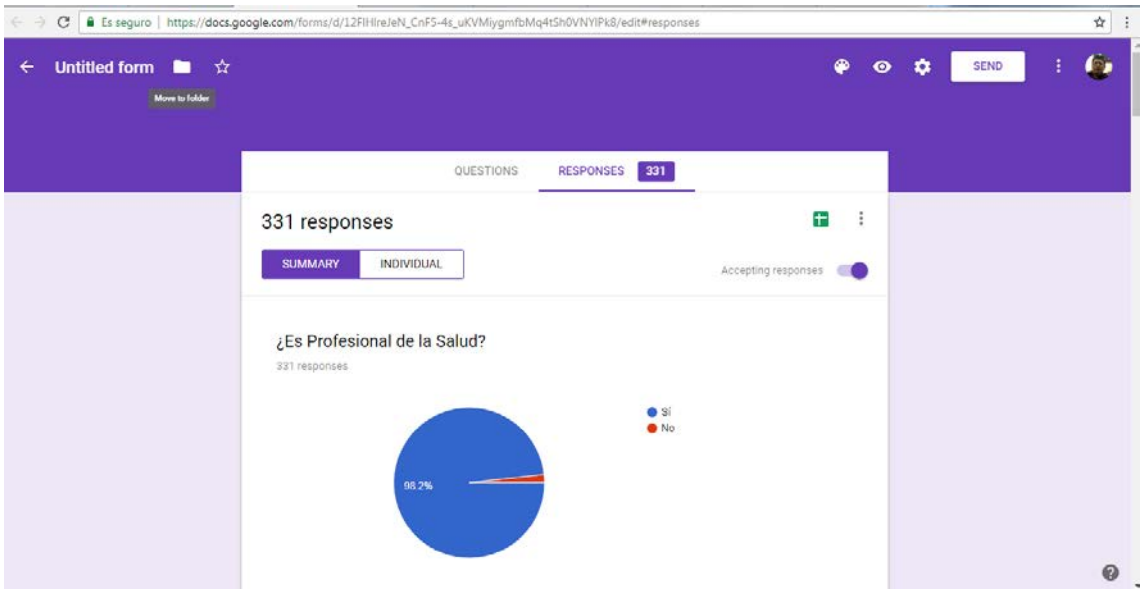
331 responses



Link de encuestas

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSceJomdryHiy820nd_ev6GavCFrQi15q5C68fRGdrXz7_uYPQ/viewform

Total de encuestas - 331



Anexo 2. Entrevista a experto

Entrevista a experto 1

Dra. Piedad Solano Pinzón.

GINECOLOGA OBSTETRA COLPOSCOPISTA

https://piedadsolano.com**/**

¿Cuál es la importancia de equipos informáticos en su consultorio médico?

Las computadoras me permiten almacenar la información de mis pacientes, así puedo tener un seguimiento del historial y la evolución que va teniendo en cada consulta, como también poder imprimir los informes, así se tiene mayor credibilidad con cada paciente que acudió a mis consultas.

¿Cuál es la importancia de servicios informáticos en su consultorio médico?

Con los servicios informáticos, puedo tener en funcionamiento mis computadoras, mis impresoras, sabiendo que se puede seguir guardando la información importante de mis pacientes, los estudios realizados y los informes médicos.

El poder contar con un antivirus actualizado, puedo ingresar al internet con tranquilidad, poder ingresar a mi banco para hacer transacciones bancarias, poder visualizar mi página web, poder estar con todas mis computadoras conectadas entre sí y poder hacer un informe en cualquiera de ellas desde el sistema informático instalado.

Además, el poder con contar con el respaldo de servicios pasado las 17H00, me ayuda a poder atender a pacientes hasta arreglen mis equipos si tuviera algún tipo de problema.

¿Con qué tipo de trato le gustaría que le atiendan?

Debe ser una atención respetuosa, eficiente, y personalizada, esto mejora la atención entre el cliente y prestadores de servicio, en mi consultorio muestro lo mencionado a mis clientes, por eso también me gustaría un trato símil.

¿Cuáles son los servicios informáticos adicionales con los que le gustaría contar?

Extender los servicios ofertados en mi consultorio para mi hogar, manejo de video, porque mis equipos médicos se conectan a un computador, por eso no quiero tener que llamar a más de un técnico para arreglar el problema.

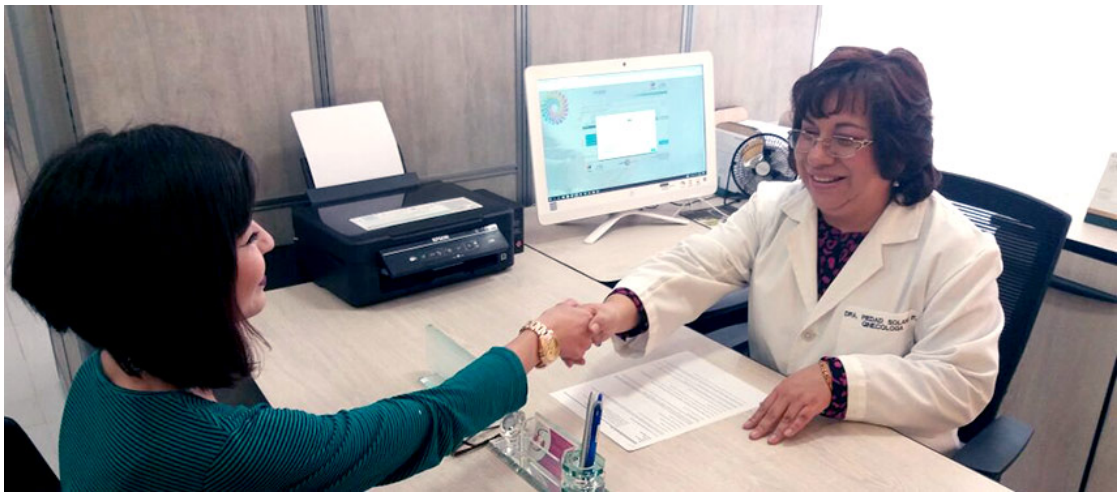
Además, que puedan comprender, lo que requiero, muchas veces el que no sepa un técnico un poco de terminología médica, hace que mi requerimiento no sea bien resuelto.

¿Cuál es el tiempo de respuesta que esperaría para que acudan a su consultorio para ser atendida?

Debería ser una respuesta ágil, porque si mi computador se daña, no puedo guardar información, o hacer exámenes y puedo perder algún paciente, y se va con la competencia, pero podría esperar máximo 2 horas y 30 minutos.

Por contar con este tipo de servicios informáticos, cuanto estaría dispuesta a pagar?

Cuento con un servicio similar, pero pago por cada visita y por cada equipo aproximadamente $40, pero la atención no es tan oportuna, porque se condiciona de la disponibilidad de los técnicos.



Anexo 3. Lista de precios TECNOMEGA

Anexo 3. Lista de Precios Tecnomega
www.tecnomega.com

@tecnomega_ca /tecnomegaCA

LISTA DE DISTRIBUIDOR

18/01/2019 16:55

CASE		MBO ASUS Rog B360-F Gaming 8va LGA1151 I7 4xDDR4 V	159,00	DIMM KINGSTON 8GB DDR3 PC-1600	65,00	DISCO DURO DELL 2TB 7.2K RPM 6Gbps 3.5" SATA HotPl	264,00	Solid State Drive CRUCIAL BX500 120GB 2.5Inc Sata 6.0Gb	29,00
CASE GAMING GAMEMAX DRACO 0.6mm 2USB-3.0 2USB-	74,00	MBO ASUS Z370-P Prime 8va LGA1151 4DDR4-64GB VD SI	150,00	DIMM KINGSTON 8GB DDR4 PC-2400 1G X 64bit CL15	79,00	DISCO DURO DELL 2TB 7.2K RPM 6Gbps 3.5" SATA HotPl	262,00	Solid State Drive CRUCIAL BX500 240GB 2.5Inc Sata 6.0Gb	43,00
CASE GAMING GAMEMAX EXPEDITION H605 0.6mm 1USB	32,00	MBO BIOSTAR H110MHC LGA1151 I7 2XDDR4 VD SN RD D	51,00	MICRO-SDHC ADATA 16GB WITH ADAPTER UHS-I CLASS	4,70	DISCO DURO DELL 2TB 7.2K RPM 6Gbps 3.5" SATA NO-H	204,00	SOLID STATE DRIVE DELL 400GB 2.5Inc Serial ATA Hot-Pl	559,00
CASE GAMING GAMEMAX EXPEDITION H605 0.6mm 1USB	32,00	MBO BIOSTAR H310MHD 8va LGA1151 I7 2-DDR4 SON LA	64,00	SO-DIMM ADATA 16GB PC-2400 DDR4	154,00	DISCO DURO DELL 300GB 15K RPM 12Gbps 2.5" SAS Hot	401,00	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL 1TB 3D NAN SAT	261,00
CASE GAMING GAMEMAX EXPEDITION H605 0.6mm 1USB	32,00	MBO BIOSTAR J3060NH INTEL CEL-3060 DC-DDR3L VD SI	50,00	SO-DIMM ADATA 4GB PC-1600 DDR3L Low Voltage	32,00	DISCO DURO DELL 4TB 7.2K RPM 6Gbps 3.5" SATA NO-H	399,00	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL 1TB 3D NAN SAT	268,00
CASE GAMING GAMEMAX G503X ELYSIUM 0.5mm 1USB3.	37,00	MBO GIGABYTE Z370XP SLI 8va LGA1151 I7 4DDR4-64GB	182,00	SO-DIMM ADATA 4GB PC-2400 DDR4 PC4-19200	41,00	DISCO DURO EXTERNO ADATA 1TB HD710 USB 3.0 AntiS	68,60	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL 240GB SATA 3 2.	46,00
CASE GAMING GAMEMAX G503X PARDO 0.5mm 1USB3.0	33,00	MBO TAICHI Z370 TAICHI 8va LGA1151 8va.I7 4DDR4-4333	268,00	SO-DIMM ADATA 8GB PC-1600 DDR3L Low Voltage	65,00	DISCO DURO EXTERNO ADATA 1TB HD710 USB 3.0 AntiS	68,60	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL 240GB SATA 3 M	46,00
CASE GAMING GAMEMAX H605 TA 0.6MM 1USB-3.0 1USB	56,00	PROCESADORES		SO-DIMM ADATA 8GB PC-2400 DDR4 PC4-19200	80,00	DISCO DURO EXTERNO ADATA 1TB HD710 USB 3.0 AntiS	68,60	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL 250GB PCIe Gen3	112,00
CASE GAMING GAMEMAX H605 TB 0.6MM 1USB-3.0 1USB	56,00	PROC. INTEL Celeron 3930 2.9Ghz 2MB - 2Nucleos DDR4	38,00	SO-DIMM CRUCIAL 16GB DDR4 2400 PC4-19200 CL17 DR x	196,70	DISCO DURO EXTERNO ADATA 1TB HV620 USB 3.0 NEGR	58,00	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL 250GB SATA 3 2.	88,00
CASE GAMING GAMEMAX M902 0.8mm CR 2USB2.0 3USB	99,00	PROC. INTEL Celeron G3900 2.8GHZ 2MB Cache	39,00	SO-DIMM CRUCIAL 4GB DDR4 2400 PC4-19200 CL17 SR x1	44,00	DISCO DURO EXTERNO ADATA 2TB HD710 USB 3.0 AntiS	93,70	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL 250GB SATA 3 M	88,00
CASE GAMING GAMEMAX M908 0.8mm Transparent 2USB	83,00	PROC. INTEL CORE I3-8100 - 3.6Ghz - 6MB - 4Nucleos - DD	139,00	SO-DIMM CRUCIAL 8GB DDR4 2400 PC4-19200 CL17 SR x8	82,00	DISCO DURO EXTERNO ADATA 2TB HD710 USB 3.0 AntiS	93,70	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL 480GB SATA 3 M	92,00
CASE GAMING GAMEMAX M910 Onyx II 08.mm 2USB-3.0 2	125,00	PROC. INTEL CORE I5-7400 - 3.5Ghz - 6MB - 4Nucleos - DD	217,00	SO-DIMM HP 4GB DDR4 2400Mhz PC4-17000 862397-850	53,90	DISCO DURO EXTERNO ADATA 2TB HD710 USB 3.0 AntiS	93,80	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL 480GB SATA 3 2.	92,00
CASE GAMING GAMEMAX MOOLIGHT 0.5mm 1USB-3.0 2U	48,00	PROC. INTEL CORE I5-8500 - 3.0Ghz - 9MB-Cache - 6Nucle	248,00	SO-DIMM KINGSTON 16GB 2G X 64-Bit DDR4-2400 CL14 26	184,20	DISCO DURO EXTERNO ADATA 2TB HD710B USB 3.0 Anti	93,70	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL 500GB SATA III 2	132,00
CASE GAMING GAMEMAX POLARIS 0.6mm 2USB-3.0 2USI	71,00	PROC. INTEL CORE I7-6700 - 3.4Ghz - 8MB - 4Nucleos - DD	366,00	SO-DIMM KINGSTON 16GB DDR4-2400MHZ KCP424SD8-1	182,30	DISCO DURO EXTERNO ADATA 2TB HV620 USB 3.0 NEGR	86,50	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL 512GB USB Type	250,00
CASE GAMING GAMEMAX STARLIGHT 0.5mm 1USB-3.0 2U	45,00	PROC. INTEL CORE I7-7700 - 3.6Ghz - 8MB - 4Nucleos - DD	366,00	SO-DIMM KINGSTON 4GB DDR3L PC-1600	34,00	DISCO DURO EXTERNO ADATA 3TB HM900 USB 3.0 NEGR	110,60	SOLID STATE DRIVE WESTERN DIGITAL120GB SATA III 2.	31,00
CASE GAMING GAMEMAX STARLIGHT 0.5mm 1USB-3.0 2U	47,00	PROC. INTEL CORE I7-7700K - 4.5Ghz - 8MB - 4Nucleos - D	429,00	SO-DIMM KINGSTON 4GB DDR4 2400Mhz non ECC 260-pin	47,70	DISCO DURO EXTERNO ADATA 5TB HD710 USB 3.1 AntiS	187,00	SSD CRUCIAL 1TB MX500 M.2 Form Factor SATA III 6Gb-s	214,00
CASE GE. INS-4037 PIANO COMBO TECL PARA MOU BLA	28,90	PROC. INTEL CORE I7-8700 - 3.2Ghz - 12MB - 6Nucleos - D	385,00	SO-DIMM KINGSTON 4GB PC-1333 PC-10600 DDR3 NON-E	36,60	DISCO DURO EXTERNO ADATA 6TB HM900 USB 3.0 NEGR	228,00	SSD CRUCIAL 250GB MX500 M.2 Form Factor SATA III 6Gb	66,00
CASE Q-One LGX-5901 COMBO KEY. PAR. MOU OPT. BLA	33,00	PROC. INTEL CORE I7-8700K - 3.7Ghz - 12MB - 6Nucleos -	464,00	SO-DIMM KINGSTON 8GB DDR3L PC-1600	65,00	DISCO DURO HP 1TB SATA 7.2K LFF LP DS	197,00	SSD CRUCIAL 2TB 2.5Inch 7mm SATA III 6Gbs 2.5Inc. FOR	508,80
CASE Q-One LGX-5905 COMBO KEY. PAR. MOU OPT. BLA	33,00	PROC. INTEL CORE I9-7900X 3.3Mhz 13.75MB 10Nucleos	1170,00	SO-DIMM KINGSTON 8GB DDR4 PC-2400	79,00	DISCO DURO HP 900GB Hot Plug SAS 6GB-S 10K	328,00	SSD KINGSTON 120GB A400 SATA 3 2.5Inc. FOR PC O NO	28,00
CASE Q-One LGX-5908 COMBO KEY. PAR. MOU OPT. BLA	33,00	PROCESADOR AMD AM4 Ryzen 3 2200G 3.7Ghz Max. - 4 C	124,00	SO-DIMM SAMSUNG 4GB DDR4 PC-2400 1RX16 PC4	53,90	DISCO DURO WD 1TB ELEMENTS PORTABLE USB 3.0 NE	63,70	SSD KINGSTON 240GB A400 SATA 3 2.5Inc. FOR PC O NO	45,30
CASE QUASAD ECU-3118 TECL. PARL. MOUSE. BLACK	44,00	PROCESADOR AMD AM4 Ryzen 5 2400G 3.9Ghz Max. - 4 C	196,00	MEMORIA SD, OPTANE		DISCO DURO WD 1TB SATA III 7200RPM CACHE 64MB BL	91,40	SSD KINGSTON 240GB M.2. PN:SUV500M8-240GB	82,00
CASE QUASAD ECU-3127 TECL. PARL. MOUSE. BLACK	45,00	PROCESADOR HP XEON OCTA-CORE E52630V3 2.4GHZ	1004,00	MICRO SD-HC KINGSTON 16GB Clase 10	3,80	DISCO DURO WD 2TB 2.5Inc. SATA 6Gbs IntelliPower Hyb	169,00	SSD KINGSTON 480GB A400 SATA 3 2.5Inc. FOR PC O NO	86,50
CASE QUASAD SLIM SX-C9809 CRE KY MO PA Black	42,00	PROCESADOR INTEL XEON Bronze 3106 1.7Ghz 8C-8T 11	525,00	MICRO SD-HC KINGSTON 32GB Clase 10	5,60	DISCO DURO WD 2TB SATA 6Gb-s 64MB Purple 3.5" 3y	84,00	SSD KINGSTON 480GB M.2 PN:SUV500M8-480GB	147,50
CASE QUASAD SLIM SX-C9923 CRE KY MO PA Black	44,00	PROCESADOR INTEL XEON Silver 4116 2.1Ghz 12C-24T 9	1698,00	MICRO SDC10G2 KINGSTON 64GB Clase 10	12,00	DISCO DURO WD 4TB 3.5Inc SATA 3 7200RPM 256MB Buff	220,00	SSD KINGSTON 960GB A400 SATA 3 2.5Inc. FOR PC O NO	221,80
CASES QUASAD FOR SAMSUNG J106	1,90	ROCESADOR INTEL XEON Silver 4114 2.2Ghz 10C-20T 14M	1185,00	MICRO-SD KINGSTON 16GB SDC x 2 ADAPTER CLASE 10	5,70	DISCO DURO WD 4TB SATA III 6Gb-s NAS PRO 7200RPM 2	218,00	CELULARES	
CASES QUASAD FOR SAMSUNG J2	1,90	MEMORIA RAM		MICRO-SDHC ADATA 128GB WITH ADAPTER UHS-I CLAS	26,30	DISCO DURO WD 6TB SATA III 6Gb-s NAS PRO 7200RPM 2	294,00	Celular AVVIO 451 KIT-BARCELONA 4G-LTE 4.5Inc 16GB C	109,00
CASES QUASAD FOR SAMSUNG J5	1,90	DIMM A-DATA 1GB PC-400 DDR	28,10	MICRO-SDHC ADATA 16GB WITH ADAPTER CLASS 4	3,70	DISCO DURO WD 8TB NAS CACHE-256MB SATA 6.0Gb s 3	350,00	CELULAR NOKIA 105 uUSB	19,40
CASES QUASAD FOR SAMSUNG J7	1,90	DIMM ADATA 16GB DDR4-2400 PC4-19200	205,90	MICRO-SDHC ADATA 32GB WITH ADAPTER UHS-I CLASS	6,10	DISCO DURO WD ELEMENTS 2TB PORTABLE USB BLACK	94,00	Celular Samsung Galaxy J1 Mini Prime SM-J106B 8GB-RO	85,00
CASES QUASAD FOR SAMSUNG S8-PLUS	1,90	DIMM ADATA 16GB PC-2400 DDR4	154,00	MICRO-SDHC ADATA 8GB WITH ADAPTER CLASS 4	3,90	DISCO DURO WD MY BOOK 6TB USB 3.0 EXTERNO NEGR	240,00	Celular Samsung Galaxy J1 Mini Prime SM-J106B 8GB-RO	85,00
ENCLOSURE QUASAD 2.5Inc. Q-C263030 SATA USB 3.0	6,90	DIMM ADATA 2GB PC-800 DDR2	30,00	MICRO-SDXC ADATA 64GB WITH ADAPTER UHS-I CLASS	11,70	DISCO DURO WD MY BOOK 8TB USB 3.0 EXTERNO NEGR	314,00	Celular Samsung GALAXY J2 Pro 1.5GB 16GB 5.0Inc 5MPF	136,00
ENCLOSURE QUASAD 2.5Inc. QC-26202.5 SATA USB 2.0	4,50	DIMM ADATA 32GB DDR4 2400Mhz XPG Dazzle LED (16GB	472,00	UNIDADES DE ESTADO SOLIDO Y DISCOS DUROS		DISCO DURO WD MY PASSPORT 1TB USB 3.0 AUTO. BLA	73,40	Celular Samsung GALAXY J2 Pro 1.5GB 16GB 5.0Inc 5MPF	136,00
ESTUCHE - TECLADO LOGITECH 9-10Inch BT 3.0 TABLET	44,20	DIMM ADATA 4GB PC-1333 DDR3	32,00	DISCO DURO 1 TB 7200RPM CACHE-64MB SATA 6.0Gbs 3	91,00	DISCO DURO WD MY PASSPORT 1TB USB 3.0 AUTO. BLU	73,60	Celular Samsung Galaxy J4 SM-J400MZ4 2GB 16GB-ROM 4	176,00
MOTHER BOARDS		DIMM ADATA 4GB PC-1600 DDR3	32,00	DISCO DURO 10TB 5400RPM CACHE-256MB SATA 6.0Gb s	421,60	DISCO DURO WD MY PASSPORT 2TB USB 3.0 AUTO. BAC	104,00	Celular Samsung Galaxy J6 SM-J600GZK 2GB 32GB-ROM 4	234,00
MBO AROCK X299 TAICHI XE Core X LGA2066 8DDR4 SN	386,00	DIMM ADATA 4GB PC-2400 DDR4 PC4-19200	41,00	DISCO DURO 10TB INTELLI-POWER 24-7 CACHE-64MB S	428,00	DISCO DURO WD My Passport 2TB USB 3.0 Externo Blue	104,00	Celular Samsung Galaxy J8 SM-J810MZV OC 1.8Ghz 3GB 3	309,00
MBO ASROCK B360M-HDV-M 8va I7 2DDR4-2133 VD SN RI	89,00	DIMM ADATA 8GB PC-1600 DDR3	70,60	DISCO DURO 1TB 7200RPM CACHE-32MB SATA 6.0Gbs 2	75,00	DISCO DURO WD MY PASSPORT 3TB PORTABLE USB 3.0	131,00	Celular Samsung Galaxy J8 SM-J810MZV OC 1.8Ghz 3GB 3	309,00
MBO ASROCK B360M-ITX 8va I7 2DDR4-2666 SN RD WIFI	119,00	DIMM ADATA 8GB PC-1866 DDR3 XPG Azul AX3U1866W8G	72,80	DISCO DURO 1TB 5400RPM Buffer-128MB SATA 6.0Gbs 2.	57,90	DISCO DURO WD MY PASSPORT 3TB USB 3.0 AUTO. BAC	131,00	Celular Samsung Galaxy Note 8 64GB-ROM 6.3Inc Super A	995,00
MBO ASROCK B450-K4 GAMING AMD Soket AMD4 4XDDR	126,00	DIMM ADATA 8GB PC-3000 DDR4 XPG RGB OCEANIC SPE	105,00	DISCO DURO 1TB 7200RPM CACHE-64MB SATA 6.0Gbs 3.	47,10	DISCO DURO WD MY PASSPORT 4TB PORTABLE USB 3.0	142,00	Celular Samsung Galaxy S8 Plus 4MB 64GB 6.2Inc sAMOL	855,00
MBO ASROCK B450M-PRO AMD Socket AMD4 4xDDR4 VI	102,00	DIMM CRUCIAL 16GB DDR4 2400 PC4-19200 CL17 DR x8 P	162,00	DISCO DURO 1TB INTELLI-POWER 24-7 CACHE-64MB SA	57,10	DISCO DURO WD MY PASSPORT 4TB USB 3.0 AUTO. BAC	142,00	Celular Samsung Galaxy S9 4GB 64GB 5.8Inc sAMOLED 12	914,00
MBO ASROCK H110M-HDV LGA1151 7ma. DDR4 VD SN RD	52,00	DIMM CRUCIAL 16GB DDR4 3000 Ballistix Tactical Tracer F	217,00	DISCO DURO 2TB 5400RPM Buffer-128MB SATA 6.0Gbs 2.	98,50	DISCO DURO WESTERN DIGITAL 6TB WD6002FRYZ GOLD	296,00	Celular Samsung Galaxy S9 Plus 6GB 64GB 6.2Inc sAMOL	1025,00
MBO ASROCK H310M-HDV LGA1151 8va DDR4 SON LAN I	70,00	DIMM CRUCIAL 4GB DDR4 2400 PC4-19200 CL17 SR x8 PN	42,00	DISCO DURO 2TB INTELLI-POWER 24-7 CACHE-64MB SAT	106,00	DISCO SOLIDO DRIVE ADATA 240GB SP-650 SATA III 2.5In	56,00	Celular Samsung Galaxy S9 Plus 6GB 64GB 6.2Inc sAMOL	1025,00
MBO ASROCK H310M-HDV-M.2 LGA1151 8va 2DDR4 VD SI	76,00	DIMM CRUCIAL 8GB DDR4 2400 PC4-19200 CL17 DR x8 PN	82,00	DISCO DURO 2TB Serial ATA-600 600MBps 5400rpm 3.5Inc	76,00	DISCO SOLIDO DRIVE ADATA 960GB SP-650 SATA III 2.5In	164,00	CELULAR SONY AMIGO KIT SONY EXPERIA E1	282,00
MBO ASROCK H370 Pro4 8va LGA1151 4-DDR4-64GB SN F	124,00	DIMM CRUCIAL 8GB DDR4 2666 Ballistix Tactical Tracer R	84,00	DISCO DURO 3TB INTELLI-POWER 24-7 CACHE-64MB SA	111,00	DISCO SOLIDO SSD ADATA 1 TB SU800 M.2 Notebook - N	236,70	DVD-RWs	
MBO ASROCK J3355M Intel DC-J3355 2XDDR3L VD SN RD	69,00	DIMM DELL 16GB 2RX8 DDR4 2400MHZ for T430, R430, R5	332,00	DISCO DURO 3TB INTELLI-POWER 24-7 CACHE-64MB SAT	134,00	DISCO SOLIDO SSD ADATA 120GB SU650 SATA III 2.5Inc	28,00	DVD DELL SERIAL ATA INT 429AAQK FOR R230 R430 R6	51,00
MBO ASROCK J4005M INTEL DC J4005 DDR4 VD SN RD D	84,00	DIMM DELL 16GB 2RX8 DDR4 2666MHZ for R430 R440 T43	456,00	DISCO DURO 4TB INTELLI-POWER 24-7 CACHE-64MB SA	139,60	DISCO SOLIDO SSD ADATA 128GB SU800 6Gb-s M.2 2280	38,00	DVD-RW DELL SATA, INTERNAL for R230, R430, R630	42,00
MBO ASROCK Prime A320M-HDV AMD AM4 Ryzen 4-DDR4	65,00	DIMM DELL 16GB 2Rx8GB RDIMM 2666MHZ LV for T440, R	415,00	DISCO DURO 4TB INTELLI-POWER 24-7 CACHE-64MB SAT	167,00	DISCO SOLIDO SSD ADATA 256GB SU800 6Gb-s M.2 2280	70,40	DVD-RW DELL SATA, INTERNAL for T430, T630	85,00
MBO ASROCK X370M-HDV Socket AMD4 2xDDR4 VD SN R	79,00	DIMM DELL 8GB 1Rx8 RDIMM 2666MHZ LV for T440, R440,	242,00	DISCO DURO 500GB Notebook SATA 5400RPM CACHE-8M	46,50	DISCO SOLIDO SSD ADATA 512GB SU800 6Gb-s M.2 2280	106,40	DVD-RW DELL SATA, INTERNAL for T440	56,00
MBO ASROCK X470-K4 GAMING A Socket AMD4 4XDDR4	202,00	DIMM HP 2GB (1X2GB) 1RX8 PC3 12800E	60,00	DISCO DURO 5TB INTELLI-POWER CACHE-64MB SATA III	166,00	DISCO SOLIDO SSD INTEL 128GB SSDSC2KW128G8X1 2.5	38,70	DVD-RWRITER ASUS 24F1ST DVD-R 24x / CD-RW 40x, SAT	14,80
MBO ASROCK X470-TAICHI Socket AMD4 4DDR4 SN RD W	268,00	DIMM KINGSTON 16GB D4-2400 CL15-15-15 PN- HX424C15	187,90	DISCO DURO 6TB INTELLI-POWER 24-7 CACHE-64MB SA	228,50	DISCO SOLIDO SSD INTEL 256GB SSDSC2KW256G8X1 2.5	62,00	DVD-RWRITER ASUS 90DD01V0-BK 24X SATA BLACK	14,90
MBO ASROCK X470-TAICHI Ultimate AMD4 4DDR4 SN 10	328,00	DIMM KINGSTON 16GB DDR4 PC-2400 1 X 64bit CL15	157,00	DISCO DURO 6TB INTELLI-POWER 24-7 CACHE-64MB SAT	290,00	DISCO SOLIDO SSD INTEL 512GB SSDSC2KW512G8X1 2.5	125,00	DVD-RWRITER LG GH24NC0 24X SATA BULK	13,20
MBO ASROCK X470M-SLI-AC Socket AMD4 4DDR4 SN RD	188,00	DIMM KINGSTON 2GB PC-1333	21,00	DISCO DURO 6TB INTELLI-POWER 24-7 CACHE-64MB SAT	271,00	MICRO SD-HC KINGSTON 128GB Clase 10	26,70	DVD-RWRITER LG ULTRA-SLIM 24X-8X USB 2.0 GP65NB6	24,60
MBO ASROCK Z370 Killer SLI 8va LGA1151 I7 4DDR4-64G	158,00	DIMM KINGSTON 4GB 512MX64Bit DDR3-1866 CL10 240-Pi	37,40	DISCO DURO 8TB 3.5Inc. SATA III 6.0Gb PURPLE CACHE	317,00	NAS STORAGE WD MY CLOUD HOME 4TB USB 3.0 DUAL-	252,00	TABLET	
MBO ASUS H110M-D LGA1151 I7 DDR4 VD SN RD HDMI U	62,00	DIMM KINGSTON 4GB D4-2400 CL15-15-15 PN- HX424C15F	45,00	DISCO DURO DELL 1.8TB 10K RPM 12Gbps 2.5" SAS HotP	624,00	NAS STORAGE WD MY CLOUD HOME 6TB USB 3.0 DUAL-	328,00	IPAD APPLE 128GB 4G Wi-Fi 9.7Inc Bluetooth Retina Disp	698,00
MBO ASUS H370M Prime Plus 8va LGA1151 I7 4-DDR4 SO	117,00	DIMM KINGSTON 4GB DDR3-1600 1.5V CL11 204-pin	36,10	DISCO DURO DELL 1TB 7.2K RPM 6Gbps 3.5" HSSAS HotP	251,00	NAS STORAGE WD MY CLOUD HOME 8TB USB 3.0 DUAL-	402,00	IPAD APPLE 128GB Wi-Fi 9.7Inc Retina Display Space Gra	538,00
MBO ASUS Prime A320M-K AMD Ryzen 4-DDR4 VGA SON	65,00	DIMM KINGSTON 4GB DDR4 PC-2400 1G X 64bit CL15	42,00	DISCO DURO DELL 1TB SATA 6Gb-s 7200rpm 3.5Inc. for T	145,00	NAS STORAGE WD MY CLOUD PERSONAL 2TB USB 3.0 D	202,00	IPAD APPLE 32GB Wi-Fi 9.7Inc BT-4.2 Retina Display iOS-	425,00
MBO ASUS Prime B360M-A 8va LGA1151 I7 4xDDR4 VD SN	101,00	DIMM KINGSTON 8GB D4-2400 CL12 HX424C12PB3-8	87,00	DISCO DURO DELL 2TB 7.2K RPM 6Gbps 2.5" SATA HotPl	733,00	SDD WESTERN DIGITAL MY PASSPORT 1TB USB 3.1 POR	499,00	IPAD APPLE IPAD PRO WI-FI + CELLULAR 64GB 10.5-INC	980,00
MBO ASUS Prime H310M-E 8va LGA1151 I7 2xDDR4-2666	74,00	DIMM KINGSTON 8GB D4-2400 CL15-15-15 PN- HX424C15F	83,00	DISCO DURO DELL 2TB 7.2K RPM 6Gbps 3.5" SATA HotPl	822,00	SDD WESTERN DIGITAL MY PASSPORT 256GB USB 3.1 P	125,00	TAB. SAMSUNG GALAXY TAB A SM-T280 QC 1.3GHZ 7INC	139,00

Principal Quito	Sucursal Colón Quito	Sucursal Sur Quito	Centro de Servicios Técnicos	Sucursal Mayor Guayaquil	Sucursal Sur Guayaquil
PBX: 222 8218 / 250 2209 FAX: 2540 746	PBX: 256 3036 / 056 / 058 / 074 222 3036 FAX: 256 2488	PBX: 265 1977 / 261 5364 265 3056 / 261 3063	PBX: 255 4210 / 290 8202 FAX: 290 2981	PBX: 229 3755 FAX: 229 3666 / Ext.: 222	PBX: 4 626 137 4 613 212 / 4 613 348

Anexo 3. Lista de Precios Tecnomega
www.tecnomega.com

@tecnomega_ca /tecnomegaCA

LISTA DE DISTRIBUIDOR

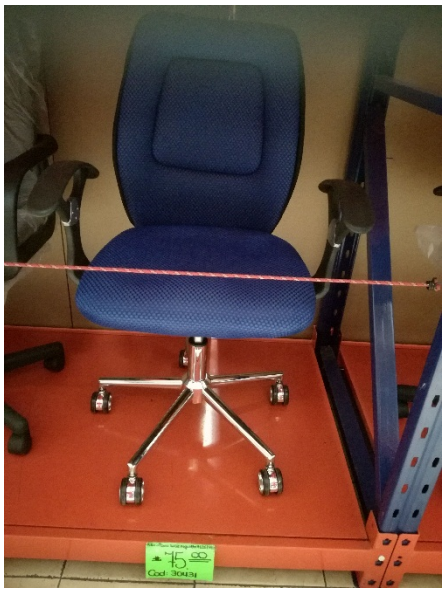
TAB. SAMSUNG GALAXY TAB A SM-T280 QC 1.3GHZ 7INC	139,00	NOT. QUASAD I7-7700HQ 8GB 1TB - 128SDD 15.6Inch VID-	1012,00	PROYECTOR EPSON HOME CINEMA 760HD 3LCD V11H84	612,00	IMP. HP Deskjet Ink Advantage Mult. Color 3775	51,70	VIDEO ASUS OC GTX-1050TI 4GB GDDR5 1DVI 1HDMI 1DF	256,00
TAB. SAMSUNG GALAXY TAB A SM-T285 QC 1.5GHZ 7Inc.	159,00	NOT. QUASAD INTEL CEL-3865U 1TB 4GB 14Inc. 4G-LTE 2	582,28	PROYECTOR EPSON HOME CINEMA LS100 LASER ULTRA	2645,00	IMP. HP Ink Tank AIO 315 Imp. Cop. Scan USB 2.0 HS	146,00	VIDEO ASUS RX-2080 Dual OC 8GB GDDR6 2HDMI 2DP PC	1026,00
TAB. SAMSUNG GALAXY TAB A SM-T285 QC 1.5GHZ 7INC	159,00	NOT. QUASAD INTEL I3-8130U 1TB 8GB 14Inc. 4G-LTE 2US	755,82	PROYECTOR EPSON POWER LITE 5510 XGA 3LCD 5500LU	1657,00	IMP. HP Ink Tank AIO 415 Wireles imp-cop-scan 5ppm-16pp	179,00	VIDEO ASUS STRIX AMD Radeon 8gb RX Vega64 DVI HDM	1060,00
TABLET ALCATEL Pixi 4 Quad-Core 1.3Ghz 1MB-8GB Wifi	60,00	NOT. QUASAD QCK1305 I5-7100U 8GB-DDR4 1TB 13.3Inch	793,73	PROYECTOR EPSON POWER LITE 670W WXGA 3LCD Pres	1082,00	IMP. HP LaserJet Color Enterprice M750dn	2865,00	VIDEO ASUS STRIX Gaming GTX-1080 A8GB GDDR5X DVI-	954,00
TABLET ALCATEL QC 1.3Ghz 16GB WIFI 10.1Inc I1280X80	120,00	COMPUTADORES DESKTOP, AIO, MINIPC		PROYECTOR EPSON POWER LITE S39 SGA 3300LUM.	448,00	IMP. HP LaserJet Enterprice M506dn 45ppm	687,00	VIDEO ZOGIS GT-730 1GB DDR3 64BIT DVI-HDMI PCI-EX. 3	60,00
TABLET IVIEW QC 1.3GHZ 512MB 7" 2-Cam. 8GB Wifi uUSI	56,00	BARE BONE QUASAD AIO M22 CHASIS2 21.5PULG. BT WI	249,00	PROYECTOR EPSON POWER LITE S41 PLUS	474,00	Imp. HP LaserJet Entreprise M608dn	1453,00	VIDEO ZOTAC GeForce GT 1030 2GB GDDR5 64BIT DVI HD	85,00
TABLET QUASAD SOFIA 1.5Ghz 16GB 3G 7Inc 1024X600 I	86,00	BARE BONE QUASAD AIO T23 CHASIS2 H110TH 23.8PULG	374,00	PROYECTOR EPSON POWER LITE U42 PLUS Black	999,00	IMP. HP LaserJet Pro Color MFP M281fdw	404,00	VIDEO ZOTAC GeForce GT-710 2GB DDR3 64BIT VGA DVI-	47,00
TABLET SAMSUNG Galaxy Tab Active2 16GB 8Inc 3G-4G	517,00	COMP. AIO. 22AMI31TB I3-3250 6GB 500GB 21.5" WC BT H	726,00	PROYECTOR EPSON POWER LITE W05 PLUS	698,00	IMP. HP LaserJet Pro M203dw 30ppm 1200X1200dpi	136,00	VIDEO ZOTAC GeForce GTX-1050 2GB GDDR5 128BIT DVI-	136,00
NOTEBOOK		COP. APPLE iMac Intel Core I5 3.4Ghz 8GB 1TB 27Inc. Car	2118,00	PROYECTOR EPSON POWER LITE W42 PLUS 3600Lum W	821,00	IMP. HP LaserJet Pro M521DN Multifuncion (A8P79A)	824,00	VIDEO ZOTAC GeForce GTX-1050 TI OC 4GB GDDR5 128B	199,00
CHROMEBOOK HP INTEL N2840 4GBDDR3 16GB-eMMC 14	326,00	COP. APPLE iMac Intel Core I5 8GB 1TB 21.5" Cam. Wifi A	1590,00	PROYECTOR EPSON POWER LITE X05 PLUS Portatil XGA	528,00	IMP. HP LaserJet Pro Multifuncion M130fw	198,00	VIDEO ZOTAC GeForce GTX-1060 3GB GDDR5 192BIT DVI-	246,00
NOT. APPLE MacBook Pro Touch Bar I5 8GB 256GB 13Inc	2158,00	COP. APPLE iMac Intel Core I5 8GB 1TB 21.5Inc. Retina Di	1342,00	PROYECTOR EPSON POWER LITE X39 XGA 3LCD 3500LU	536,00	IMP. HP LaserJet Pro Multifuncion M227fdw	270,00	VIDEO ZOTAC GeForce GTX-1060 6GB GDDR5 192BIT DVI-	347,00
NOT. APPLE MacBook Pro Touch Bar I5 8GB 512GB 13.3I	2412,00	COP. APPLE iMac AIO Intel Core I5 3.5Ghz 8GB 1TB 27inc	2379,00	PROYECTOR EPSON POWER LITE X41 PLUS	674,00	IMP. HP Multifuncion LaserJet PRO M426dw	439,00	VIDEO ZOTAC GeForce GTX-1070 TI AMP 8GB GDDR5 256	618,00
NOT. APPLE MacBook Pro Touch Bar I7 16GB 512GB 15.4	3215,00	COP. APPLE iMac Intel Core I5 8GB 2TB 27" Cam. Wifi AIO	2699,00	PROYECTOR EPSON POWERLITE 2055 XGA 5000LUM 3LC	1416,00	IMP. HP OfficeJet 200 Mobile 10ppm black	286,00	VIDEO ZOTAC GeForce GTX-1070 Ti AMP EDITION 8GB GD	582,00
NOT. DELL Inspiron 3467 I3-7020U 4GB 1TB 14Inc. WIN10-	518,00	COP. BRIX GIGABYTE CORE I7 6700K 16GB 256SSD M2 1T	1921,00	PROYECTOR EPSON POWERLITE 2155w Wireless WXGA	1707,00	IMP. HP OfficeJet Pro AIO 8710	165,00	VIDEO ZOTAC Geforce RTX-2080 8GB GDDR6 HDMi 3DP U	1017,00
NOT. DELL INSPIRON 3467 I3-7130U 4GB 1TB 14Inc. DE W	503,00	COP. DELL AIO INSPIRON TOUCH 3477 I7-7500U 12GB 1TE	1226,00	PROYECTOR EPSON POWERLITE 2255U 3LCD 5000LUM.	2009,00	IMP. HP OfficeJet Pro All in One 7740 Wide Format	223,00	VIDEO ZOTAC GeForce RTX-2080 TI AMP Edition 11GB GD	1449,00
NOT. DELL INSPIRON 3467 I5-7200U 8GB 1TB 14Inc. HDMI	610,00	COP. DELL AIO OPTIPLEX 3050 COREI5-7500T 4GB 500GB	881,00	PROYECTOR EPSON POWERLITE PRO G7100 Lente Stand	2935,00	IMP. LEXMARK LASER COLOR MULT. X954dhe	3849,00	ROUTER, ACCESS POINT, SWITCH, NVR	
NOT. DELL INSPIRON 3467 I5-7200U 8GB 1TB 14Inc. W10-	688,00	COP. DELL OPTIPLEX 3050 I7-7700U 8GB 1TB DW DP HDM	1020,00	ESCANER		IMP. LEXMARK LASER MONO MS415DN 40PPM DUPLEX 1	190,11	ACCESS POINT DLINK DAP-1360A WIRELESS N	29,00
NOT. DELL Inspiron 3567 I3-7020U 4GB 1TB 15.6Inc. Ubunt	446,00	COP. DELL OPTIPLEX 3060 I5-8500 4GB 1TB DVD WIN10-P	749,00	SCANNER EPSON DS-1630 FLATBET COLOR	338,00	IMP. LEXMARK LASER MONO. MS811DN	509,00	ACCESS POINT DLINK DAP-1665L Wireless AC1200 Dual E	89,30
NOT. DELL INSPIRON 5570 I7-8550U 8GB 2TB 15.6Inc. VID-	989,00	COP. DELL OPTIPLEX 3060 I5-8500U 8GB 1TB SSFF W10-F	814,00	SCANNER EPSON DS-320 Portable Dupex	282,00	IMP. LEXMARK LASER MS610DE 47PPM 512MB	459,00	ACCESS POINT DLINK DAP-2360A WIRELESS N	172,00
NOT. DELL LATITUDE 5490 I5-8520U 8GB 256GB-SDD 14In	1099,00	COP. DELL OPTIPLEX 7450 AIO I7-7700 8GB 500GB 23.8Inc	1282,00	SCANNER EPSON PERFECTION V19	80,00	IMP. LEXMARK LASER MULT. MON. MX611DHE	604,00	ACCESS POINT TL-WA801ND WIRELESS N 300Mbps	19,80
NOT. DELL Latitude 5490 I7-8650U 8GB 256GB-M.2 14Pulg.	1388,00	COP. DELL PRECISION 3420 I7-6700U 8GB 1TB VID-2GB D	1352,00	SCANNER EPSON PERFECTION V39	87,00	IMP. LEXMARK LASER MULT. MON. MX711DHE	1234,00	ACCESS POINT TP-LINK TL-WA901ND 450Mbps Wireless N	26,50
NOT. DELL LATITUDE 7290 I7-8650U 8GB 256GB-SDD 12.5	1831,00	COP. HP AIO 20-c205LA Intel J3060 4GB-SDRAM 1TB 19.5I	429,00	SCANNER EPSON PHOTO V550 COLOR	226,00	IMP. LEXMARK LASER MULT. MONO MX410DE 40PPM DU	309,80	ADAPTADOR DLINK DWA-123 USB WIRELESS N 150	6,70
NOT. DELL LATITUDE 7480 BTX I7-7600U 8GB 256GB-SSD	1460,00	COP. HP AIO 22-c000la AMD A6-9225 4GB 1TB 21.5Inc HDM	483,00	SCANNER EPSON WORKFORCE DS-770 COLOR	790,00	IMP. LEXMARK MS-911de Mult. Laser Monocromo	2480,00	ADAPTADOR DLINK DWA-131 WIRELESS N Nano USB	11,40
NOT. DELL Latitude 7490 I7-8650U 8GB 256GB-M.2 14Pulg.	1657,00	COP. HP AIO 22-c014la I3-8130 4GB 1TB 21.5Inc HDMI SD 2	606,00	SCANNER EPSON WORKFORCE ES-300W WIRELESS Port	337,00	IMPRESORA EPSON TM-T20II-067 USB E03 BLACK	239,00	ADAPTADOR DLINK DWA-171 WIRELESS AC DLINK DUAL	25,00
NOT. DELL LATITUDE E3490 I5-7200U 8GB 1TB 14Inc. HDM	812,00	COP. HP AIO 22-c020la I5-8250 4GB 1TB 21.5Inc HDMI SD 2	663,00	SCANNER EPSON WORKFORCE ES-500W WIRELESS DUP	509,00	IMPRESORA LEXMARK 2580+ 9-Pin Dot Matrix	286,00	ADAPTADOR DLINK DWA-171 WIRELESS AC DLINK DUAL	25,00
NOT. DELL LATITUDE E3590 I5-7200U 8GB 1TB 15.6Inc. HD	831,00	COP. HP EliteDesk 800 G3 I7-7700 8GB-DDR4 1TB DW SFF	1125,00	SCANNER HP SCANJET ENTERPRISE 7500 FLATBED	1182,00	IMPRESORA LEXMARK 2581+ 9-Pin Dot Matrix	599,00	ADAPTADOR INTEL FOR NUC N-3050 BLACK	25,00
NOT. DELL LATITUDE E5490 I5-8520U 8GB 1TB 14Inc. HDM	1057,00	COP. HP ProDesk 400 G4 I5-7500 4GB 500GB DW 4USB2.0	798,00	SCANNER HP SCANJET N6350 NetWorked	1056,00	IMPRESORA XYZ DA VINCI MiniMaker 3D Printer - Blue/Re	292,00	ADAPTADOR TP-LINK T1U NANO USB 2.0 WIRELESS AC4	12,00
NOT. DELL VOSTRO 3468 I5-7200U 8GB 1TB 14Inc. HDMI 3	742,00	COP. HP ProDesk 400 G5 I5-8500 8GB 1TB DW 4USB SFF V	834,00	SCANNER HP ScanJet Pro 2000 S1 - Alimentacion de Hojas	298,00	LAPIZ 3D XYZ Da Vinci (Education Bundle)	64,00	ADAPTADOR TP-LINK TL-WN725N NANO USB2 WIRELESS	5,70
NOT. DELL VOSTRO 3468 I5-7200U 8GB 1TB 14Inc. HDMI 3	728,00	COP. HP ProDesk 400 G5 I7-8700 8GB 1TB DW 4USB SFF V	967,00	SCANNER HP ScanJet Pro 3000 S3 with alimentador	443,00	SERVIDORES		ADAPTADOR TP-LINK TL-WN823N MINI Wireless N 300Mb	7,20
NOT. DELL VOSTRO 5471 Core I5-8250U 4GB 1TB 14Inc. W	839,00	COP. HP Prodesk I3-8100 4GB 1TB DW W10-64B BLACK	790,00	SCANNER METROLOGICS VOYAGER 1200g	136,00	SERVER DELL PowerEdge R440 Intel Xeon Bronze 3106 8G	2280,00	AMPLIFICADOR D-LINK EXTENSOR DE RED WIFI N300 2 A	34,00
NOT. DELL XPS 13-9370 TOUCH I7-8550U 8GB 256GB-SSD	1834,00	COP. QUASAD AIO T22 I3-7100 4GB 1TB 21.5Pulg VD SN R	620,96	IMPRESORAS		SERVER DELL PowerEdge R440 Intel Xeon Silver 2X4108 3	8196,00	AMPLIFICADOR D-LINK WIFI N300 - TOMA ELECTRICA	32,00
NOT. DELL XPS 9365 TOUCH 2 EN UNO I5-7560U 8GB 256	1687,00	COP. QUASAD AIO T22 I5-7400 4GB 1TB 21.5Pulg VD SN R	793,79	IMP. EPSON FX-2190II 136Column A3 615cps Cut Sheets P	574,00	SERVER DELL PowerEdge R640 Intel Xeon Silver 4114 16G	3546,00	CONVERTIDOR TP-LINK MC-111CS Multimedia WDN 10-10	30,50
NOT. HP 1-db0005la AMD A9-9425 12GB 1TB 15.6Inc. DW 2	539,00	COP. QUASAD AIO T22 I7-8700 4GB 1TB 21.5Pulg VD SN R	977,51	IMP. EPSON FX-890II MATRICIAL	354,00	SERVER DELL PowerEdge R640 Rack Intel Xeon Silver 41	3546,00	CONVERTIDOR TP-LINK MC-112CS 100 BASE-FX A 100 BA	27,90
NOT. HP 13-ad004LA I7-7500U 8GB 360GB-M.2 13.3Inc WC	1239,00	COP. QUASAD AIO T22 INTEL CEL-3060 4GB 1TB 21.5Pulg	480,00	IMP. EPSON LX-350 347CPS 9AGUJAS	206,00	SERVER DELL PowerEdge R740 Intel Xeon Silver 4116 16G	4054,00	CONVERTIDOR TP-LINK MC-220L Multimedia SFP Gigabit	18,50
NOT. HP 14-bs011LA I3-6006U 4GB 1TB 14Inc DW HDMI W	424,00	COP. QUASAD AIO T24 I7-7700 8GB 240SSD 23.8Pulg VD S	966,93	IMP. EPSON MUL. L6161 33PMM-NEGRO 20PPM-COLOR E	368,00	SERVER DELL PowerEdge R740 Rack Intel Xeon Bronze 3	2518,00	CRIMPING TOOL NEXXT PROF. RJ45 - RJ6	9,00
NOT. HP 14-bs015la I5-7200U 8GB 1TB 14Inc DW HDMI VG	575,00	COP. QUASAD H110M-H G-4400 4GB 1TB V-S-R CR DW MI	272,90	IMP. EPSON MUL. L6171 33PMM-NEGRO 20PPM-COLOR E	456,00	SERVER DELL PowerEdge T440 Intel Xeon Bronze 3106 8G	2150,00	DUAL BAND WHOLE DLINK WI-FI SYSTEM WHITE	209,00
NOT. HP 14-ck0003la Intel Cel. N4000 4GB 500GB 14Pulg. 2	343,00	NOT. APPLE MacBook Air I5 1.8GHZ 8GB 256GB 13.3Inc O	1418,00	IMP. EPSON MUL. L6191 33PMM-NEGRO 20PPM-COLOR F	546,00	SERVER HP Proliant ML110 Gen10 3106 1P 16GB RS100i 4	1376,00	EXPANSOR TP-LINK RE-205 AC750 Wifi Range Extender W	25,30
NOT. HP 14-ck0004la Intel Cel. N4000 4GB 500GB 14Pulg. 2	342,00	NOT. APPLE MacBook Pro I5 2.3GHZ 8GB 256GB 13.3Inc O	1763,00	IMP. EPSON MULTIFUNCION L3110 33PPM NEGRO 15PPM	181,00	SERVER HP Proliant ML30 Gen9 E3-1220v5 8GB 1TB-SATA	940,00	EXPANSOR TP-LINK RE-305 AC1200 Wifi Range Extender	32,00
NOT. HP 14-ck0005la Intel Cel. N4000 4GB 1TB 14Pulg. 2US	295,00	NOT. APPLE MacBook Pro I5-7360U 2.3Ghz 8GB 128GB 13	1529,00	IMP. EPSON MULTIFUNCION L380 33PPM NEGRO 15PPM C	179,00	Servidor Dell Power Edge T30 Intel Xeon E3-1225v5 8GB 1T	679,00	EXTENSOR TP-LINK RE590T AC-1900 Touch Screen WI-FI	146,30
NOT. HP 14-ck0010la I3-7020u 4GB 1TB 14Pulg. 2USB3.1 1	487,00	NOT. HP EliteBook 840r G4 I7-8550U 8GB 1TB 14Inc USB3.	1307,00	IMP. EPSON MULTIFUNCION L575	335,00	CAMARAS		EXTENSOR TP-LINK TL-WPA4220 POWERLINE WI-FI AV50	46,80
NOT. HP 14-ck0011la I5-8250u 4GB 1TB 14Pulg. 2USB3.1 1	598,00	NOT. QUASAD GAMING I7-8750 2.2GHZ 16GB 1TB 240GB-	1613,49	IMP. EPSON PICTURE MATE PM-525 USB2.0 WIFI PRINTBR	192,00	CAMARA DLINK CLOUDIP DCS-935L HD WI-FI	90,00	KIT HERRAMIENTAS NEXXT FOR NETWORK TOOL BASIC	86,00
NOT. HP 15-cm0005la AMD A6-9225 8GB 1TB 14Inc. BT HD	452,00	NOT. QUASAD INTEL I9-8950HK 2.9GHZ 16GB 1TB 512GB-	3788,76	IMP. EPSON TM-H5000IIP-012	626,00	CAMARA DLINK DCS-2132A INTERNET WIRELESS	168,00	NETWORK VIDEO RECORD DLINK DNR-322L	238,00
NOT. HP 15-cw0003la PAVILION Ryzen5 - 2500U 8GB 1TB 1	629,00	NOT. QUASAD N240BU I7-7500U 16GB-DDR4 1TB 14Inch I	872,00	IMP. EPSON TM-H6000IV PARALLEL AND USB INT. PS NO	632,00	CAMARA DLINK DCS-2530L Wide Eye Full HD 180 grados	149,00	NVR GEN. 8-CAMARAS CLOUD NO DISC HOME-OFFICE-SI	471,00
NOT. HP 15-cw0004la PAVILION Ryzen5 - 2500U 16GB 1TB	809,00	NOT. QUASAD N850HJ I7-7700HQ 2.8GHZ 15.6Inch GTX10	856,00	IMP. EPSON TM-T20II-062 POS USB SERIAL PS-INCL BLAC	156,00	CAMARA DLINK DCS-5020L Wireless N Day & Night Pan-Ti	149,00	PowerLine AV 500 Dlink Wireless N Home Plug	72,00
NOT. HP 15-da0013la I7-8550u 8GB 1TB 15.6Inc. 4GB-VID D	829,00	NOT. QUASAD N850HJ I7-7700HQ 2.8GHZ 15.6Inch HDMI U	758,00	IMP. EPSON TM-U220PB-653 PARALELO	226,00	CAMARA DLINK DCS-6010L 2MP PANORAMIC WIRELESS	297,00	PRINT SERVER TP-LINK TL-P310U USB 2.0 Fast Ethernet F	35,40
NOT. HP 15-da0015la I7-8550u 12GB 1TB 15.6Inc. 4GB-VID	1002,00	NOT. QUASAD QCK1303 I3-7100U 8GB-DDR4 1TB 13.3Inch	728,73	IMP. EPSON TMU-220B-663 USB BLACK	336,00	CAMARA DLINK DCS-931L INTERNET WIRELESS-ROUTER	31,00	ROLLO CABLE NEXXT 305MTS. CAT. 5e	96,00
NOT. HP EliteBook 840 G5 I7-8550U 8GB-SDRAM 512GB-S	1556,00	NOT. QUASAD QCR5 I5-7200U 8GB-DDR4 256GB-SDD 14In	868,00	IMP. EPSON TMU-220D-806 USB	206,00	CAMARA TREQA SPORT ACTION 4K 2Inc. LCD Screen Wa	56,00	ROLLO CABLE NEXXT 305MTS. CAT. 6e GRIS	128,00
NOT. HP OMEN 15-dc0001la I5-8300H 8GB 1TB 15.6Inc. 4G	1064,00	NUC Intel Core I3-7100U 2XDDR4SD HDMI M.2 Mini-DP uSD	320,00	IMP. EPSON TMU-220PD-653 PARALELA	180,00	MINI CAMARA DLINK DCS-8000LH VISION NOCT. HD 720p	54,60	ROUTER DLINK DIR-611 2Ant 802.11b-g-n WIRELESS N300	15,00
NOT. HP Pavillion x360 14-cd0003la I3-8130u 4GB 500GB 1	618,00	NUC Intel Core I5-7260U 2XDDR4SD HDMI M.2 Mini-DP uSD	426,00	IMP. EPSON TMU-U220D-663 ETHERNET	241,00	WEBCAM LOGITECH C270 1280X720 USB 2.0 3MP BLACK	22,80	ROUTER DLINK DIR-615 802.11g WIRELESS N	16,30
NOT. HP ProBook 440 G5 I7-8550U 8GB-SDRAM 1TB 14Inc	1057,00	PROYECTORES		IMP. EPSON WORK-FORCE AIO M200 MONOCROMATICA I	276,00	TARJETA DE VIDEO		ROUTER DLINK DIR-809 Wireless AC750 Dual Band	36,80
NOT. HP ProBook 440G5 I5-8250U 8GB 1TB 14Inc. Win10-F	922,00	PROYECTOR BENQ GS1 LED Portable for Outdoor Famlily	647,00	IMP. EPSON WORK-FORCE M100 USB2.0	201,00	TV BOX M-LOGIC ML88 ROCKCHIP 3229 QC DDRII 1GB EM	42,00	ROUTER DLINK DIR-822 DUAL BAND 1200Mbps WIFI	46,00
NOT. HP ProBook 450 G5 I5-8550U 4GB-SDRAM 1TB 15.6In	876,00	PROYECTOR BENQ MH534 1080p 3300AI DLP 2HDMI 2D-S	720,00	IMP. HP DesignJet T120 24 in ePrinter	835,00	VIDEO ASUS CERBERUS GTX-1050 2GB 128bit DDR5 DVI	196,00	ROUTER DLINK DIR-825 DUAL BAND Gigabit Wireless N	40,10
NOT. HP ProBook 450 G5 I7-8550U 8GB-SDRAM 1TB 15.6In	1057,00	PROYECTOR BENQ MS531 SVGA 3300LUM 2HDMI 2RS232	395,00	IMP. HP DesignJet T120 24 in Printer	834,00	VIDEO ASUS DUAL GTX-1060 GAMING 6GB DDRS DVI 2XH	464,00	ROUTER DLINK DIR-859L High Power AC1750 Wi-Fi Gigabi	93,70
NOT. HP Probook 640 G4 I5-8250U 8GB 1TB 14Inc HDMI W	1066,00	PROYECTOR BENQ MX532 DLP XGA 3300LUM 1024X768 V	549,00	IMP. HP DesignJet T520 24 in ePrinter	1359,00	VIDEO ASUS DUAL GTX-1060-O3G 3GB DDRS DVI 2XHDM	308,00	ROUTER DLINK DIR-885L AC3150 Dual Band Wireless Giga	201,00
NOT. HP Probook 640 G4 I7-8550U 8GB 1TB 14Inc HDMI W	1212,00	PROYECTOR BENQ MX819ST VGA 3000LUM XGA CORTO	812,00	IMP. HP DesignJet T520 36 in	2010,00	VIDEO ASUS GT-1030 SL-2G-BRK 2GB 64Bits GDDR5 DVI	105,00	ROUTER TP-LINK TD-W8961N Wireless AD2L2-Plus N 300M	20,60
NOT. HP X360 11-ab042LA Intel N3060 4GB 500GB 11.6Inc	417,00	PROYECTOR BENQ W1700 2200AL VGA 4K-UHD 3HDMI 2D	1960,00	IMP. HP Deskjet Ink Advantage Mult. Color 2675	43,30	VIDEO ASUS GT-710 2GB CSM GDDR3 VGA DVI HDMI PCI	64,00	ROUTER TP-LINK TL-WR1043N Wireless N Gigabit up to 45	34,00

Principal Quito	Sucursal Colón Quito	Sucursal Sur Quito	Centro de Servicios Técnicos	Sucursal Mayor Guayaquil	Sucursal Sur Guayaquil
PBX: 222 8218 / 250 2209 FAX: 2540 746	PBX: 256 3036 / 056 / 058 / 074 222 3036 FAX: 256 2488	PBX: 265 1977 / 261 5364 265 3056 / 261 3063	PBX: 255 4210 / 290 8202 FAX: 290 2981	PBX: 229 3755 FAX: 229 3666 / Ext.: 222	PBX: 4 626 137 4 613 212 / 4 613 348

Anexo 4. Muebles de oficina

Sillas de trabajo

Centro comercial Al Costo, Av. Mariscal Sucre S24-248 y Tabiazo.



Estaciones de Trabajo

Anexo 5. Escenarios de ventas

Escenario optimista

Manteniendo el todas las suposiciones, pero con un aumento de participación en el mercado del 5% anual.

Crecimiento anual optimista

2.345	Total de Profesionales de Salud Registrados en Pichincha / Diciembre 2014 - Junio 2018		
Años	**Participación**	**Número de Profesionales de Salud**	**Número de Profesionales de Salud (Redondeado)**
1	5%	117,3	118,0
2	10%	234,5	235,0
3	15%	351,8	352,0
4	20%	469,0	469,0
5	25%	586,3	587,0

Estado de resultados optimista

PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Netos o Ventas		105.610,00	210.325,00	315.040,00	419.755,00	525.365,00
Costo de Ventas		-	-	-	-	-
Utilidad Bruta		**105.610,00**	**210.325,00**	**315.040,00**	**419.755,00**	**525.365,00**
		(-) Gastos Operacionales				
Nómina con Aporte IESS y Décimos		95.075,56	95.075,56	203.606,74	203.606,74	203.606,74
Honorarios		-	-	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Equipos Informáticos		-	-	5.700,00	-	-
Herramientas		800,00	800,00	1.218,00	1.218,00	1.218,00
Disco Duros externos		400,00	400,00	880,00	880,00	880,00
Movilización		2.016,00	2.016,00	10.080,00	10.080,00	10.080,00
Depreciación		3.800,00	3.800,00	4.940,00	4.940,00	4.940,00
Estrategias de Marketing - carta		2.904,28	5.783,94	8.663,60	11.543,26	14.447,54
Estrategias de Marketing - cliente a cliente		871,28	1.735,18	2.599,08	3.462,98	4.334,26

Estrategias de Marketing - comisiones	2.376,23	4.732,31	7.088,40	9.444,49	11.820,71
Alquiler de Oficina	6.816,00	6.816,00	6.816,00	6.816,00	6.816,00
Servicios básicos	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00
Internet	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Insumos de oficina	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Otros Gastos	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00
Total Gastos Operacionales	120.219,34	126.318,99	262.751,82	263.151,47	269.303,25
UTILIDAD OPERACIONAL	**(14.609,34)**	**84.006,01**	**52.288,18**	**156.603,53**	**256.061,75**
	(-) Gastos Financieros				
Transacciones financieras	1.056,10	2.103,25	3.150,40	4.197,55	5.253,65
Total Gastos Financieros	1.056,10	2.103,25	3.150,40	4.197,55	5.253,65
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	**(15.665,44)**	**81.902,76**	**49.137,78**	**152.405,98**	**250.808,10**
Impuesto a la Renta 22%	-	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	**(15.665,44)**	**81.902,76**	**49.137,78**	**152.405,98**	**250.808,10**

Flujos de caja optimista

METODO INDIRECTO - FLUJO DE CAJA DE OPERACIÓN (FCO)						
PERIODOS	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
UTILIDAD NETA		(15.665,44)	81.902,76	49.137,78	152.405,98	250.808,10
DEPRECIACION		3.800,00	3.800,00	4.940,00	4.940,00	4.940,00
CUENTAS POR COBRAR		-	(21.032,50)	(10.471,50)	(10.471,50)	(10.561,00)
INVENTARIO		19.000,00	-	7.300,00	-	-
GASTOS PREPAGADOS		(7.176,00)	-	(8.064,00)	-	-
CUENTAS POR PAGAR		8.065,44	5.367,06	9.633,50	10.471,50	10.561,00
FLUJO DE CAJA DEL CAPITAL DE TRABAJO	(22.800,00)	-	-	-	-	-
UTILIDAD TOTAL DE OPERACIÓN	(22.800,00)	8.024,00	70.037,32	52.475,78	157.345,98	255.748,10

FLUJO DE CAJA DE INVERSIÓN (FCI)						
PERIODOS	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
FLUJO DE ACTIVIDAD: EQUIPAMIENTO	(21.800,00)	-	-	(6.998,00)	-	28.798,00
FLUJO TOTAL DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	(21.800,00)	-	-	(6.998,00)	-	28.798,00

FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)						
PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidades antes de intereses e impuestos		(10.809,34)	87.806,01	57.228,18	161.543,53	261.001,75
Impuestos sobre EBBIT		1.056,10	2.103,25	3.150,40	4.197,55	5.253,65
Utilidad neta operativa		(11.865,44)	85.702,76	54.077,78	157.345,98	255.748,10
Depreciación		3.800,00	3.800,00	4.940,00	4.940,00	4.940,00
Amortización		-	-	-	-	-
Flujo de caja bruto		**(8.065,44)**	**89.502,76**	**59.017,78**	**162.285,98**	**260.688,10**
Incremento en capital de trabajo		(8.065,44)	81.437,32	44.143,28	137.777,98	225.708,60
Gastos de capital		19.000,00	3.800,00	11.100,00	4.940,00	4.940,00
Inversión bruta		10.934,56	85.237,32	55.243,28	142.717,98	230.648,60
Flujo de caja bruto		(8.065,44)	89.502,76	59.017,78	162.285,98	260.688,10
Flujo de caja Libre		2.869,12	174.740,08	114.261,06	305.003,96	491.336,69

Periodo de recuperación de la Inversión PRI optimista

PERIDO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN						
PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA DE OPERACIÓN		8.024,00	70.037,32	52.475,78	157.345,98	255.748,10
FLUJO DE CAJA ACUMULADO		8.024,00	78.061,32	130.537,10	287.883,08	543.631,18

INVERSIÓN	22.800,00
ÚLTIMO FLUJO	255.748,10
POR RECUPERAR	(265.083,08)
PRI AÑOS	2,96

VAN, TIR y CAPM optimista

CAPM 15%

VAN	289.954,58
TIR	157%

Escenario pesimista

Porcentaje menor de participación en el mercado del 3% anual y solo con un incremento del 8% a los sueldos.

Crecimiento anual

2.345	Total de Profesionales de Salud Registrados en Pichincha / Diciembre 2014 - Junio 2018		
Años	Participación	Número de Profesionales de Salud	Número de Profesionales de Salud (Redondeado)
1	3%	71,5	72,0
2	6%	143,0	144,0
3	9%	214,6	215,0
4	12%	286,1	287,0
5	15%	357,6	358,0

Nómina a partir del 3 año

CARGO	REMUNERACIÓN	COLABORADORES	TOTAL	APORTE IESS	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO
Gerente General	$ 1.404,00	1	$ 1.404,00	$ 156,55	$ 386,00	$ 1.404,00
Jefe Financiero	$ 1.080,00	1	$ 1.080,00	$ 120,42	$ 386,00	$ 1.080,00
Analista Marketing	$ 540,00	4	$ 2.160,00	$ 240,84	$ 1.544,00	$ 2.160,00
Analistas Soporte Técnico	$ 594,00	5	$ 2.970,00	$ 331,16	$ 1.930,00	$ 2.970,00
Analistas de Networking	$ 702,00	3	$ 2.106,00	$ 234,82	$ 1.158,00	$ 2.106,00
Capacitadores	$ 108,00	3	$ 324,00	$ 36,13	$ 1.158,00	$ 324,00
Secretaria	$ 416,88	2	$ 833,76	$ 92,96	$ 572,00	$ 833,76
	Total Nómina mensual		**$ 10.877,76**	**$ 1.212,87**	**$ 7.134,00**	**$ 10.877,76**
	Total Nómina mensual con aporte al IESS		**$ 12.090,63**			
	TOTAL ANUAL NÓMINA con aporte IESS		**$ 145.087,56**			
	TOTAL ANUAL NÓMINA CON DÉCIMOS		**$ 164.312,19**			

Estado de resultados pesimista

PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Netos o Ventas		64.440,00	128.880,00	192.425,00	256.865,00	320.410,00
Costo de Ventas		-	-	-	-	-
Utilidad Bruta		**64.440,00**	**128.880,00**	**192.425,00**	**256.865,00**	**320.410,00**
		(-) Gastos Operacionales				
Nómina con Aporte IESS y Décimos		95.075,56	95.075,56	164.312,19	164.312,19	164.312,19

Honorarios	-	-	4.000,00	4.000,00	4.000,00
Equipos Informáticos	-	-	5.700,00	-	-
Herramientas	800,00	800,00	1.218,00	1.218,00	1.218,00
Disco Duros externos	400,00	400,00	880,00	880,00	880,00
Movilización	2.016,00	2.016,00	10.080,00	10.080,00	10.080,00
Depreciación	3.800,00	3.800,00	4.940,00	4.940,00	4.940,00
Estrategias de Marketing - carta	1.772,10	3.544,20	5.291,69	7.063,79	8.811,28
Estrategias de Marketing - cliente a cliente	531,63	1.063,26	1.587,51	2.119,14	2.643,38
Estrategias de Marketing - comisiones	1.449,90	2.899,80	4.329,56	5.779,46	7.209,23
Alquiler de Oficina	6.816,00	6.816,00	6.816,00	6.816,00	6.816,00
Servicios básicos	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00
Internet	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Insumos de oficina	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Otros Gastos	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00
Total Gastos Operacionales	117.821,19	121.574,82	214.314,95	212.368,58	216.070,08
UTILIDAD OPERACIONAL	**(53.381,19)**	**7.305,18**	**(21.889,95)**	**44.496,42**	**104.339,92**
	(-) Gastos Financieros				
Transacciones financieras	644,40	1.288,80	1.924,25	2.568,65	3.204,10
Total Gastos Financieros	644,40	1.288,80	1.924,25	2.568,65	3.204,10
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	**(54.025,59)**	**6.016,38**	**(23.814,20)**	**41.927,77**	**101.135,82**
Impuesto a la Renta 22%	-	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	**(54.025,59)**	**6.016,38**	**(23.814,20)**	**41.927,77**	**101.135,82**

Flujos de caja pesimista

METODO INDIRECTO - FLUJO DE CAJA DE OPERACIÓN (FCO)						
PERIODOS	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
UTILIDAD NETA		(54.025,59)	6.016,38	(23.814,20)	41.927,77	101.135,82
DEPRECIACION		3.800,00	3.800,00	4.940,00	4.940,00	4.940,00
CUENTAS POR COBRAR		-	(12.888,00)	(6.354,50)	(6.444,00)	(6.354,50)
INVENTARIO		19.000,00	-	7.300,00	-	-
GASTOS PREPAGADOS		(7.176,00)	-	(8.064,00)	-	-
CUENTAS POR PAGAR		46.425,59	(41.137,59)	5.516,50	6.444,00	6.354,50
FLUJO DE CAJA DEL CAPITAL DE TRABAJO	(22.800,00)	-	-	-	-	-

UTILIDAD TOTAL DE OPERACIÓN	(22.800,00)	8.024,00	(44.209,21)	(20.476,20)	46.867,77	106.075,82

FLUJO DE CAJA DE INVERSIÓN (FCI)						
PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE ACTIVIDAD: EQUIPAMIENTO	(21.800,00)	-	-	(6.998,00)	-	28.798,00
FLUJO TOTAL DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	(21.800,00)	-	-	(6.998,00)	-	28.798,00

FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)						
PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidades antes de intereses e impuestos		(49.581,19)	11.105,18	(16.949,95)	49.436,42	109.279,92
Impuestos sobre EBBIT		644,40	1.288,80	1.924,25	2.568,65	3.204,10
Utilidad neta operativa		(50.225,59)	9.816,38	(18.874,20)	46.867,77	106.075,82
Depreciación		3.800,00	3.800,00	4.940,00	4.940,00	4.940,00
Amortización		-	-	-	-	-
Flujo de caja bruto		**(46.425,59)**	**13.616,38**	**(13.934,20)**	**51.807,77**	**111.015,82**
Incremento en capital de trabajo		(46.425,59)	(32.809,21)	(20.664,20)	39.561,27	92.325,32
Gastos de capital		19.000,00	3.800,00	11.100,00	4.940,00	4.940,00
Inversión bruta		(27.425,59)	(29.009,21)	(9.564,20)	44.501,27	97.265,32
Flujo de caja bruto		(46.425,59)	13.616,38	(13.934,20)	51.807,77	111.015,82
Flujo de caja Libre		(73.851,18)	(15.392,82)	(23.498,40)	96.309,04	208.281,15

Periodo de recuperación de la Inversión PRI pesimista

PERIDO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN						
PERIODOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA DE OPERACIÓN		8.024,00	(44.209,21)	(20.476,20)	46.867,77	106.075,82
FLUJO DE CAJA ACUMULADO		8.024,00	(36.185,20)	(56.661,40)	(9.793,63)	96.282,19

INVERSIÓN	22.800,00
ÚLTIMO FLUJO	106.075,82
POR RECUPERAR	32.593,63
PRI AÑOS	4,31

VAN Y TIR pesimista

CAPM 15%

VAN	329,53
TIR	24%