



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE UNIDADES DE
ESTADO SÓLIDO PARA LA REPOTENCIACIÓN DE COMPUTADORES Y
SERVIDORES A LAS GRANDES Y MEDIANAS EMPRESAS EN LA CIUDAD
DE QUITO

“Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Ingeniera Comercial mención
Administración de Empresas”

Profesor Guía:

María Verónica Dávalos González

Autor:

Rosa Gerardina Salinas Tacuri

Año

2019

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Plan de Negocios para la Comercialización de Unidades de Estado Sólido para la Repotenciación de Computadores y Servidores a las Grandes y Medianas Empresas en la ciudad de Quito, a través de reuniones periódicas con la estudiante Rosa Gerardina Salinas Tacuri, en el semestre 2019-1, 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”.

María Verónica Dávalos González

C.I.: 1707895767

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Plan de Negocios para la Comercialización de Unidades de Estado Sólido para la Repotenciación de Computadores y Servidores a las Grandes y Medianas Empresas en la ciudad de Quito, a través de reuniones periódicas con la estudiante Rosa Gerardina Salinas Tacuri, en el semestre 2019-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de Titulación”.

Pablo Arturo Cuesta Calahorrano

C.I.: 1704876653

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

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

Rosa Gerardina Salinas Tacuri

C.I.: 1400361638

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi Esposo que me apoyó para llevar a feliz término esta etapa de mi vida, a mis padres y hermanas quienes estuvieron orgullosos de mi esfuerzo de superación profesional.

A la Universidad De Las Américas por convertirse en mi segunda casa durante mi vida estudiantil, a todos mis profesores por impartir sus conocimientos y a María Verónica, quien me guío en mi proyecto de titulación.

DEDICATORIA

A Dios primeramente por ser mi inspiración, por cuidarme y protegerme en todas las adversidades, a mis padres Pedro y Mariana por inculcarme el amor, el esfuerzo y valentía para cumplir todos mis sueños y metas. Posteriormente, a mi esposo que ha sido mi soporte y compañía en mis alegrías y en los momentos difíciles que necesite de su apoyo. Finalmente, a mis compañeros que con el tiempo se convirtieron en mis amigos por sus locuras y ocurrencias por los hermosos momentos compartidos que formaron parte de mi vida.

RESUMEN

El presente plan de negocios busca determinar la factibilidad y viabilidad para la creación de una compañía que brinde servicios de repotenciación de computadores y servidores a las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito.

El análisis de entornos identifica una demanda insatisfecha, debido a que existen pocas empresas que realizan repotenciación de computadores con unidades de estado sólido y estas no son especializadas en ofrecer un asesoramiento personalizado, soporte y garantía post venta verdaderamente eficientes y eficaces.

Del análisis cualitativo y cuantitativo del cliente se evidencia que el 79% de las empresas grandes y medianas tienen computadores que presentan problemas de lentitud que hacen perder actividad laboral y reducen la productividad. Por otra parte, al 50% de las compañías les interesa la repotenciación con unidades de estado sólido para expandir el ciclo de vida útil, mejorar velocidad y rendimiento.

El mercado objetivo está compuesto de 17.104 computadores y 1.330 empresas entre grandes y medianas tipo A y B en la ciudad de Quito. Se espera alcanzar al 1.5% del mercado, donde la propuesta de valor será ofrecer un servicio de asesoría personalizada de repotenciación, usando la estrategia de enfoque y diferenciación para llegar a los clientes potenciales, con personal altamente capacitado para realizar una visita personalizada, como le interesa al 88% del mercado objetivo.

Finalmente, la inversión inicial requerida para este proyecto es de \$ 27.850,18 la cual provendrá el 60% de recursos propios y 40% con financiamiento bancario. El análisis financiero muestra un valor actual neto (VAN) positivo de \$ 14.121,14 y una tasa interna de retorno (TIR) del 24,46%, superior a la tasa de descuento (CAPM) del 20,19%, lo cual evidencia la factibilidad económica del proyecto.

ABSTRACT

This business plan seeks to determine the feasibility and viability for the creation of a company that provides services for the refurbishing of computers and servers to the large and medium sized companies in the city of Quito.

Market research identifies an unmet demand, because there are few businesses that perform computer refurbishing with solid state units and they are not specialized to offer personalized advice, support and a guarantee for their work.

As evidenced by the qualitative and quantitative analysis of the client, 79% of large and medium-sized companies have computers that exhibit problems of slowness that causes loss of work activity and reduction of productivity. On the other hand, 50% of the companies are interested in refurbishing with solid state drives to expand the life cycle, improve speed and performance.

The target market is composed of 17.104 computers and 1.330 companies between large and medium type A and B in the city of Quito. The aim is to reach 1.5% of the market, where the value proposition will offer a personalized consulting service of refurbishing, using the strategy of focus and differentiation to reach potential clients through highly qualified personnel prepared to undertake personalized visits, as is the interest of 88% of the target market.

Finally, the initial investment required for this project is \$27.850,18 of which 60% will come of own resources and 40% from bank financing. The financial analysis shows a positive net present value (VAN) of \$14.121,14 and an internal rate of return (TIR) of 23,52%, higher than the discount rate (CAPM) of 20,19%, which proves the economic feasibility of the project.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Justificación del trabajo.....	1
1.1.1 Objetivo Principal del trabajo	2
1.1.2 Objetivos específicos del trabajo	2
2. ANÁLISIS DE ENTORNOS	3
2.1 Análisis del entorno externo (PEST).....	3
2.1.1 Entorno Político y Legal	3
2.1.2 Entorno Económico	3
2.1.3. Entorno social	4
2.1.4. Entorno Tecnológico	5
2.1.5. Entorno Ecológico.....	6
2.2. Análisis de la industria	7
2.2.1. Análisis de las cinco Fuerzas de Porter	7
2.2.2. Matriz EFE (Evaluación de factores externos)	12
2.3. Conclusiones	12
3. ANÁLISIS DEL CLIENTE	14
3.1. Introducción	14
3.1.1. Problema de la investigación Administrativa	14
3.1.2. Objetivo general de la investigación.....	14
3.1.3. Hipótesis.....	14
3.1.3 Problema de investigación.....	14
3.1.4. Objetivos específicos de la investigación e hipótesis	14
3.2. Plan de investigación cualitativa y cuantitativa	15
3.2.1. Grupo objetivo de la investigación	15
3.2.2. Análisis Investigación Cualitativa	16
3.2.3. Análisis Investigación Cuantitativa	18
3.2.4. Conclusiones	20
4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	21

4.1. Descripción de la oportunidad de negocio encontrada, sustentada por el análisis interno, externo y del cliente	21
4.1.1. Estrategia de Océano Azul	24
5. PLAN DE MARKETING	25
5.1. Estrategia general de marketing	25
5.1.1. Mercado objetivo	25
5.1.2. Propuesta de valor.....	26
5.1.3. Declaración de la propuesta de valor	28
5.2. Mezcla de Marketing	29
5.2.1. Producto y Servicio.....	29
5.2.2. Precio	32
5.2.3. Plaza (Distribución).....	33
5.2.4. Promoción y Publicidad	35
6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	39
6.1. Misión, Visión y objetivos de la organización	39
6.1.1. Misión	39
6.1.2. Visión.....	39
6.1.3. Valores	39
6.1.4. Objetivos Organizacionales	39
6.2. Plan de Operaciones	40
6.2.1. Estrategias de Operaciones.....	41
6.2.2. Ciclo de Operaciones.....	41
6.3. Estructura Organizacional.....	45
6.3.1. Tipo de estructura organizacional	45
6.3.2. Organigrama Estructural.....	46
6.3.3. Descripción de funciones y sueldos	47
7. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	48
7.1. Proyección de ingresos, costos y gastos	48
7.1.1. Proyección de ingresos.....	48
7.1.2. Proyección de Costos	49
7.1.3 Proyección de gastos	49

7.2 Inversión inicial, estructura de financiamiento y capital de trabajo	50
7.2.1 Inversión inicial	50
7.2.2 Estructura de financiamiento	50
7.2.3 Capital de trabajo.....	50
7.3 Proyección de estado de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja	51
7.3.1 Estado de resultados	51
7.3.2 Estado de situación financiera	51
7.3.3 Estado de flujo de efectivo	52
7.3.4 Flujo de caja del proyecto	52
7.4 Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración.....	53
7.4.1 Flujo de caja del inversionista	53
7.4.2 Cálculo de la tasa de descuento o CAPM, WACC	53
7.4.3 Criterios de valoración	53
7.5 Índices financieros.....	54
8. CONCLUSIONES GENERALES	55
8.1. Conclusiones.....	55
8.2. Recomendaciones.....	56
REFERENCIAS	57
ANEXOS	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Entorno Político y Legal.....	3
Tabla 2: Entorno Económico	3
Tabla 3: Entorno Social	4
Tabla 4: Entorno Tecnológico	5
Tabla 5: Entorno Ecológico	6
Tabla 6: Clasificación CIIU Sección G, adaptado del INEC 2018	7
Tabla 7: Poder de Negociación de los Clientes	7
Tabla 8: Poder de Negociación de los Proveedores	9
Tabla 9: Amenaza de Productos Sustitutos.....	9
Tabla 10: Amenaza de Nuevos Competidores	10
Tabla 11: Amenaza de Nuevos Competidores	11
Tabla 12: Matriz EFE	12
Tabla 13: Objetivos Específicos e Hipótesis.....	15
Tabla 14: Metodologías Cualitativas y Cuantitativas	15
Tabla 15: Fórmula de Muestreo Aleatorio Simple.....	16
Tabla 16: Temas del Grupo Focal	16
Tabla 17: Líderes de Opinión	17
Tabla 18: Hallazgos de las Entrevistas a los Expertos	18
Tabla 19: Enfoque de Resultados de Investigación Cuantitativas	19
Tabla 20: La matriz de Correlación	20
Tabla 21: Matriz de Océanos Azules.....	24
Tabla 22: Segmentación de Mercado, adaptado del INEC 2017 e investigación de mercado.....	26
Tabla 23: Logo de la Empresa	30
Tabla 24: Garantías de Producto y Servicio	31
Tabla 25: Precios de Servicios Gestionados	32
Tabla 26: Elementos de Servicio al Cliente	33
Tabla 27: Fechas de los Eventos	36
Tabla 28: Costos de Plan de Marketing a un Año	38
Tabla 29: Proyección de Costos Plan de Marketing	38
Tabla 30: Objetivos a Mediano y a Largo Plazo	40
Tabla 31: Capacidad de Producción por Día y por Mes	43
Tabla 32: Cadena de Valor	43
Tabla 33: Detalle y Costos de Mobiliarios	44
Tabla 34: Detalle y Costos de Equipamiento.....	44
Tabla 35: Costos de Contabilidad Externa	45
Tabla 36: Requisitos para la Constitución de la Compañía	45
Tabla 37: Gastos de Constitución	46
Tabla 38: Sueldo y Funciones.....	47
Tabla 39: Proyección de Ingresos del Primer Año.....	48
Tabla 40: Proyección de Ingresos para cinco años	49
Tabla 41: Proyección de Costos.....	49
Tabla 42: Proyección de Gastos	49

Tabla 43: Utilidad Operacional	50
Tabla 44: Inversión Inicial.....	50
Tabla 45: Estado de Resultados proyectados.....	51
Tabla 46: Estado de Situación Financiera	52
Tabla 47: Flujo de Efectivo del Proyecto	52
Tabla 48: Flujo de Caja del Proyecto	53
Tabla 49: Flujo de Caja del Inversionista.....	53
Tabla 50: Criterios de Evaluación.....	54
Tabla 51: Índices Financieros	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estructura de Importación Formal	11
Figura 2: Infografía Hallazgos Focus Group.....	17
Figura 3: Infografía Resultados Relevantes Cuantitativos	19
Figura 4: Matriz de Posicionamiento	27
Figura 5: Matriz de Estrategias de Crecimiento Intensivo.....	29
Figura 6: Imágenes de Unidades de Estado Sólido, Adaptado de la página web de Kingston.....	30
Figura 7: Diseño de la Etiqueta	31
Figura 8: Canal de Distribución	34
Figura 9: Material P.O.P.....	36
Figura 10: Valores de la Empresa	39
Figura 11: Ciclo de Operaciones de Ventas	42
Figura 12: Plano Arquitectónico de la Oficina.....	44
Figura 13: Organigrama de la Empresa	47

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del trabajo

La situación del Ecuador de los últimos años, ha restringido la renovación tecnológica de equipo informáticos, donde los computadores son herramienta clave para la operación de las empresas, se evidencia una necesidad de resolver esta falencia limitada por la falta de dinero para realizar la renovación apremiante.

La problemática que los expertos de la tecnología, (Xataka, 2018) detectan en las empresas, es la lentitud de los equipos de cómputo a la hora de arrancar o abrir aplicaciones, porque los computadores se vuelven así con el paso de los años, uno de sus componentes principales es el disco duro se va desgastando, por lo tanto, el encendido de los computadores puede durar entre dos a tres minutos, tiempo muerto que afecta a la rentabilidad de las compañías.

Otro aspecto importante que sucede en las empresas es el ruido, según un artículo publicado por el ministerio de trabajo y asuntos sociales de España, (España, 2018), manifiesta que el sonido es un aspecto contaminante en los puestos de trabajo de las oficinas produce riesgo de pérdida de capacidad auditiva por el zumbido de los equipos de trabajo que incluyen a los ventiladores y discos duros de los computadores ya que generan un ruido aproximado de 30 a 50 decibelios (dB)cada una.

En suma a los aspectos antes mencionados, el fabricante Kingston, (Kingston, 2018), plantea la solución directa, sencilla y económica para mejorar el rendimiento de una laptop, desktop o Servidor y alargar la vida útil entre 2 a 3 años, con la sustitución del disco duro tradicional por una unidad de estado sólido (SSD), que operan con velocidades impresionantes (10 veces más rápido) en inicio, carga y transferencia de datos. Además, son silenciosos, los datos están seguros y confiables al no tener partes móviles en los componentes.

Finalmente, las unidades de estado sólido dan una segunda vida a los computadores y permite aplazar la compra de un nuevo y como resultado mayor utilidad para las empresas.

1.1.1 Objetivo Principal del trabajo

Desarrollar un plan de negocios para una micro empresa mediante un plan de comercialización para mejorar el desempeño de los computadores de grandes y medianas empresas en la ciudad de Quito.

1.1.2 Objetivos específicos del trabajo

- Analizar, el entorno externo y de la industria para describir el sector tecnológico.
- Elaborar, el plan de marketing mediante el diseño de una estrategia general para determinar el mercado objetivo, la propuesta de valor y la mezcla de marketing.
- Determinar, el perfil del cliente mediante un análisis cualitativo y cuantitativo para identificar el mercado potencial para repotenciación de computadores.
- Desarrollar, la filosofía y la estructura organizacional de la empresa definiendo la misión, visión y valores institucionales para el diseño de la estructura organizacional.
- Determinar, la factibilidad financiera del proyecto mediante la elaboración de los ingresos, gastos y estados financieros para la proyección de los índices financieros.

2. ANÁLISIS DE ENTORNOS

2.1 Análisis del entorno externo (PEST)

Se analiza el entorno empresarial, para identificar las posibles amenazas, oportunidades e incidencias de los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ecológicos; que se presenten en el lugar y que puedan interferir en el plan de negocio para conocer su viabilidad.

2.1.1 Entorno Político y Legal

Tabla 1: Entorno Político y Legal

Factor Externo	Variable	Análisis	Oportunidad - Amenaza	Fuente
Político	Contrabando	El porcentaje de contrabando que se detecta en las provincias del Oro 42%, Carchi 18%, Pichincha 17%, Guayas 15% e Imbabura 8% (Flasco, 2015) ha convertido en una actividad rentable para los comerciantes vecinos. Además, afectan directamente a todas las empresas que comercializan este producto. (FGE, 2018). El Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador mantiene actualmente varias Direcciones Distritales en donde se ejerce control y vigilancia aduanera: Esmeraldas, Tulcán, Quito, Manta, Latacunga, Guayaquil, Puerto Bolívar, Cuenca, Huaquillas y Loja. (SENAE, 2018).	AM	(FGE, 2018)
		Finalmente, a pesar del control que realizan las autoridades el contrabando sigue creciendo, lo que se vuelve una amenaza alta para el proyecto; ya que los productos importados legalmente pagan un arancel del 19.5% sin tomar en cuenta costos de seguros y transporte, (SUNAT, 2018).		
Político	Acuerdos comerciales	Acuerdos comerciales: desde enero del 2017 rige el Acuerdo Comercial con la Unión Europea y en diciembre de 2017, se renovó el Sistema General de Preferencias con los Estados Unidos. La relación es el plan de negocios es directa porque permite la entrada de infraestructura con menores aranceles al país (Ministerio de Comercio Exterior, 2017).	OP	(COMERCIO EXTERIOR, 2017)

2.1.2 Entorno Económico

Tabla 2: Entorno Económico

Factor Externo	Variable	Análisis	Oportunidad - Amenaza	Fuente
	Previsiones	El crecimiento del PIB (0,7%) por las exportaciones no tradicionales a la Unión Europea	OP	(BCE, 2017)

Económico	macroeconómicas	provocan que las proyecciones macroeconómicas del Banco Central del Ecuador prevén para los siguientes años un crecimiento de la economía en su conjunto de 1,60% para 2018, 2,39% en 2019 y 2,49% para 2020. (BCE, 2017). Estos datos son alentadores para comenzar un plan de negocios porque genera un imagen positiva.		
Económico	Balanza Comercial No Petrolera	En lo que respecta a la balanza comercial no petrolera ha tenido un saldo favorable para las importaciones en los últimos tres años, las exportaciones de los principales productos no petroleros mantendrían una tendencia creciente durante el periodo 2017-2020. Esto favorece a los productos que provienen fuera del país, (BCE, 2017). (SENAE, 2018) Este resultado si bien sus datos son positivos, pero para su estabilidad dependen del precio del petróleo, de las exportaciones, de la depreciación del dólar, Etc. El proyecto implica importaciones de unidades de estado sólido SSD que van afectar directamente a la balanza comercial.	AM	(BCE, 2017)
Económico	Riesgo país	Según datos del Banco Central, Ecuador el puntaje de este indicador es muy inestable: en junio de 2017 estuvo a un promedio de 687 puntos mientras que al 01 de febrero 2018 bajó a 436 y al 26 de diciembre 2018 subió a 816 puntos. (BCE, 2018). Los resultados demuestran inestabilidad en el país para los inversionistas extranjeros como los fabricantes de unidades de estado sólido SSD; por lo tanto, afectaría al proyecto para la disponibilidad del producto en el Ecuador.	AM	(BCE, 2018)
Económico	Tasa de Interés	Las tasas de interés vigentes a 28 febrero del 2018 son: activa del 7.33% y pasiva del 4.99% (BCE, 2018). Para promover la reactivación económica del país; instituciones como la corporación financiera nacional y Banecuador han desarrollado nuevas líneas de crédito más flexibles que se adaptan a la realidad del sector productivo del país. Es una oportunidad para desarrollar este plan de negocios debido a que los bancos están abiertos a otorgar préstamos para operar.	OP	(INEC, 2018)

2.1.3. Entorno social

Tabla 3: Entorno Social

Factor Externo	Variable	Análisis	Oportunidad - Amenaza	Fuente
----------------	----------	----------	-----------------------	--------

	Sector tecnológico o mayor empleador	<p>El sector de tecnología es un importante empleador en el país, de acuerdo a las estadísticas de la Superintendencia de Compañías (2018), emplea a 20.037 personas, el 70% de este personal es talento humano calificado y con estudios de tercer nivel.</p> <p>En relación al número de empresas, en el país existen 3.761 organizaciones en el sector, el 87% provienen de capital nacional y 13% son capital extranjero.</p> <p>Este dato es una oportunidad para el proyecto porque demuestra que hay un crecimiento en el sector tecnológico</p>	OP	(Superintendencia de Compañías, 2018)
Social	Plan estratégico de I+D+i de las TIC en el país	<p>Ecuador cuenta con una propuesta de plan estratégico de investigación, desarrollo e innovación de las TIC.</p> <p>El MINTEL, en cooperación con el Instituto Nacional de Pre inversión (INP), desarrolló el Plan Estratégico de Investigación, Desarrollo e Innovación para las TIC en el Ecuador.</p> <p>Con el objetivo de determinar el direccionamiento estratégico más conveniente para el desarrollo de la I+D+i de las TIC en el país, en concordancia con el Plan Nacional del Buen Vivir con la implementación del Libro Blanco de la Sociedad de la Información y del Conocimiento – LBSIC.</p> <p>Esto favorece al proyecto porque correr este riesgo ha implicado ser parte de la vanguardia, y poder proyectarse a futuro.</p>	OP	(MINTEL, 2018)
Social	Redes Sociales	<p>En el Ecuador se vive un gran crecimiento en el uso de las redes sociales, reflejan que en el país se ha masificado el uso de las TIC, gracias a las políticas públicas implementadas por el MINTEL para reducir la brecha digital.</p> <p>Cada vez es más común realizar publicidad por este medio; el conocer más al consumidor permite tener una mejor aproximación con el mensaje y marca. La red social más utilizada en el país es WhatsApp 71% seguido por Facebook 69%, y Twitter 14%, (Latinobarómetro, 2018, p.78).</p> <p>Esta información favorece al proyecto porque los usuarios van a tener información de primera mano de las nuevas tendencias tecnológicas.</p>	OP	(MINTEL, 2018)

2.1.4. Entorno Tecnológico

Tabla 4: Entorno Tecnológico

Factor Externo	Variable	Análisis	Oportunidad - Amenaza	Fuente
Tecnológico	Inversión de las grandes y medianas empresas en TIC	<p>El MINTEL detalla la inversión en tecnología realizada por las Empresas Grandes y Medianas durante el año 2015 (MINTEL, 2018), en por industria donde se destaca el sector de Servicios con 125,69 millones, Manufactura 66,44 millones, Comercio 62,57 y Minería.</p> <p>Esta información favorece al proyecto porque estas empresas están por renovar los equipos de cómputo, debido a que la vida útil de un computador es de 4 años en promedio.</p>	OP	(MINTEL, 2018)

Tecnológico	Existencia de varias Marcas	En el mercado existen varias marcas de partes y piezas de computadores, las más conocidas en el país son Kingston, Adata, Intel, Crucial, WD y Samsung (PcWold, 2018), que confunden al mayorista, al canal distribuidor y al usuario en general; porque no se sabe bajo que parámetros analizar, si por la diferencia por precios que muchas veces en un mismo producto son abismales, por calidad, por durabilidad, por compatibilidad, por afinidad a cierta marca, por conocimiento, etc.	AM	(Xataka, 2018)
		Para poner un ejemplo en una unidad de estado sólido Kingston de 240GB es de \$ 80, un Samsung de 250GB \$200 y un scandisk de 250gb \$69. (Xataka, 2018). Para el proyecto es una amenaza para conocer que marca es la ideal a comercializar requiere de una curva de experiencia que se debe ir adquiriendo con el tiempo.		
Tecnológico	Empresas Sector TIC	El MINTEL muestra el número de Empresas del Sector de TIC, al 2017 existen 14.096 empresas que se dedican a la comercialización de producto o servicio. La información obtenida es una amenaza para el proyecto porque existen muchas empresas que de una u otra manera están involucradas en el sector TIC.	AM	(MINTEL, 2018)
Tecnológico	Uso de Computadores en las Empresas	El MINTEL informa que en el 2015 el 98,9% de las empresas grandes y medianas en los sectores de Comercio, Manufactura, Minería y Servicios utilizan computadores de escritorio y el 47% utilizan Laptop. Esta información es clave para el proyecto porque todas las empresas les va interesar repotenciar sus equipos en un corto o largo plazo.	OP	(MINTEL, 2018)

2.1.5. Entorno Ecológico

Tabla 5: Entorno Ecológico

Factor Externo	Variable	Análisis	Oportunidad - Amenaza	Fuente
Ecológico	La basura electrónica	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) de Naciones Unidas, afirma que el volumen de basura electrónica en el mundo aumentó un 8 % entre 2014 y 2016 (UIT, 2017). En Ecuador se estima que actualmente hay 39 000 toneladas de residuos electrónicos, según la investigación que realizó el Ministerio de Telecomunicaciones, que equivale a 2,6 kilos de basura por habitante y de esto solo entre el 2% y 5% de esta basura recibe un tratamiento especial y es desensamblada y enviada a otros países para el tratamiento final.	OP	(UIT, 2017)

El Ministerio de Ambiente está en búsqueda de acuerdos con la Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo Industrial (Onudi), para el tratamiento de residuos de aparatos electrónicos y eléctricos en Ecuador, (EFE, 2018).
Este proyecto contribuye de manera positiva al ambiente, porque ayuda a reducir la basura electrónica y con la repotenciación se alarga la vida útil de los computadores en un promedio de dos a tres años.

2.2. Análisis de la industria

Para el análisis de la industria se emplea la metodología de investigación de estas cinco fuerzas, desarrollado por Michael Eugene Porter que permite llegar a un mejor entendimiento del grado de competencia de la producción y posibilita la formulación de estrategias, ya sea para aprovechar las oportunidades del propio mercado o para defenderse de las amenazas detectadas, (Porter M. , 2009).

En relación con lo anteriormente señalado, se presenta la siguiente Clasificación Industrial Internacional Unificada (CIIU), como se describe a continuación:

Tabla 6: Clasificación CIIU Sección G, adaptado del INEC 2018

Sección	G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.
División	G47	Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas.
Grupo	G474	Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados.
Clase	G4741	Venta al por menor de computadores, equipo periférico, programas informáticos y equipo de telecomunicaciones en comercios especializados.
Subclase	G4741.1	Venta al por menor de computadores, equipo de telecomunicación, equipo periférico, programas informáticos en comercios especializados.
Actividad	G4741.11	Venta al por menor de computadoras y equipo periférico computacional en establecimientos especializados.

2.2.1. Análisis de las cinco Fuerzas de Porter

Para analizar los componentes o elementos que comprenden las cinco fuerzas de Porter se aplicó la ponderación a través de un promedio simple de 1 a 3 donde 1 es bajo riesgo y 3 alto riesgo, se tomarán en cuenta las variables más importantes que influyen en el proyecto.

2.2.1.1. Poder de negociación de los Clientes: Amenaza Media

Tabla 7: Poder de Negociación de los Clientes

Poder de negociación de los Clientes	Nivel de la fuerza
--------------------------------------	--------------------

Variable	Análisis	Bajo	Medio	Alto
Concentración clientes	En 2017 se registraron 884.236 empresas divididas en 19 actividades económicas como Comercio, Agricultura, Transporte, etc., según los últimos datos del Directorio de Empresas y Establecimientos 2017 publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2018) De las cuales el grupo objetivo son: Mediana empresa A 8.225 (0,9%) Mediana empresa B 5.468 (0,6%) Grande empresa 4.033 (0,5%) Total: 17.726 empresas, por lo que la amenaza es baja.	1		
Contacto con el cliente	En la industria de la tecnología el contacto con el cliente se basa en una negociación y asesoramiento personalizado, para esto el ejecutivo debe estar capacitado en cada línea de producto para relevar la necesidad de cada cliente, (Dell, 2018). Todas las marcas tienen un plan de capacitaciones porque son parte importantísima podrá garantizar que su personal tenga la base necesaria para el éxito; busca constantemente brindar innovaciones en cuanto a productos y servicios para ponerlos a disposición del mercado lo antes posible. (Kingston, 2018).		2	
Diferenciación del producto	La diferenciación de los productos en la industria tecnología es alta porque existen varias marcas en el mercado (Kingston, Adata, Western Digital, Crucial, Etc.) que ofrecen el mismo producto con precios diferentes ya sea por la procedencia, por el tiempo de garantía, por capacidad o calidad. Entrar con una marca específica representa una amenaza alta al comienzo hasta que el cliente pruebe el rendimiento y calidad del producto ofertado; ya que se trata de productos especializados en brindar soluciones construidas según la necesidad del cliente. (Xataka, 2018)			3
PROMEDIO			2,00	

Para establecer el poder de negociación de los clientes con el promedio de 2.00 es una amenaza media; se analizó bajo tres variables como la alta concentración de clientes entre grandes y medianas empresas que se convierten en el grupo objetivo para el nuevo proyecto. Al ser compañías grandes ya tienen sus proveedores calificados (Telefónica, 2018); por lo tanto, toma tiempo para ser considerado como un nuevo proveedor.

Por otra parte el acercamiento al cliente, requiere de personal capacitado para ofertar la marca correcta, debido a que existen varios fabricantes en el mercado: Kingston, Adata, Intel, Crucial, WD y Samsung entre otras, (PcWold, 2018) , por lo tanto es difícil la elección correcta del producto; porque hay que tener un cuenta aspectos importantes de conectividad, de compatibilidad y garantía.

2.2.1.2. Poder de negociación de los proveedores: Amenaza Media

Tabla 8: Poder de Negociación de los Proveedores

Poder de negociación de los proveedores		Nivel de la fuerza		
Variable	Explicación	Baja	Media	Alta
Concentración proveedores	Según el CIU: G4651.01 Venta al por mayor de computadoras y equipo periférico. En la industria tecnológica existe una baja cantidad de proveedores mayoristas autorizados para la comercialización legal de marcas como Kingston, entre los cuales se puede mencionar Tecnomega, Intcomex y Siglo 21 que están dentro del top 10 de mayoristas de tecnología según la revista (Computerworld, 2017). Estas imponen las condiciones comerciales cuanto a volumen y formas de pago, por lo que la amenaza es media.			3
Costos de cambio de proveedor	Debido a que la industria de tecnología está dominada por dos proveedores Mayoristas autorizados de la marca la Kingston: Tecnomega e Intcomex, el costo de cambio es medio alto, porque toma tiempo ser considerados como canal distribuidor, debe tener un historial de compras y un historial crediticio; para que la relación se consolide. (Intcomex, 2018).		2	
PROMEDIO			2.50	

El poder de negociación de los proveedores es media ya que los fabricantes y los mayoristas formales son pocos entre ellos están Tecnomega, Siglo 21, Intcomex del Ecuador, Megamicro, S.A. Inacorp (CanalNews, 2018) y muchos canales de distribución tales como Akros, Binaria Sistemas, Sonda del Ecuador, Compuequip D.O.S. y Microinformática.

2.2.1.3 Amenaza de productos sustitutos: Amenaza Media

Tabla 9: Amenaza de Productos Sustitutos

Amenaza de productos sustitutos		Nivel de la fuerza		
Variable	Explicación	Baja	Media	Alta
Diferenciación de productos sustitutos	Es producto sustituto de las unidades de estado sólido o SSD son los discos duros (Xataka, 2018). La gran diferencia es que los discos duros utilizan componentes mecánicos que se mueven, las SSD almacenan los archivos en microchips con memorias flash interconectadas entre sí, lo que hace que operen más rápido, son más resistentes y más confiables que los discos duros. (KINGSTON, 2018)		1	
Costo de cambio del computador	Adquirir nuevo computador o laptop es el producto sustituto de los discos sólidos. El costo de un nuevo computador corporativo, tiene un costo desde \$600 en adelante; mientras que para la repotenciación el costo de los sólidos de 480GB oscila entre 142,22 y 221,77 dependiendo del tipo de conectividad del computador (Sata3 o M.2) (TECNOMEGA C.A., 2018)		2	

PROMEDIO
2.50

La amenaza de los productos sustitutos en el sector tecnológico es media, con un puntaje de 2.50. Sobre todo, porque la diferenciación de bienes o servicios sustitutos es notable ya que las unidades de estado sólido SSD son la alternativa de los discos duros mecánicos, estos triplican la velocidad de lectura y escritura de datos, como señala el fabricante Kingston, (Kingston, 2018).

Por ejemplo, manifiesta que existen tres buenas razones para cambiar la unidad de almacenamiento mecánico. La principal es la velocidad, el tiempo de arranque y el desempeño de las unidades de estado sólido es de tan solo siete segundos y de los discos duros es de 21 segundos.

Por otro lado, el segundo argumento radica en que es la máxima resistencia al impacto, ante una caída no pierde la información y el tercer argumento se encuentra en el ahorro de energía que hace su la batería del computador dure más.

Finalmente, para el presente proyecto, lo señalado anteriormente es favorable para el potencial cliente frente a la adquisición de un nuevo computador.

2.2.1.4 Amenaza de nuevos competidores: Amenaza Alta

Tabla 10: Amenaza de Nuevos Competidores

Amenaza de nuevos competidores		Nivel de la fuerza		
Variable	Explicación	Baja	Media	Alta
Política gubernamental	Medidas impositivas para las mercancías de la subpartida nacional 8471.70.00.00 establecidas para su ingreso al país aplica el 19,5% a una unidad de estado sólido SSD (SUNAT, 2018). El alto porcentaje de contrabando que se detecta en los puntos fronterizos se ha convertido en una actividad rentable para los comerciantes vecinos, pero sus consecuencias en el comercio local, afectan directamente a todas las empresas que comercializan el producto con importación legal. (FGE, 2018), (SENAE, 2018)			3
PROMEDIO		3.00		

La amenaza de nuevos competidores es alta, ya que las políticas gubernamentales sobre impuestos, implica aplicar a la subpartida nacional 8471.70.00.00 de las unidades de estado sólido SSD que representa el 19,5%

de impuestos, lo cual es un valor alto, ya que no están incluidos en este porcentaje los costos de seguros y transporte.

Frente a lo señalado anteriormente el proceso de importación formal es el siguiente como describe en el gráfico.



Figura 1: Estructura de Importación Formal

En relación con el gráfico anterior, el contrabando detectado en todos los puntos fronterizos afecta al comercio ecuatoriano. Ya que, el precio de las unidades de estado sólido que ingresan al país a un precio muy bajo (-19,5%), evadiendo impuestos lo que implica un perjuicio para a la economía del país. Además, rompe la estructura establecida por el fabricante para la comercialización del producto.

En cuanto a la rivalidad entre las empresas la amenaza es media como se describe en la siguiente tabla:

2.2.1.5. Rivalidad de los competidores: Amenaza Media

Tabla 11: Amenaza de Nuevos Competidores

Rivalidad entre las empresas		Nivel de la fuerza		
Variable	Explicación	Baja	Media	Alta
Número de participantes en la industria	De acuerdo a la Superintendencia de compañías en la categoría G4651.01 (Superintendencia de Compañías, 2018) existen 900 empresas registradas y 200 empresas de Hardware, Software y Servicios, sin embargo, no les interesa porque están enfocadas en los negocios de volumen con gobierno, por lo que la amenaza es media baja.		3	
Grado de diferenciación del producto	Todas las empresas venden el producto como tal, sin asesoramiento previo como una solución completa personalizada de producto, garantía, servicio y soporte de la industria. (KINGSTON, 2018)	1		
PROMEDIO			2.00	

En conclusión la rivalidad entre las empresas es media, porque existe una marcada diferenciación entre ofertar únicamente el producto que lo realiza aproximadamente la mayoría de las 900 compañías registradas en la industria

(Supercias, 2018). A diferencia de lo que implica la oferta de una solución completa de: un servicio personalizados, venta del producto y garantía del mismo.

2.2.2. Matriz EFE (Evaluación de factores externos)

La matriz EFE resultante del análisis del entorno externo y la industria es la siguiente:

Tabla 12: Matriz EFE

Nro.	OPORTUNIDADES	PESO	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
			(1-4)	(PESO X EVALUACIÓN)
1	Previsiones macroeconómicas del Banco Central de crecimiento de la economía del 1,60% para 2018, 2,39% en 2019 y 2,49% para 2020	0,10	3	0,30
2	El plan estratégico de I +D+ i de las TIC en el país, desarrollado por el MINTEL	0,09	3	0,27
3	El 98,9% de las empresas grandes y medianas utilizan computadores (desktop y laptop)	0,12	4	0,48
4	El crecimiento del uso de las redes sociales, reduce la brecha tecnológica	0,08	3	0,24
5	Disminución de la basura electrónica por prolongar la vida útil de los equipos	0,12	4	0,48
Nro.	AMENAZAS	-	-	-
1	El contrabando en los diferentes puntos fronterizos	0,12	4	0,48
2	14.096 empresas se dedican a la comercialización de productos y servicios TIC	0,12	3	0,36
3	Inestabilidad del Riesgo país dificulta las inversiones extranjeras en el país	0,08	2	0,16
4	Ingreso de nuevas y desconocidas marcas de tecnología al mercado	0,12	4	0,48
5	Las importaciones afectan negativamente a la Balanza comercial	0,05	2	0,10
Total Análisis Entorno Externo PEST		1,00		3,35

En función de la esta matriz antes descrita se observa que el resultado es de 3,35 lo cual supera el promedio 2.5, por lo tanto, se deben aprovechar las oportunidades existentes y mitigar las amenazas dadas por las políticas gubernamentales y la competencia para desarrollar el proyecto.

2.3. Conclusiones

- El fenómeno del contrabando es el que más afecta a los negocios de tecnología porque se pueden ingresar productos informáticos como: las

laptop, celulares, televisiones y periféricos sin impuestos desde los países vecinos como Colombia y Perú. Las empresas que tienen valores éticos no adquieren mercadería de procedencia ilegal.

- En el Ecuador la deflación actual fluctúa entre -1,01% hasta mayo del 2018, lo que implica que los precios de los productos disminuyeron por la contracción de la demanda. En este contexto las compañías se ven obligadas a reducir sus presupuestos en inversión de tecnología; por lo tanto, una repotenciación de equipos les permitirá conservarlos por unos dos años más.
- La prolongación de vida útil de los computadores repotenciados hace que se reduzca la basura tecnológica y se convierta en un proyecto que contribuye al cuidado del medio ambiente.
- El poder de negociación de los proveedores es medio, porque existen solo dos mayoristas, autorizados para la distribución de las unidades de estado sólido SSD de marca reconocida como Kingston para la repotenciación. Los mismos que son escogidos de acuerdo a las variables de: el nivel de servicio, por los días de crédito y el mejor precio.
- La amenaza de nuevos competidores es media, porque una de las principales causas son las medidas impositivas que aplican para la importación de las unidades de estado sólido, que es del 19,5% lo que encarece el producto y da oportunidad que se desarrolle el contrabando fronterizo.
- La rivalidad entre las empresas es media, porque existen más de 900 compañías dedicadas a la misma actividad, y el grado de diferenciación entre ellas es muy bajo si se vende solo el producto, a diferencia de este presente proyecto que ofrece la solución completa que incluye: Venta, garantía y servicio personalizado.

3. ANÁLISIS DEL CLIENTE

3.1. Introducción

La investigación busca determinar la viabilidad de un plan de negocios de repotenciación de computadores y servidores con unidades de estado sólido en la ciudad de Quito, mediante: grupos focales, entrevistas a profundidad a expertos y encuestas para contar con la información necesaria para la implementación del presente plan de negocios.

3.1.1. Problema de la investigación Administrativa

Analizar si es rentable implementar un proyecto de repotenciación de computadores y servidores en la ciudad de Quito y si las empresas grandes y medianas prefieren repotenciar o comprar equipos nuevos.

3.1.2. Objetivo general de la investigación

Determinar, las condiciones y factores específicos para que el servicio de repotenciación de computadores y servidores sea de interés para las grandes y medianas empresas de la ciudad de Quito.

3.1.3. Hipótesis

H0: El 60 % de las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito requieren proveedores de tecnología que brinden asesoría especializada para repotenciar sus computadores y servidores con unidades de estado sólido.

3.1.3 Problema de investigación

Identificar, la necesidad de las empresas grandes y medianas en cuanto al funcionamiento adecuado de sus computadores y servidores para una mejor atención a sus clientes y colaboradores.

3.1.4. Objetivos específicos de la investigación e hipótesis

Tabla 13: Objetivos Específicos e Hipótesis

Objetivos específicos	Hipótesis Nula
Conocer, las características específicas del servicio de repotenciación de computadores y servidores con unidades de estado sólido e identificar, la importancia de la asesoría, capacitación y soporte.	Al menos el 60% de la muestra considera que la repotenciación debe mejorar la velocidad del equipo, garantizar la seguridad de los datos y prolongar la vida útil del equipo.
Determinar, el precio óptimo para el cliente potencial para repotenciación de computadores y servidores con unidades de estado sólido	Al menos el 50% de la muestra considera que el precio justo es de \$ 220
Determinar, la plaza y el canal de distribución preferido por el segmento empresarial objetivo para adquirir el servicio de repotenciación.	Al menos el 68% de la muestra considera que la plaza adecuada para contratar el servicio de repotenciación es mediante un distribuidor autorizado por el fabricante.
Determinar, los medios de promoción más adecuados para comunicarse con el segmento empresarial para presentar el servicio de repotenciación.	Al menos el 70% de los clientes desean recibir información del servicio de repotenciación de computadores con unidades de estado sólido por correo electrónico y redes sociales.
Establecer, el grado de aceptación de las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito, para repotenciar sus computadores y que están dispuestos a adquirir el servicio.	Al menos el 72% del segmento empresarial objetivo considera que la repotenciación satisface las necesidades de rapidez, de renovación de equipos y están dispuestos a adquirir el servicio.
Determinar, las características del mercado potencial para definir cuantas empresas conocen las ventajas de repotenciar los computadores y servidores con unidades de estado sólido, aspectos geográficos, demográficos y conductuales.	Al menos el 60% del segmento empresarial objetivo interesado son empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito
Determinar, la frecuencia de renovación de computadores y servidores en el segmento empresarial objetivo en ciudad de Quito y la cantidad de equipos que requieren de este servicio.	Al menos el 55% del segmento empresarial de la muestra cambian los computadores cada tres años.

3.2. Plan de investigación cualitativa y cuantitativa

Se realiza investigaciones exploratorias y descriptivas con metodologías cualitativas y cuantitativas como, se describe a continuación:

Tabla 14: Metodologías Cualitativas y Cuantitativas

Entrevista a expertos:	Personas claves que conocen a profundidad el comportamiento de la industria.
Grupo Focal:	Formado por ocho personas que son ingenieros del departamento de tecnología de las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito.
Encuestas:	Técnica de muestreo no probabilístico a conveniencia se ejecución de 50 encuestas a través de la plataforma digital Google.

3.2.1. Grupo objetivo de la investigación

En 2016 se registraron 884.236 compañías divididas en 19 actividades económicas como Comercio, Agricultura, Transporte, etc., según los últimos datos del Directorio de Firmas y Establecimientos, (INEC, 2018). De las cuales

el grupo objetivo son: Mediana A 8.225 (0,9%), Mediana B 5.468 (0,6%), Grande 4.033 (0,5%) y en total: 17.726 empresas.

Tamaño de la muestra en un método aleatorio simple establece que el número óptimo de encuestas es de 1.006,58, según la fórmula, (Galindo, 2015), que se visualiza en la siguiente tabla.

Tabla 15: Fórmula de Muestreo Aleatorio Simple

Muestreo con N conocida y variable cuantitativa				
Tamaño de la población	N=	17.726,00	P=	0,50
Desviación estándar		4,70	P+ q=	1,00
Nivel de confianza (1-&= 95%)		95%	q=	1-P
Error máximo permitido		2,70	q=	1-0,5
Z_	Z=	1,96	q=	0,5
Error máximo permitido	e= 3%	e=		
		Tamaño de muestra:	n=	1.006,58

3.2.2. Análisis Investigación Cualitativa

La metodología de investigación exploratoria sin estructura, basada en muestras pequeñas que proporciona conocimientos y comprensión del entorno del problema, no estructurada, no estadística, (Malhotra, 2008).

3.2.2.1. Grupo focal

Se realizó un grupo focal en la sala de negocios del Hotel Marriot en la ciudad de Quito el miércoles 11 de julio del 2018, y se contó con la participación de ocho personas, para investigar los datos cualitativos sobre cinco temas específicos de gran importancia para la creación del plan de negocios, los cuales fueron:

Tabla 16: Temas del Grupo Focal

- Vida útil de los computadores y Servidores
- Problemas frecuentes de los computadores y servidores en las empresas
- Renovación o Repotenciación con unidades de estado sólido SSD
- Cuanto le cuesta adquirir un computador o servidor
- Facilidad de conseguir proveedores que brinden asesoramiento para repotenciación

Los hallazgos de la investigación cualitativa realizada, se resumen en la siguiente infografía:



Figura 2: Infografía Hallazgos Focus Group

En relación con los problemas o limitaciones expuestos en el grupo focal, los inconvenientes frecuentes de los computadores en las empresas los participantes mencionaron los siguientes aspectos: la lentitud al arrancar, seguido por la seguridad de los datos en caso de un siniestro, el recalentamiento y poca duración de la batería, los asistentes mencionan que la lentitud persiste hasta en un equipo nuevo, porque no tienen unidad de almacenamiento híbrido o sólido para acelerar.

Entre los rangos expuestos en el grupo focal a los participantes, el rango que tuvo mayor aceptación es el de \$195 a \$220.

3.2.2.2. Entrevista a profundidad (Líderes de opinión)

Las entrevistas a profundidad, (ver anexo 1) se interrogó a dos expertos, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 17: Líderes de Opinión

Nombre	Perfil Profesional	Experiencia	Giro de la Empresa	Nro. De Empleados
Ing. Omar Cossío	Country Manager de Crucial	10 años	Micron Technology, Inc, fabricante Crucial (SSD, Memorias)	34.000 mil
Ing. Johnson Silva	Gerente General Tecnomega S.A.	25 años	Venta al por mayor de computadoras y equipo periférico	220

Las entrevistas se realizaron el día 10 de julio del 2018 en la ciudad de Quito. Los hallazgos de manera resumida fueron las siguientes:

Tabla 18: Hallazgos de las Entrevistas a los Expertos

Frecuencia de Uso	Los expertos coinciden con sus opiniones que los computadores portátiles se deben renovar a los 24 meses, los servidores a los 10 años y un servidor se puede repotenciar a partir del tercero. Es imposible repotenciarlo después de una década porque hay muchas variables debido a los avances de la tecnología
Características de las unidades de estado sólido	Un disco duro y una unidad de estado sólido, la gran diferencia es la tecnología con la que se fabrica, durante casi cuarenta años se viene utilizando el disco duro mecánico que tiene un plato giratorio, este sistema toma mucho tiempo en leer la información, consume energía y emite un sonido, este disco mecánico desaparecerá en 8 años.
Problemática de las empresas grandes y medianas	Lo que buscan los gerentes de TI, es que el equipo sea más confiable que tenga menos obstrucción, que sea estable y menos tiempo detenido para que el usuario no tenga tiempos muertos, mientras espera que se encienda el equipo. Los directores conocen de maneja genérica, están conscientes, pero no conocen a fondo como eliminar esta problemática y ver al sólido como su mejor amigo con una demostración de repotenciación.
Canales de Distribución	Existen pocas empresas que se dedican exclusivamente a la repotenciación de equipos y que están especializados para brindar este servicio porque si se necesita de un conocimiento avanzado para asesorar que el cliente aproveche todas las capacidades del producto.
Marcas	La variedad de marcas y la compatibilidad de los sólidos con los diferentes modelos de equipos no es un problema si el canal está especializado y capacitado para dar una correcta asesoría.
Determinación de mercado	Los expertos consideran que para determinar el número de computadores y servidores que poseen las empresas, se podría estimar en base al número de empleados y analizar las actividades que se desarrollan.

3.2.3. Análisis Investigación Cuantitativa

Metodología que busca cuantificar datos y que por lo general aplica algún tipo de análisis estadístico, (Malhotra, 2008).

3.2.3.1. Resultados de las encuestas

En la investigación se realizó un estudio no probabilístico con fines académicos de cincuenta encuestas de 24 preguntas (ver anexo 2) a gerentes del área de tecnología, de las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito.

A continuación, se presentan de forma gráfica en la figura 3 y en la tabla 19 los principales resultados de las encuestas:



Figura 3: Infografía Resultados Relevantes Cuantitativos

Tabla 19: Enfoque de Resultados de Investigación Cuantitativas

Producto	El 62% de la muestra considera que la repotenciación debe mejorar la velocidad del equipo, el 24% opinan que debe garantizar la seguridad de los datos, prolongar la vida útil del equipo, el 64% sabe que puede alargar la vida útil de sus computadores y servidores. El fabricante de unidades de estado sólido más conocido por la empresas grandes y medianas es Kingston con el 48%, es valorado por los clientes el soporte y la asesoría especializada sobre el servicio.
Precio	El 62% de los encuestados están dispuestos a pagar \$200 por la repotenciación de una laptop o desktop con una unidad de estado sólido. De acuerdo al modelo Van Westendorp, el precio óptimo es de \$200, el justo es \$199, el precio marginal es de \$195 y el precio caro que no comprarían es de \$220.
Plaza	Los resultados indican que al 52% de las empresas grandes y medianas, les interesa comprar a un distribuidor autorizado de la marca. El 44% de las empresas adquieren unidades de estado sólido a su proveedor de tecnología, mientras que el 34% no ha comprado nunca y el 14% no sabe. dónde adquirir.
Promoción	El 88% de las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito están interesados en recibir capacitación sobre unidades de estado sólido para mejorar el desempeño de los computadores y servidores, al 38% le interesa que un especialista le visite en sus oficinas, 28% en un salón de hotel con otras empresas y al 20% le interesa que la información le llegue por correo.
Demanda	El 50% de las empresas están interesados porque conocen del producto, saben que puede alargar la vida útil de los equipos con unidades de estado sólido.
Segmentación conductual	El 44% de las empresas adquieren unidades de estado sólido a su proveedor de tecnología, mientras que el 34% no ha comprado nunca y el 14% no sabe dónde adquirir.
Segmentación	Empresas grandes y medianas "A" y "B" representan el 80% de los encuestados, el 100% se encuentran en la ciudad de Quito. Los datos obtenidos indican que el 79% de los computadores de las compañías grandes y medianas presentan problemas de lentitud al iniciar.
Frecuencia de uso	Dentro de los resultados encontrados se evidencia que el 49% de las empresas grandes y medianas cambian los computadores cada cinco años y cambian los de servidores cada 10 años; para este cambio el 47% de las empresas destinan el 20% de sus ingresos.

Para mayor detalle de los resultados de las encuestas, ver anexos 3 y 4.

3.2.3.2. Matriz de correlación

La matriz de correlación está elaborada con los datos de la investigación cuantitativa, ver anexo 5. Se consideraron relevantes los siguientes índices de correlación:

Tabla 20: La matriz de Correlación

Con un índice de correlación de 0,5488 entre las preguntas nro. 7. ¿Sabía que puede alargar la vida útil de sus computadores y servidores? Y la pregunta nro. 8 ¿Sabía que una unidad de estado sólido puede alargar la vida útil de sus computadores y servidores?
Con un índice de correlación de -0,08073 entre las preguntas nro. 5. ¿Tiene proyectos de inversión de tecnología en este año? Y la pregunta nro. 22. ¿Dónde le interesaría comprar las unidades de estado sólido para repotenciar sus computadores y servidores?
Con un índice de correlación de -0,03088 entre las preguntas de 11. Usted estaría interesado en recibir capacitación sobre las unidades de estado sólido para repotenciación de Computadores? Y la pregunta nro. 20. ¿Dónde compra actualmente unidades de estado sólido?

3.2.4. Conclusiones

En base a la investigación de mercados realizada se comprobó que las empresas grandes y medianas A y B, muestran interés en contratar el servicio de repotenciación de computadores y servidores con unidades de estado sólido, debido a las ventajas de: incrementar la velocidad, la seguridad de los datos almacenados y prolongar la vida útil de los computadores.

Los resultados indican que, de las empresas grandes y medianas, les interesa comprar a un distribuidor autorizado de la marca, por temas de respaldo garantía y soporte. Además, con respecto al precio por el servicio de repotenciación, las empresas están dispuestas a pagar \$200 para repotenciar una laptop con una unidad de estado sólido de 480GB incluido instalación.

Por otro lado, la mitad de empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito, no conocen del servicio y necesitan recibir información sobre la solución de repotenciación a través de eventos, mediante visitas del ejecutivo, correos electrónicos y redes sociales, para adquirir el servicio.

Finalmente, los participantes del grupo focal, expresaron de la importancia de recibir asesoramiento correcto por parte del proveedor; la que al momento adolecen los canales distribuidores de tecnología. Un buen plan de asesoramiento, es la oportunidad para ingresar el proyecto al mercado.

4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

4.1. Descripción de la oportunidad de negocio encontrada, sustentada por el análisis interno, externo y del cliente

Una compañía especializada en repotenciación de computadores y servidores con unidades de estado sólido para las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito, procura atender las oportunidades existentes actualmente en el sector corporativo.

Las empresas grandes y medianas deben estar alineadas en tecnología con las políticas del Gobierno, el proyecto del MINTEL, el Libro Blanco de la Sociedad de la Información y del Conocimiento (LBSIC), que impulsa la productividad y la competitividad para el crecimiento económico sostenible, con la implementación de políticas y estrategias, que promoverá la transición hacia una Economía Digital, a través de la digitalización de las compañías como paso previo a la Transformación Digital que permitirá tener una industria 4.0 en el país; así como, fomentará el uso de tecnologías emergentes para aprovechar sus beneficios en el Gobierno, Industria, Academia y Sociedad Civil.

La inversión en tecnología realizada por las empresas grandes y medianas durante el año 2015, el sector de Servicios con 125,69 millones, Manufactura 66,44 millones y Comercio 62,57 como lo detalla por el MINTEL. Estas compañías están por renovar sus equipos según los resultados de la investigación cualitativa las firmas cambian sus computadores cada tres años, es una oportunidad para dar a conocer la propuesta de repotenciación; ya que la inflación negativa que sigue rondando la economía del país, hace que las compañías se vean obligadas a reducir sus presupuestos en inversión de tecnología; por lo tanto, una repotenciación alargar la vida útil de equipos les permitirá conservarlos por unos dos años más.

La saturación de la basura electrónica que aumenta un 8 % cada año, en Ecuador se estima que actualmente hay 39.000 toneladas de residuos electrónicos y solo entre el 2% y 5% de esta chatarra recibe un tratamiento especial, es desensamblada y enviada a otros países para el tratamiento final;

por lo que se ha vuelto muy importante alargar la vida útil de los computadores para reducir los desechos y contribuir de manera positiva al medio ambiente.

Según los resultados de análisis cualitativo, los colaboradores de las empresas pasan mucho tiempo esperando a que se lancen las aplicaciones y se abran los archivos en los notebook y computadoras de escritorio, también actualmente los usuarios son más proclives a almacenar los archivos personales en los computadores corporativos y servidores centrales.

Las unidades de estado sólido logran, que los sistemas arranquen más rápido, cargue aplicaciones con mayor celeridad y se apaguen más rápido, con el fin de aumentar el rendimiento de las aplicaciones comunes de las oficina y prolongación de la vida útil de sistemas existentes.

Por otro lado, el 98,9% de las empresas grandes y medianas en los sectores de Comercio, Manufactura, Minería y Servicios, utilizan computadores de escritorio y el 47% utilizan Laptop, esta información es clave porque todas las compañías les va interesar repotenciar sus equipos en un corto o largo plazo.

En el mercado nacional existen varias marcas y modelos de unidades de estado sólido, con diferentes tipos conectividad, que confunden al usuario a la hora de elegir uno, es necesario el asesoramiento adecuado de un especialista porque los directores de tecnología conocen de maneja genérica, están conscientes, pero no saben a dónde acudir porque existen poquísimos canales que se dedique exclusivamente a la repotenciación de equipos y que estén especializados para brindar este servicio porque si se necesita de un conocimiento avanzado para asesorar que el cliente aproveche todas las capacidades del producto.

Dentro de este marco, la tendencia del mercado es que los discos duros mecánicos y las unidades de estado sólido se complementen para ofrecer en los equipos una solución que cubra las necesidades de velocidad y almacenamiento de los usuarios.

Si bien en un mediano plazo se podrá empezar a hablar de un remplazo por parte de la unidad de estado sólido sobre el disco duro mecánico.

Actualmente, una de las soluciones que ofrece es funcionar como un complemento para el arranque, la transición de esta tecnología se proyecta por segmentos de mercado; la oportunidad es visible para equipos de gama media, alta y los servidores; para tener un dispositivo más rápido, más seguro, con menos consumo de energía, pero poder mantener un disco mecánico por temas de capacidades de almacenamiento.

A lo señalado anteriormente, se suma que el 49% de las empresas cambian sus computadores cada tres años y no están conscientes que pueden sacar un mejor provecho a los equipos portátiles, de escritorio y servidores que ya tienen instalados ya que las unidades estado sólido hacen diferencia; cada vez consiguen un mayor espacio dentro del mercado, por lo que la oportunidad está presente tanto para los fabricantes, como para distribuidores.

Además la investigación realizada refleja que el 79% de los computadores de las empresas grandes y medianas presentan problemas de lentitud de arranque y el 50% conoce que de alguna manera se puede alargar la vida útil de sus computadores y servidores, pero no lo hace porque no existe una compañía exclusiva que brinde un servicio especializado de repotenciación y el 88% de las firmas grandes y medianas de la ciudad de Quito están interesados en recibir consultorías sin costo para la implementación de unidades de estado sólido en sus computadores y servidores, mediante visita personalizada de un ejecutivo comercial y representante de la marca.

Dentro de los varios proveedores de tecnología, está el fabricante Kingston que ofrece una combinación entre memoria y unidades de estado sólido para poder mejorar las condiciones de cualquier equipo, con productos específicos para cada uno de ellos, son segmentos especializados, que las empresas grandes y medianas están dispuestas a implementar la solución.

Finalmente, los mayoristas y las marcas están ansiosos por tener nuevos canales de distribución que se dediquen exclusivamente a la repotenciación, se debe realizar alianzas estratégicas con un fabricante reconocido como Kingston, ya que es el 48% de las empresas grandes y medianas lo identifican como el mejor fabricante de unidades de estado sólido, con el objetivo de recibir el apoyo

exclusivo, con entrenamientos para la fuerza de ventas, para el personal técnico y para el cliente mismo.

4.1.1. Estrategia de Océano Azul

La matriz de océanos azules es un esquema de las cuatro acciones en búsqueda de una nueva idea y oportunidad de negocio, (Chan Kim, 2005,). Con la elaboración de la matriz se refleja los siguientes resultados donde podemos evidenciar una clara una oportunidad de negocio.

Tabla 21: Matriz de Océanos Azules

<p>Eliminar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempos muertos al prender los computadores. - La lentitud del sistema operativo de los equipos. - Riesgos de pérdidas de información almacenada en los discos duros por el magnetismo. 	<p>Incrementar</p> <ul style="list-style-type: none"> - De rendimiento de lectura/escritura de los computadores y servidores - 10 veces la velocidad de los computadores. - La productividad de las empresas - Tecnología nueva en los computadores. - La duración de los baterías de las laptops.
<p>Reducir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los costos de inversión en tecnología por la compra de equipos nuevos. - La acumulación de basura electrónica. - El consumo de energía de los computadores y servidores. 	<p>Crear</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una solución personalizada para cada empresa. - Un plan de capacitación para el personal de tecnología de las empresas. - Un sistema de Demos de productos para que las empresas comprueben el rendimiento. - Un programa de consultoría

5. PLAN DE MARKETING

5.1. Estrategia general de marketing

De acuerdo con Porter (1980), existen tres estrategias genéricas que permiten a las empresas desempeñarse mejor que otras, estas son: Diferenciación y Enfoque o alta segmentación.

Para el presente plan de negocios, se ha seleccionado la estrategia de enfoque donde todos los esfuerzos están dirigidos a un mercado específico, y con una necesidad insatisfecha. Así pues, a las empresas grandes y medianas que tienen computadores y servidores lentos lo que se evidencia en un bajo rendimiento operativo de las mismas.

La estrategia de enfoque, se especializa en un mercado reducido y bien definido, (Porter M. , 2009). Frente a lo cual, todo lo anteriormente mencionado se describe en el análisis del mercado objetivo como se presenta a continuación:

5.1.1. Mercado objetivo

Para definir de manera adecuada el mercado objetivo al cual la empresa dirigirá su servicio se utilizarán ciertos criterios de segmentación de clientes, los mismos que según Kotler & Armstrong (2013, p. 249), consiste en dividir en grupos individuales con necesidades, características y comportamiento comunes que podrán requerir productos, servicios o combinaciones de marketing específicas. En este sentido el cliente objetivo se define de acuerdo a los siguientes criterios de segmentación.

En base de la información de la tabla 21, se determina que el tamaño del mercado meta son 1.330 empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito, con 17.104 computadores, (INEC, 2017), que se desarrollan en los sectores económicos de: Servicios, Comercio, Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, Industrias Manufactureras, Construcción y Explotación de Minas y Canteras.

Tabla 22: Segmentación de Mercado, adaptado del INEC 2017 e investigación de mercado

VARIABLES DE SEGMENTACIÓN SELECCIONADAS		
SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICOS		EMPRESAS
País	Ecuador 100% de empresas Grandes y medianas tipo A y B	17.726
Provincia	Pichincha 23,80% de empresas Grandes y medianas tipo A y B	4.219
	Quito 19% de empresas Grandes y medianas tipo A y B	3.368
Ciudad	Mediana empresa A	1.563
	Mediana empresa B	1.039
	Grande empresa	766
SOCIO DEMOGRÁFICA		EMPRESAS
Volumen de ventas anuales	Grandes \$5'000.001 en adelante	
	Medianas "A" \$2'000.001 a \$5'000.000	
	Medianas "B" \$1'000.001 a \$2'000.000	
Personal ocupado	Grandes 200 en adelante	
	Medianas "A" 100 a 199	
	Medianas "B" 50 a 99	
Sectores Económicos	Servicios, Comercio, Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, Industrias Manufactureras, Construcción, Explotación de Minas y Canteras	
Número de computadores según tamaño de empresa en la ciudad de Quito	Mediana empresa A	2.659
	Mediana empresa B	6.382
	Grande empresa	34.260
	43.301	3.368
PSICOGRÁFICAS		EMPRESAS
Problemática	El 79% de las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito, presentan problemas de lentitud en sus computadores y servidores.	2.661
	El 79% de los computadores de las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito, presentan problemas de lentitud. Total 34.208	-
CONDUCTUAL		EMPRESAS
Comportamiento	De la investigación cuantativa el 50% de las empresas están interesados en recibir el servicio de repotenciación	1.330
	Del total de computadores que presentan problemas de lentitud el 50% están interesadas en repotenciar. Total: 17.104	
Mercado Meta	Total empresas: 1.330 Entre Empresas Grandes y medianas tipo A y B	1.330
	Total computadores a repotenciar: 17.104	

5.1.2. Propuesta de valor

5.1.2.1. Estrategia genérica

La estrategia genérica que se va utilizar es la estrategia de enfoque, para buscar ventaja dentro del mercado objetivo, concentrarse a un segmento bien definido para satisfacer las necesidades de las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito, con un servicio diferenciado exclusivo para cada cliente, como se podrá apreciar más adelante en los diferentes procesos y actividades del mapa de procesos y cadena de valor, (Porter M. , 2009).

5.1.2.2. Matriz de posicionamiento

La estrategia de posicionamiento que se ha seleccionado es la propuesta de valor “Más por Menos”, según Kotler & Armstrong (2008, p. 190). En este posicionamiento ofrece un producto con mejores beneficios por un menor precio. Frente a ello, se ofrecerá el servicio de repotenciación con unidades de estado sólido principalmente para las empresas grandes y medianas, lo que permitirá que sus computadores se vuelvan más rápidos y con mejor rendimiento a un precio mucho menor, de lo que costaría la adquisición de un equipo nuevo.

Para ello, se ha seleccionado la presente estrategia de posicionamiento mediante la siguiente matriz:

		Precio		
		Más	Lo mismo	Menos
Beneficios	Más	Más por más	Más por lo mismo	Más por menos
	Lo mismo	x	?	Lo mismo por menos
	Menos	x	x	Menos por mucho menos

Figura 4: Matriz de Posicionamiento

Declaración de la estrategia de posicionamiento

Los atributos que obtendrá el cliente con la presente propuesta de valor, son los servicios de repotenciación de los computadores con más de tres años de uso con unidades de estado sólido para mejorar el rendimiento, aumentar la velocidad, brindar seguridad en la información y como resultado el cliente logrará alargar su vida útil de los equipos de 2 a 3 años dependiendo del año de fabricación del equipo, como lo menciona Kingston, (Kingston, 2018).

El presente proyecto plantea un precio muy bajo en relación al precio de compra de un nuevo computador. De esta manera las empresas obtendrán rentabilidad

por retrasar la adquisición de nuevos equipos y porque los equipos repotenciados son 10 veces más rápidos, según el fabricante Kingston.

5.1.3. Declaración de la propuesta de valor

Para diagramar la propuesta de valor se utiliza el modelo Canvas, la misma que esquematiza los componentes que permiten caracterizar el giro del negocio, y con ello generar valor para los clientes en base a la satisfacción de sus necesidades. Ver anexo 8.

La propuesta de valor se basa en la entrega de un servicio personalizado dirigido a las grandes y medianas empresas del sector, con el fin de alcanzar el rendimiento óptimo de almacenamiento mejorado para los computadores y servidores. Además, con la implementación de la nueva tecnología de unidades de estado sólido (SSD), la misma que permitirá aumentar a velocidad de arranque y permitirá que los datos estén más seguros.

Por otro lado, es importante extender la vida de los sistemas más antiguos, permitiendo así a las empresas retrasar la compra de nuevos computadores y potencialmente ahorrar miles de dólares.

Lo anteriormente señalado, permitirá, eliminar los tiempos muertos que se presentan por las demoras en el reinicio de los computadores.

Por lo que, convierte en una herramienta eficiente que en mediano y largo plazo se evidencian los altos niveles de rentabilidad.

Además, se complementa con el desarrollo de programas de consultoría, capacitación al personal de tecnología de las empresas y la entrega de una unidad de estado sólido en calidad de demo.

5.1.2.1. Estrategia de crecimiento

La estrategia de crecimiento utilizada en el presente proyecto se basa en la “Matriz de estrategias de crecimiento intensivo” desarrollada por Igor Ansoff, se clasifican en función del producto ofertado y del mercado en el que actúa, sean estos nuevos o actuales y divididos en cuatro cuadrantes.

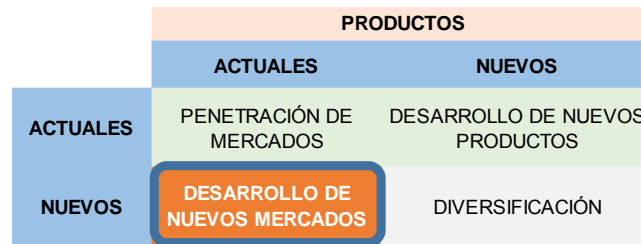


Figura 5: Matriz de Estrategias de Crecimiento Intensivo

5.1.2.2. Declaración de la estrategia de crecimiento

Para el crecimiento de la empresa, se utiliza el segundo cuadrante denominado “Estrategia de desarrollo de nuevos mercados”, con las estrategias de apertura de clientes y atracción a nuevos sectores: Llegar a otras ciudades del país, ampliar la cobertura de los servicios para empresas pequeñas y para el sector de gobierno.

5.2. Mezcla de Marketing

La mezcla de marketing es un conjunto de herramientas estratégicas que combina las 4P (producto, precio, plaza y promoción) que las empresas utilizan para generar una propuesta en respuesta a las necesidades de un mercado específico. (Philip Kotler y Armstrong, 2013).

5.2.1. Producto y Servicio

Según el texto de (Philip Kotler y Armstrong, 2013, p. 224), define que el producto es la fusión de bienes y servicios que las empresas ofrecen al mercado meta.

En el presente proyecto se oferta el servicio de asesoramiento de repotenciación de los computadores y servidores a las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito con un producto llamado unidades de estado sólido en marca Kingston; que extienden el ciclo de vida de las computadoras y servidores. Además, otorga mayor velocidad, rendimiento y confiabilidad en comparación con los discos duros tradicionales.

El fabricante Kingston, dispone en una amplia gama de modelos y capacidades para cada tipo de computador y servidor, los cuales serán utilizados en la

empresa para prestar el servicio de repotenciación. Cuyos atributos se describen a continuación:




			
Nombre	A400	UV500	A1000
Capacidades ¹	120GB–960GB	120GB–1.92TB	240GB-960GB
Lectura ²	Hasta 500MB/seg	Hasta 520MB/s	Hasta 1.500MB/seg
Escritura ²	Hasta 450MB/seg	Hasta 500MB/s	Hasta 1.000MB/seg
Características	Rendimiento asequible	Encriptado de hardware y TCG Opal 2.0	Nivel de entrada PCIe NVMe™

Figura 6: Imágenes de Unidades de Estado Sólido, Adaptado de la página web de Kingston

5.2.1.1. Marca

El nombre de la empresa es EdsaRenova/Soluciones de repotenciación. En el siguiente cuadro explica el significado de cada aspecto de la elaboración del logotipo para la definir de la imagen corporativa de la empresa:

Tabla 23: Logo de la Empresa

Logo y nombre		El logotipo comprende la imagen de una laptop con un reloj que marca la velocidad y el nombre de la empresa con el slogan en dos colores
Slogan	Soluciones de Repotenciación	
Colores	Azul: Simboliza seguridad y confianza como las características del producto Blanco : Simboliza la unión para fortalecer la imagen corporativa Negro: Simboliza lo sofisticado del producto	
Imagen		La imagen de una laptop para orientar al cliente el producto a repotenciar y de un reloj que simboliza la velocidad que se va proporcionar al repotenciar el equipo 
Imagen corporativa	El nombre viene de las iniciales ED de Eduardo el nombre del fundador y SA de Sánchez su apellido y se añadió la palabra RENOVA que está asociada a la acción y efecto de renovar. El logotipo, el slogan y los colores definen la imagen corporativa la empresa para que los clientes identifiquen los productos y servicios ofertados. Los que son utilizados en las diferentes estrategias de marketing.	

5.2.1.2. Empaquetado y Etiquetado

La repotenciación de un computador o servidor no requiere de empaquetado ni etiquetado sin embargo es importante fortalecer la imagen corporativa de la empresa. Por esta razón, se diseñó un sello adhesivo con el logo de la empresa para pegar en la parte posterior del computador de tal manera que se identifica fácilmente el equipo que ya fue repotenciado. A continuación, se describe la etiqueta:



Figura 7: Diseño de la Etiqueta

5.2.1.3. Soporte

El presente proyecto, otorga garantías tanto para el producto como para el servicio de instalación y configuración de las unidades de estado sólido (SSSD) y aplica por desperfectos de fabricación durante cinco años desde la fecha de compra por el usuario final, según el fabricante Kingston, (Kingston, 2018). A continuación, se detalla los tiempos de respuesta para cubrir una garantía de unidades de estado sólido:

Tabla 24: Garantías de Producto y Servicio

Descripción	Tipo de garantía	Tiempo de respuesta
Soporte Técnico gratuito (Aplica para Unidad de Estado Sólido)	Si tiene dificultades durante la instalación y el uso posterior de algún producto de Kingston, puede comunicarse con el departamento de soporte técnico de Kingston antes de intentar reparar su sistema.	24 horas
Soporte técnico a través de Internet	visite: kingston.com/support	24 horas
Soporte técnico gratuito en español	001 (714) 445 2894 (USA) Seleccione la opción 1.	24 horas
Soporte técnico directo con EdsaRenova	Línea de asistencia técnica	Inmediata
Visita de en sitio	Visita de un técnico de soporte en sitio	24 horas
Cambio de producto	Se entrega una nueva unidad de estado sólido	De 2 a 15 días (Depende del stock local)
Aplica la garantía	Por desperfectos de fábrica	De 2 a 15 días (Depende del stock local)
No aplica garantía	Por instalación incorrecta, accidente, abuso, uso incorrecto, desastre natural, administración de energía eléctrica insuficiente, información de identificación original modificada o borrada.	

5.2.2. Precio

El precio es la cantidad de dinero que los clientes deben pagar para obtener un servicio o producto, las empresas ofrecen descuentos, bonificaciones y condiciones de crédito para que el precio sea competitivo y alineado a la percepción del comprador para asegurar la permanencia en el mercado, (Kotler & Armstrong, Marketing, 2013, p. 290).

Como se mencionó anteriormente la estrategia general para el precio es más por menos (estrategia de posicionamiento) que proporciona mayores beneficios de velocidad, seguridad, productividad y desempeño por un menor precio, en lugar de cambiar por un nuevo computador para la organización.

5.2.2.1. Estrategia de fijación de precios basada en los costos

Para la determinación del precio del servicio de repotenciación de computadores se calculó en función de los costos de producción. Como se describe a continuación:

$$PV = CTU / ((1 - 0,25) / 100) \quad \text{Precio de venta: Costo total unitario} / ((1 - 0,25) / 100)$$

Por otro lado, el método del costo más margen de beneficio, el cual simplifica la determinación del precio. Para ello el cálculo de costos del presente plan de negocios se basó sobre los montos de compra de las unidades de estado sólido y el costo del servicio técnico. Como se describe en la siguiente tabla de costeo.

Tabla 25: Precios de Servicios Gestionados

PRECIO DE REPOTENCIACIÓN POR EQUIPO CON UNIDAD DE ESTADO SOLIDO			
Descripción	Precio del Mercado	Precio	Costo
Unidad de estado sólido SSD 480GB para Computadores (Laptop o Desktop), Incluye Instalación y respaldo de información de computador	\$ 210,00	\$ 200,00	\$ 150,00
Total	\$ 210,00	\$ 200,00	\$ 150,00

Margen	25%
--------	-----

Finalmente, para lograr un posicionamiento en el mercado se realiza una diferenciación, de asesoramiento continuo, manteniendo estándares de calidad en el servicio, disponibilidad del producto y garantía directa del fabricante.

Para determinar el precio, se realizó el análisis de los resultados de la investigación cuantitativa con el método Van Westendorp. Se fija como precio óptimo del servicio, un valor de \$ 200, el cual está aceptado por el mercado objetivo, como se describe en el anexo 6.

5.2.2.2. Política de servicio al cliente

Las etapas sobre los elementos que comprenden el servicio al cliente está directamente relacionado con la gestión y efectividad de todas las actividades logísticas, es decir, es el proceso de cumplir con el requerimiento del cliente, que abarca las múltiples tareas que tienen lugar antes, durante y después de la venta.

Con respecto a la política de servicio al cliente este atraviesa una serie de etapas (Antes, durante y postventa), con el objetivo de satisfacer todos y cada uno de los requerimientos que demanda el cliente. Como se describe en la siguiente figura:

Tabla 26: Elementos de Servicio al Cliente

ELEMENTOS DE SERVICIO AL CLIENTE		
ANTES DE LA VENTA	DURANTE LA VENTA	DESPUÉS DE LA VENTA
Política de servicio al cliente	Niveles de existencia del producto	Instalación, garantía y reparación
Transmisión de la política del servicio al Cliente	Gestión de compras	Reclamos y quejas
Estructura Organizacional	Logística de entrega	Tiempo de respuesta
Servicios de Gestión y Apoyo	Tiempo de entrega	

Por otro lado, el tiempo de respuesta de las garantías es muy importante para ofrecer un servicio post venta de calidad, como requieren las empresas grandes y medianas empresas.

5.2.3. Plaza (Distribución)

La Plaza se define como sitio donde se encuentra el mercado objetivo, incluye las actividades de la compañía como canales de distribución, cobertura, ubicación y distribución que hacen que el producto esté a la disposición de los clientes meta, (Ortiz, 2015).

Para el presente plan de negocios el mercado objetivo son las empresas grandes y medianas ubicadas en la ciudad de Quito, cuya actividad de negocio se encuentra posicionado en los servicios de: Educación, Salud y Servicios. En los sectores de Comercio, Manufacturera, Construcción y Turismo.

Con respecto a la ubicación de la empresa se escogió esta dirección porque está zona cerca de los principales clientes, proveedores y fabricantes, por las frecuentes reuniones y capacitaciones que el presente proyecto requiere. La dirección es Av. Antonio Granda Centeno OE4-86, Edificio Diguja PB suite SI y Brasil, Quito 170521. Ver, anexo 7: Mapa de Localización de las Oficinas.

Finalmente, para el contacto y atención al cliente se contratará asesores comerciales quienes estarán bebidamente capacitados sobre el producto que se ofertará al cliente.

5.2.3.1. Canal de distribución

El canal de distribución es la estructura formada por socios interdependientes que participan en el proceso para que los bienes o servicios estén disponibles para el cliente o el usuario, (Lambin, 2008, p. 364).

La estructura del presente proyecto, es un sistema de distribución indirecta “corto”: está conformada por la marca Kingston, como fabricante de las unidades de estado sólido, por el mayorista Tecnomega importador del producto y entrega al minorista o canal de distribución EdsaRenova, quien es el encargado de llegar al cliente final con el servicio. A continuación, se describe en la siguiente figura.



Figura 8: Canal de Distribución

5.2.4. Promoción y Publicidad

La promoción es el uso adecuado de estas cinco herramientas: publicidad, venta personal, promoción de ventas, relaciones públicas y marketing directo para llegar al mercado objetivo, (Kotler & Armstrong, Marketing, 2013, p. 290).

Para el presente proyecto, se anuncian en revistas especializadas, Además, los asesores comerciales realizan presentaciones de producto, ferias y programas de incentivos para satisfacer las necesidades del cliente, por lo tanto, construyen a fortalecer la relación con el cliente.

Las promociones de ventas van a incluir, descuentos por volumen, demostraciones de producto, exhibiciones y programas de fidelización con el cliente. Los mismos, están distribuidos y costeados en la promoción directa y publicidad digital.

Finamente, las actividades de relaciones públicas, tales como eventos especiales para presentar los nuevos productos, boletines de noticias y sitios Web que ofrecen a los clientes información mientras los asesores comerciales atienden de manera directa.

La publicidad es cualquier forma impersonal de presentación pagada para promocionar el producto o servicio y lograr el posicionamiento digital a través de medios digitales e incrementar la cultura de repotenciación de computadores y servidores, (Kotler & Armstrong, Marketing, 2013, p. 290). A continuación, se describen los medios a utilizar para comunicar los servicios que la empresa oferta clasificados en directo, escrito y digital.

5.2.4.1. Marketing y Promoción Directa

El marketing directo se realiza mediante visitas a clientes donde el asesor comercial efectuará una presentación del producto y servicio a ofertar en el mercado local. Posteriormente, se desarrolla un seguimiento mediante llamadas telefónicas y correos electrónicos con el fin de mantener permanentemente informado al cliente.

En este contexto, para impulsar más las ventas del servicio antes mencionado se desarrollará el sistema CRM “customer relationship management” de marketing y ventas, a partir del segundo año para garantizar la fidelidad de los clientes.

Cuando cliente está interesado en repotenciar sus equipos, se entrega una unidad de estado sólido (Demo) para pruebas de funcionamiento y compatibilidad de marcas. De tal forma que el cliente constate de primera mano la efectividad y funcionamiento. Lo anteriormente señalado busca transmitir la calidad del producto y con ello convertir en una publicidad directa, “boca a boca”, (Balseiro, 2008).

Además, se realizan dos eventos al año sobre el portafolio de productos dirigido a los potenciales clientes estrictamente al personal del área de tecnología. La exposición se realiza con profesionales extranjeros (México y Perú), quienes son de alta experiencia profesional sobre la temática de repotenciación de computadores con unidades de estado sólido. A continuación, se detalla las fechas y festividades en los que se realizaran los eventos:

Tabla 27: Fechas de los Eventos

FECHAS DE LOS EVENTOS					
MES	FESTIVIDAD	TIPO DE CLIENTE	LUGAR	Nro. ASISTENTES	DURACIÓN
JULIO	Repotenciación de equipos para el comienzo del nuevo año escolar en la Sierra	Universidades y Colegios	Hotel Sheraton Quito	25	2 HORAS
NOVIEMBRE	Repotenciación de equipo para iniciar el año nuevo 2020	Todos los Sectores	Hotel Sheraton Quito	25	2 HORAS

Al final del evento se entregará material P.O.P. “Point Of Purchase” con el objetivo de posicionar el producto en la mente del cliente “Top of mind”. Como se describe a continuación:

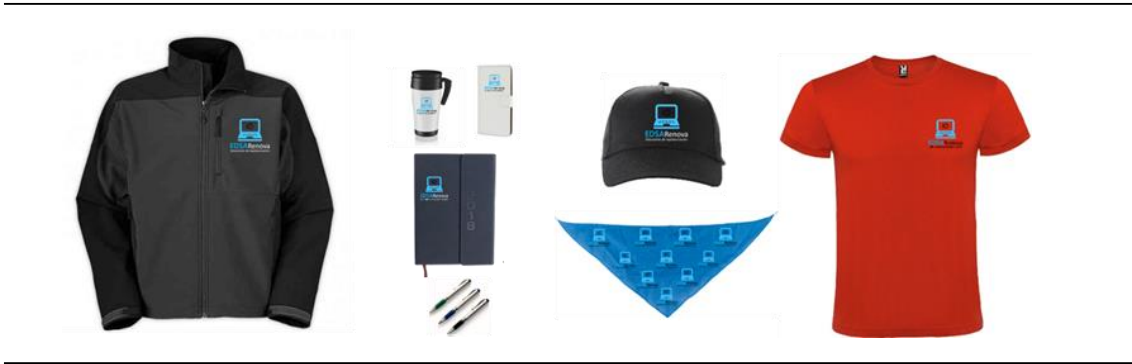


Figura 9: Material P.O.P.

5.2.4.2. Publicidad Digital

Se desarrollará la página web institucional compatibles con dispositivos móviles, que disponga de información sobre el servicio que la empresa ofrece en el mercado.

Con el objetivo de difundir el servicio de repotenciación, para lograr incrementar las ventas y dar a conocer el servicio que se ofrece y lograr que los clientes confíen en la calidad del servicio.

Frente a lo señalado anteriormente es importante manifestar, que los clientes no compran siempre por necesidad, algunos preferentemente por calidad. En este contexto algunos usuarios prefieren tener una referencia previa sobre el producto antes de adquirirlo o utilizarlo.

Finalmente, las Redes sociales o Social ads (Facebook, WhatsApp, Instagram, YouTube, Twitter, LinkedIn, etc.) también se han convertido en una herramienta fundamental para el marketing online y llegar al público objetivo para atender las demandas y necesidades de los clientes.

5.2.4.3. Promoción y Publicidad Escrita

Se escribirán notas de prensa de forma semestral en las revistas Canal News y Computer World las mismas que son conocidas por la información técnica que ofrecen, en relación con el servicio que ofrece el presente plan de negocios.

Frente a lo señalado anteriormente se suma la elaboración de la marca del presente plan de negocios en el material de oficina que utiliza la empresa (hojas, carpetas, sobres, cuadernos, etc.).

5.2.4.4. Presupuesto Promoción, Publicidad y Marketing

La siguiente tabla especifica el desarrollo de la estrategia de promoción para el inicio de las actividades del proyecto, se detalla el tipo de medio, la cantidad, el costo, la frecuencia y de la inversión en el primer año.

Tabla 28: Costos de Plan de Marketing a un Año

Medio	Descripción	Tipo de publicación	Cantidad	Costo	Frecuencia	Inversión Anual
Digital	Diseño de página Web	Página personalizada	1	\$ 1.200,00	Permanente	\$ 1.200,00
	Diseño de correo masivo	correos masivos	1	\$ 500,00	Una vez	\$ 500,00
	CRM de marketing y ventas	Software personalizado	1	\$ 1.200,00	Permanente	
	Facebook Ads	Página personalizada	1	\$0,12 por clic	Costo por clic	\$ 600,00
	Instagram	Página personalizada	1	\$0,12 por clic	Una vez	\$ 600,00
	LinkedIn	Página personalizada	1	\$0,12 por clic	Una vez	\$ 600,00
Impreso	Tarjetas de presentación	Impresión personalizada	500	\$ 50,00	Una vez	\$ 50,00
	Publicidad en CanalNews	Publirreportaje (21cm x 31cm)	2	\$ 450,00	Dos Veces	\$ 900,00
	Publicidad en Computer World	Publirreportaje (21cm x 31cm)	2	\$ 500,00	Dos Veces	\$ 1.000,00
	Diseño de papelería e impresión	Impresión personalizada	1	\$ 300,00	Una vez	\$ 300,00
Directo	Eventos	Evento personalizado	2	\$ 800,00	Dos Veces	\$ 1.600,00
	Material P.O.P.	Material P.O.P.	2	\$ 250,00	Dos Veces	\$ 500,00
	Productos para "DEMO"	Entrega directa al cliente	2	\$ 172,00	Dos Veces	\$ 430,00
Costo Total de publicidad por año						\$ 8.280,00

A partir del segundo año de existencia de la empresa, se ingresará en el plan de marketing, la proyección de los costos, en función la inflación anual proyectada de 1.07%, (BCE, 2018).

Tabla 29: Proyección de Costos Plan de Marketing

Descripción	Valor anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Diseño de página Web	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00				
Diseño de correo masivo	\$ 500,00	\$ 500,00				
Facebook Ads	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 606,42	\$ 612,91	\$ 619,47	\$ 626,10
Instagram	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 606,42	\$ 612,91	\$ 619,47	\$ 626,10
LinkedIn	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 606,42	\$ 612,91	\$ 619,47	\$ 626,10
Tarjetas de presentación	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,54	\$ 51,08	\$ 51,62	\$ 52,17
Publicidad en CanalNews	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 909,63	\$ 919,36	\$ 929,20	\$ 939,14
Publicidad en Computer World	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Diseño de papelería	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 303,21	\$ 306,45	\$ 309,73	\$ 313,05
Eventos	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.617,12	\$ 1.634,42	\$ 1.651,91	\$ 1.669,59
Material P.O.P.	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 505,35	\$ 510,76	\$ 516,22	\$ 521,75
Productos para "DEMO"	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00
CRM	\$ 1.200,00	\$ -	\$ 1.200,00			
Total costos de mercadeo por año	\$ 8.280,00	\$ 8.280,00	\$ 7.835,11	\$ 6.690,80	\$ 6.747,09	\$ 6.803,98

6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1. Misión, Visión y objetivos de la organización

6.1.1. Misión

Empresa innovadora que otorga velocidad, productividad y rentabilidad a las compañías grandes y medianas de la ciudad de Quito, con la colaboración de nuestro personal técnico altamente calificado y comprometido con los clientes.

6.1.2. Visión

Liderar, en el 2023 la tecnología en la repotenciación en el mercado nacional, utilizando los mejores estándares de calidad para prestar un servicio de excelencia para las empresas, instituciones privadas y públicas del país.

6.1.3. Valores

La empresa busca la integridad a través del trabajo consecuente, responsable y honesto se competitivo para ofrecer un servicio con calidad.

Del mismo modo, con el cumplimiento de sus obligaciones y promesas a clientes, colaboradores y busca ser reconocida. Finalmente, busca elaborar los proyectos con constancia y disciplina para superar todos los obstáculos encontrados en el camino. Como se describe en la infografía:



Figura 10:Valores de la Empresa

6.1.4. Objetivos Organizacionales

Los objetivos funcionan cuando se formulan con criterios de desempeño, razones de crecimiento y desarrollo de la organización, Los objetivos bien formulados sustituyen las acciones al azar y sirven como puntos de referencia para evaluar, medir el crecimiento y el desarrollo de la empresa (Hernández, 2014).

6.1.4.1. Objetivo General

Consolidar una empresa que brinde servicios de repotenciación de computadores y servidores en la ciudad de Quito.

6.1.4.2. Objetivos Específicos

Según lo anteriormente mencionado, se han planteado los siguientes objetivos a mediano y largo plazo para la empresa EdsaRenova Soluciones Tecnológicas Cia. Ltda.

Objetivos a mediano y a largo plazo

En la siguiente tabla se describe los objetivos a mediano y a largo plazo desde las perspectivas: financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje:

Tabla 30: Objetivos a Mediano y a Largo Plazo

PERSPECTIVA	OBJETIVOS	METAS
Financiera	Incremento en ventas	Incrementar, las ventas del servicio de repotenciación en un 5% para el segundo año (2020).
	Reducir los costos operativos	Reducir, los costos operativos de repotenciación en al menos un 10% para el 2024.
	Incremento en utilidad	Incrementar en al menos el 3% el margen neto de utilidad en el segundo año (2020) de funcionamiento de la empresa.
Cliente	Aumentar el nivel de satisfacción del cliente	Aumentar, el nivel de satisfacción del cliente un 50% para el 2020.
	Expandir cobertura	Expandir, la cobertura de atención a nivel nacional en ciudades como Guayaquil y Cuenca, hasta el 2024.
	Reducir el tiempo de respuesta al cliente	Reducir, el tiempo de respuesta al cliente en al menos el 50% para el 2020.
Procesos internos	Utilizar la capacidad instalada	Utilizar, la capacidad instalada para repotenciar en al menos 210 computadores al mes para el 2024.
	Reducir la cantidad de quejas de los clientes	Reducir la cantidad de quejas de los clientes en un 80% para el 2020 y el 90% para el 2024.
Aprendizaje y crecimiento	Realizar entrenamiento al personal	Realizar, capacitaciones al personal técnico y ventas para mejorar su desempeño en un 30% para el 2020.
	Reducir la rotación de colaboradores	Reducir, la rotación del personal de ventas al menos un 70% para el 2024.

6.2. Plan de Operaciones

El plan de operaciones consiste en desarrollar correctamente los tiempos, responsables, metas y recursos a cada actividad del proyecto (Alcaraz, Emprendedor de Éxito, 2011), fundamenta en los objetivos declarados en el plan de marketing y que permitirán cumplir la promesa de valor de acuerdo a la política de servicios y calidad planteada, siempre orientada a la satisfacer a los clientes.

6.2.1. Estrategias de Operaciones

Las estrategias de operaciones tiene un enfoque en los procesos para comprender la compleja interacción entre acciones y personas para un resultado eficiente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. (Bravo, 2008).

La empresa plantea ofrecer a las compañías grandes y medianas de la ciudad de Quito una solución innovadora de mejorar la velocidad, resistencia, ahorro de energía y de dinero como resultado final productividad y rentabilidad, con la solución de repotenciación de sus computadores y servidores con unidades de estado sólido (SSD).

La gestión de procesos es una forma sistémica de identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los métodos de la empresa para cumplir con la estrategia del negocio y elevar el nivel de satisfacción de los clientes. Para lo cual se proyecta, la respectiva cadena de actividades y el mapa de fases organizadas que da cuenta las principales actividades que generan un plus en la presente compañía:

6.2.2. Ciclo de Operaciones

El ciclo de operaciones establece los requerimientos y estructuras de información para controlar el negocio, mediante las aplicaciones y herramientas que contribuyen a sistematizar, automatizar y optimizar el desempeño operativo. (Taktik, 2010). Para el presente proyecto se realizó el diagrama de flujo de procesos para describir los pasos de venta del servicio de repotenciación:

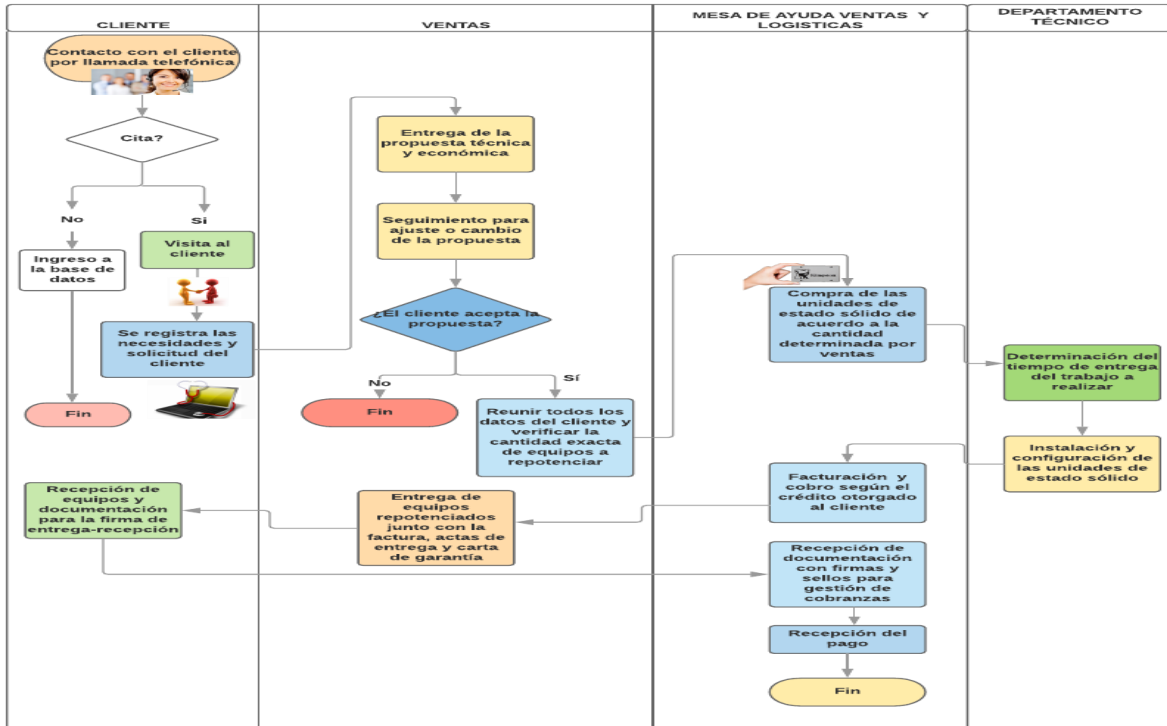


Figura 11: Ciclo de Operaciones de Ventas

6.2.2.1. Mapa de procesos de la empresa

Con respecto a los procesos, la empresa contempla el siguiente mapa de procesos, ver anexo 10.

Procesos Estratégicos: Dentro de los procesos importantes está la planificación donde se expondrán y se implementarán las actividades de planeación para cumplir con la misión del proyecto, También está la gestión de alianzas estratégicas y las políticas de la empresa.

Procesos Operativos: Son los procesos clave del proyecto incluyen las actividades de gestión de ventas, post ventas que justificará el plan de marketing, de compras y de comercialización que incluye la socialización con las marcas, la generación de demanda con la visita al cliente para una atención personalizada para ofrecer la solución única para cada comprador.

Procesos de Apoyo: Son los procesos que están ligados directamente con el cliente interno y soportan a toda la empresa, son aspectos operativos, la gestión contable, cobranzas, documentación, logística, garantías y talento humano.

6.2.2.3. Programa de producción

En la siguiente tabla, explica el tiempo estimado que se requiere para repotenciar un computador (0,5 Horas), el número de horas al día por el total de personal disponibles y da como resultado que la empresa puede restaurar 24 computadores por día y 528 por mes. Como se describe a continuación:

Tabla 31: Capacidad de Producción por Día y por Mes

Cálculo de tiempo estimado y capacidad instalada al día					
Personal técnico de la empresa	Cantidad de computadores repotenciados por hora	Total Horas (Considerado 2 hora de tiempos muertos)	Computadores repotenciados al día	Días Laborables al mes	Computadores Repotenciados al mes
Técnico	2	6	12	22	264
Jefe Técnico	2	6	12	22	264
Capacidad instalada para repotenciones al día y al mes			24		528

6.2.2.4. Cadena de valor de la empresa

En la cadena de valor se puede visualizar las actividades y procesos que realizan en todas las áreas del presente proyecto:

Tabla 32: Cadena de Valor

Infraestructura de la empresa Oficinas en el sector norte de la ciudad de Quito, Financiación con proveedores, Alianzas estratégicas con los proveedores					MARGEN
Gestión de Recursos Humanos Capacitación a todo el personal para una atención de calidad al cliente, Incentivos permanentes al personal por cumplimiento de objetivos					
Investigación y Desarrollo Aplicar la idea del presente proyecto en la ciudad de Quito, Investigación de mercados para determinar el nivel aceptación del producto, Búsqueda permanente de nuevas marcas y modelos de unidades de estado sólido					
Compras Seleccionar los fabricantes y proveedores de acuerdo a calidad del producto, asesoramiento preventa y mejor oferta					
Logística de Entrada	Operaciones	Logística Externa	Marketing y Publicidad	Servicio Post Ventas	MARGEN
Compra de las unidades de estado sólido	Coordinación de citas para las visitas a clientes	Visitas permanentes al cliente	Diseño de la página web amigable	Envío de correos con información de tecnología	
Realizar ordenes de compra según las ventas realizadas	Realizar la visita de levantamiento de información	Ofrecer el servicio de repotenciación a las empresas	Realizar publicidad en las redes sociales y revistas de tecnología	Envío de instructivos de uso del producto por SMS	
Seguimiento de las órdenes de compra bajo pedido	Preparación de la propuesta técnica y económica	Traslado del técnico para realizar el cambio de partes y configuración del equipo	Realizar eventos para clientes para capacitación del producto	Realizar llamadas de retroalimentación sobre el producto	

6.2.2.5. Infraestructura y equipos requeridos para la operación

El plano arquitectónico de la oficina se describe en la siguiente figura:

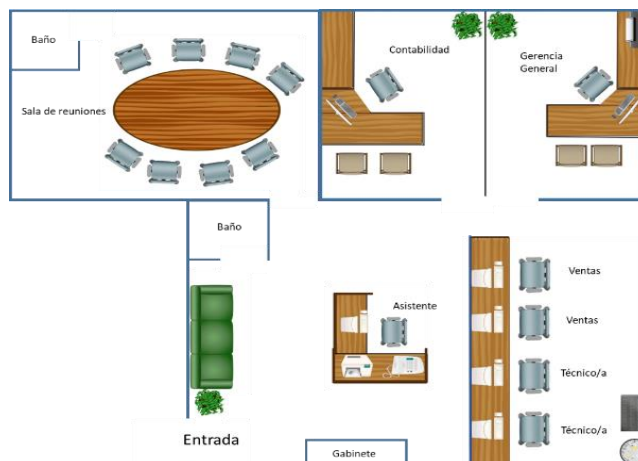


Figura 12: Plano Arquitectónico de la Oficina

A continuación, se detalla en la siguiente tabla el presupuesto de las adecuaciones de la oficina que se va alquilar y el equipamiento necesario para operar en presente proyecto.

Detalle y costos de mobiliarios

Tabla 33: Detalle y Costos de Mobiliarios

Descripción	Cantidad	Valor	Total
Escritorios	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Sillas de Giratorias	7	\$ 90,00	\$ 630,00
Sillas	8	\$ 35,00	\$ 280,00
Mesa	2	\$ 90,00	\$ 180,00
Cubiculos de oficina	6	\$ 200,00	\$ 1.200,00
Archivadores	2	\$ 60,00	\$ 120,00
Sofá de oficina	2	\$ 80,00	\$ 160,00
Total			\$ 2.770,00

Detalle y costos de equipos de computación

A continuación, en la siguiente tabla detalla el equipamiento necesario para el funcionamiento de la empresa con sus respectivos costos. Como se describe a continuación.

Tabla 34: Detalle y Costos de Equipamiento

Descripción	Cantidad	Valor	Total
Servidor	1	\$ 654,00	\$ 654,00
Access Point	1	\$ 135,00	\$ 135,00
Laptop nivel 1 (Win 10, Office 2016 y Antivirus ESET)	1	\$ 875,00	\$ 875,00
Laptop tipo 2 (Win 10, Office 2016 y Antivirus ESET)	2	\$ 512,00	\$ 1.024,00
Laptop tipo 3 (Win 10, Office 2016 y Antivirus ESET)	4	\$ 390,00	\$ 1.560,00
Impresora multifunción	1	\$ 320,00	\$ 320,00
Total			\$ 4.568,00

Detalle y costos de Contabilidad Externa (OUTSOURCING)

Para el sistema de control y registro de la empresa se contratará los servicios de la compañía HU Consultores, quien se encargará de todos los procesos administrativos y proporciona un contador para atención y requerimientos y una asistente a medio tiempo para el trabajo operativo e ingreso de documentación al sistema, en la oficina de EdsaRenova en horario de lunes a viernes de 9:00 a 13:00. Cuyo detalle se describe a continuación:

Tabla 35: Costos de Contabilidad Externa

Descripción	Frecuencia	Cantidad	Valor	Total
Sistema contable	Una sola vez	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Mantenimiento Sistema contable	Mensual	1	\$ 70,00	\$ 70,00
Honorarios de Servicios de contabilidad	Mensual	1	\$ 750,00	\$ 750,00
Total				\$ 2.020,00

6.3. Estructura Organizacional

6.3.1. Tipo de estructura organizacional

La empresa EdsaRenova se constituirá como una compañía de responsabilidad limitada, según lo dispuesto en la ley de compañías para la creación de sociedades mercantiles, la cual estará conformada por dos y quince socios que responderán por las obligaciones sociales solo hasta el monto de sus aportaciones individuales, (Supercias, 2018).

En función de lo mencionado anteriormente, el tamaño de la compañía será de una pequeña empresa ya que los ingresos generados anualmente estarán entre \$100.001,00 y \$1'000.000,00, datos según el INEC, (INEC, 2018).

Por otro lado la constitución de la empresa se realizará mediante el sistema electrónico del portal de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (<https://www.supercias.gob.ec/portalscvsv/>). Ya que el procedimiento de constitución se caracteriza por ser: fácil, rápido y seguro. Así pues, el tiempo de confirmación para la empresa es de un día. A continuación, se describe los requisitos para su constitución:

Tabla 36: Requisitos para la Constitución de la Compañía

-
1. Si usted no cuenta con un usuario y contraseña, debe registrarse como usuario en el portal de la Superintendencia de Compañías.
 2. Selecciona la opción "Portal de constitución de compañías".
 3. Acceder al formulario de constitución de compañías, compuesto por cinco secciones: socios o accionistas, datos de la compañía, información de representantes legales, documentos adjuntos, cuadro de suscripciones y pago de capital.
 4. Cancelar en el Banco del Pacífico los costos por servicios notariales y registrales correspondientes.
-

Finalmente, para la constitución en línea de la presente compañía se requiere de un capital de \$800, aportado por dos socios fundadores. Uno de los socios será el socio mayorista con un 55% de aportación. A continuación, se describe los gastos:

Tabla 37: Gastos de Constitución

Gastos de Constitución	Valor
Constitución	\$ 800,00
Valor Notario	\$ 286,94
Tasa fija de Registro Mercantil	\$ 25,00
Nombramiento de Gerente y Presidente	\$ 50,00
Total	\$ 1.161,94

6.3.2. Organigrama Estructural

La estructura organizacional es la fase más importante para constituir una empresa es lograr alinear y armonizar los objetivos con las áreas funcionales de la compañía. (Alcaraz, Emprendedor Éxito, 2011).

Para el diseño de la estructura organizacional se eligió la estructura funcional porque es la más fácil de implementar en una empresa nueva.

Además, facilita la comunicación y el desempeño entre jefes y colaboradores, también puede aprovechar al máximo los recursos disponibles porque impulsa el uso de sus habilidades del colaborador para una especialización en su cargo, (Guízar, 2013). Frente a los señalado anteriormente, la estructura organizacional para la presente empresa será la siguiente:

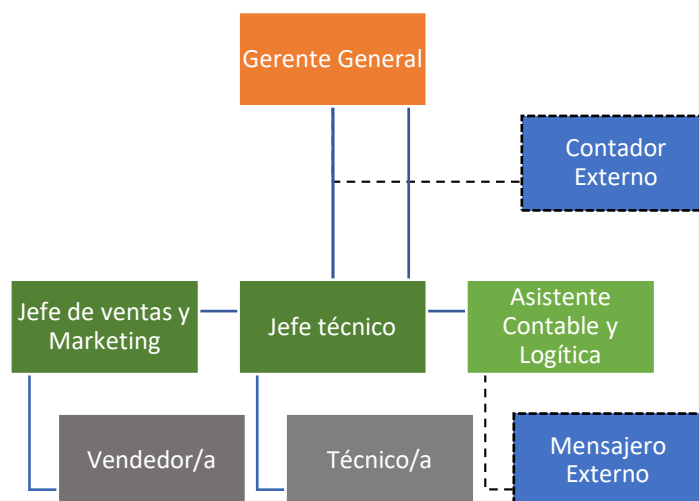


Figura 13: Organigrama funcional de la Empresa

6.3.3. Descripción de funciones y sueldos

Los sueldos y salarios están determinados de acuerdo a la tabla de Salario Sectorial 2018 denominada acuerdo ministerial nro. Mdt - 2018 - 0001 de fecha 2 de enero de 2019 del Ministerio de Trabajo, (Trabajo, 2018). Para sector de tecnología: hardware y software (incluye tic's). Como se describe en la siguiente tabla:

Tabla 38: Sueldo y Funciones

Posición	Funciones	Tipo de Contrato	Sueldo Básico
Gerente General	Gestionar, Administrar y dirigir la empresa Habilidad de comunicar sus ideas, planes y metas al equipo de trabajo Realizar el Plan Estratégico, comercial, financiero y operativo de la empresa	Tiempo Completo	\$ 2.000,00
Jefe de Ventas y Marketing	empresa Motivar, entrenar y guiar a los vendedores para que cumpla la meta Gestionar las estrategias de marketing Investigación el mercado para conocer y entender al cliente	Tiempo Completo	\$ 600,00
Supervisor de sistemas, desarrollo, tecnología y proyectos	Ofrecer el servicio post venta Informar al cliente de mejores y nuevas soluciones Orientar sobre soluciones a problemas con el producto o servicio. Diseñar las nuevas soluciones al cliente Un enfoque lógico y metódico para la solución de problemas.	Tiempo Completo	\$ 600,00
Vendedor	Conocer el producto Asesorar a los potenciales compradores Vender el producto y servicio para cumplir sus metas Captar nuevos clientes Elaborar y comunicar sus reportes semanales	Tiempo Completo	\$ 400,00
Técnico en ensamblaje y mantenimiento de equipos de computación y electrónicos	Conocer y tener habilidades técnicas Prestar servicio técnico y mantenimiento de computadores Ser capaz de escribir informes sobre las reparaciones Capacidad de trabajar bajo presión y cumplir los plazos.	Tiempo Completo	\$ 408,20
Asistente Contable y Logística	Realizar operaciones comerciales auxiliares Gestión de inventario Preparar y hacer los depósitos bancarios Hacer ordenes de compra Coordinar con la mensajería externa Manejo de información sensible (interna y externa) Gestión de documentos	Tiempo Completo	\$ 400,00
Total Sueldos			\$ 4.408,20

7. EVALUACIÓN FINANCIERA

En este capítulo se establece la rentabilidad esperada que iguale o supere la expectativa del inversionista, relacionada con la tasa mínima de utilidad esperada, después de haber realizado una exhaustiva investigación de estudio de mercados, determinación de clientes, proveedores, estudio de la estructura organizacional y demanda de los servicios ofrecidos, como resultado final la viabilidad económica de la empresa a un plazo proyectado de cinco años.

7.1. Proyección de ingresos, costos y gastos

7.1.1. Proyección de ingresos

El presente plan de negocios propone una proyección de ingresos para los primeros cinco años, los ingresos que se obtendrán de la venta del servicio de repotenciación de computadores y servidores con unidades de estado sólido a las empresas grandes y medianas tipo A y B de la ciudad de Quito.

7.1.1.1 Supuestos de la proyección de ingresos

Se espera que el negocio progrese a un promedio del 6.3% según el crecimiento del sector económico de acuerdo al CIU (Venta al por menor de computadores y equipos periféricos en establecimientos especializados), de acuerdo a las provisiones del Banco Central del Ecuador, (BCE, 2018).

A continuación, se describe en la tabla los ingresos proyectados mensualmente para el primer año:

Tabla 39: Proyección de Ingresos del Primer Año

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Número computadores repotenciados x mes	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
Precio x servicio	\$200,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00	200	\$200,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00	200	\$200,00
TOTAL INGRESOS VENTAS	\$ 31.800,00	\$ 31.800,00	\$ 31.800,00	\$ 31.800,00	\$ 31.800,00	\$ 31.800,00	\$ 31.800,00	\$ 31.800,00	\$ 31.800,00	\$ 31.800,00	\$ 31.800,00	\$ 31.800,00

La proyección de ingresos que se muestra en la próxima tabla se realiza para los siguientes cinco años, el cálculo se basa en el análisis del porcentaje de crecimiento de la industria en los últimos ocho años. A continuación, los resultados de la proyección a cinco años:

Tabla 40: Proyección de Ingresos para cinco años

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades repotenciadas	1.908	2.028	2.160	2.292	2.436
Precio por servicio de repotenciación	\$200,00	\$202,00	\$204,00	\$206,00	\$208,00
TOTAL INGRESOS ANUALES	\$381.600	\$409.656	\$440.640	\$472.152	\$506.688

El precio por servicio de reparación en el año 1 se ha determinado en \$ 200, el cual se incrementa en base a la inflación promedio de 1,07%, de esta manera crece el precio hasta \$ 208 en el año 5.

Los ingresos proyectados en el año 1 son \$ 381.600, tiene un crecimiento promedio de 7,35% en los cinco años de proyección, llegando a un valor anual de \$ 506.688 en el año 5.

7.1.2. Proyección de Costos

El costo unitario por servicio de repotenciación corresponde a la compra de las unidades de estado sólido, en el año 1 es \$ 150, el cual crece en base a la inflación proyectada de 1,07%, hasta \$ 156,52 en el año 5; el número de computadores restaurados crece en base al desplazamiento de la demanda, con el siguiente resultado, como se detalla a continuación en la tabla:

Tabla 41: Proyección de Costos

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades repotenciadas	1.908	2.028	2.160	2.292	2.436
Costo unitario servicio	\$150,00	\$151,61	\$153,23	\$154,87	\$156,52
Costos variables totales	\$286.200	\$307.455	\$330.971	\$354.954	\$381.292

7.1.3 Proyección de gastos

Los gastos de la empresa están compuestos por los desembolsos por sueldos del personal, egresos generales, por depreciación de los activos no corrientes y amortización de los activos intangibles, estos crecen en base a la inflación promedio de 1,07%, obteniendo los siguientes resultados detallados en la tabla:

Tabla 42: Proyección de Gastos

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos sueldos	\$ 66.094,86	\$ 71.231,95	\$ 71.968,84	\$ 72.713,61	\$ 73.466,35
Gastos generales	\$ 19.488,00	\$ 17.963,03	\$ 18.139,93	\$ 18.318,73	\$ 18.499,44
Gastos de depreciación	\$ 1.027,41	\$ 1.027,41	\$ 1.027,41	\$ 159,81	\$ 159,81
Gastos de amortización	\$ 222,39	\$ 222,39	\$ 222,39	\$ 222,39	\$ 222,39
Gastos totales	\$ 86.832,66	\$ 90.444,78	\$ 91.358,57	\$ 91.414,54	\$ 92.347,99

En base a la información presentada, restando de los ingresos totales, los costos variables y gastos, el margen de utilidad operacional sobre los ingresos totales es del 4,40% entre el primer año y quinto año. Como se determina la siguiente utilidad operacional a continuación en la tabla:

Tabla 43: Utilidad Operacional

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad operacional	\$8.617	\$13.006	\$19.561	\$26.165	\$33.430

7.2 Inversión inicial, estructura de financiamiento y capital de trabajo

7.2.1 Inversión inicial

La inversión inicial para poner en marcha la empresa es \$ 27.850,18 este valor se compone del siguiente detalle:

Tabla 44: Inversión Inicial

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
Implementación y equipamiento	\$11.542,00	41%
Constitución empresa	\$2.361,94	8%
Capital trabajo inicial	\$13.946,24	50%
Inversión inicial	\$27.850	100%

7.2.2 Estructura de financiamiento

La inversión inicial de \$ 27.850,18 es financiada por el aporte de los accionistas en el 60% del valor señalado, esto es \$ 16.710,11. El 40% lo constituye un crédito de \$ 11.140,07, solicitado a una institución bancaria a cinco años plazo y tasa de interés fija de 11,30%. La cuota mensual calculada para este crédito es \$ 243,88. Este financiamiento no pone en riesgo la liquidez de la empresa debido a que existe el flujo de dinero necesario para cancelar la deuda en el plazo de cinco años.

7.2.3 Capital de trabajo

El capital de trabajo de \$ 13.946,24 es calculado en base de la información procedente del estado de flujo de efectivo mensual, tomando en cuenta el desfase de ingresos debido a la política financiera de cuentas por cobrar que establece que el 70% de los ingresos mediante pago de contado y 30% con

crédito a 30 días. El capital de trabajo sirve para cubrir la necesidad de financiamiento durante los meses iniciales de la empresa.

7.3 Proyección de estado de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja

7.3.1 Estado de resultados

El crecimiento de los ingresos y egresos planificados en la parte inicial del documento permite que existe una utilidad neta desde el año 1, con un valor de \$ 4.904,65 que corresponde a un margen neto de 0,59% sobre las ventas, este se incrementa hasta 4,30% en el año 5.

Estos indicadores permiten a la empresa ser sustentable en el período de evaluación. A continuación, el detalle de la información del estado de resultados:

Tabla 45: Estado de Resultados Proyectados

Descripción:	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos anuales	\$ 381.600,00	\$ 409.656,00	\$ 440.640,00	\$ 472.152,00	\$ 506.688,00
Costo de ventas	\$ 286.200,00	\$ 307.454,94	\$ 330.970,69	\$ 354.954,49	\$ 381.291,92
UTILIDAD BRUTA	\$ 95.400,00	\$ 102.201,06	\$ 109.669,31	\$ 117.197,51	\$ 125.396,08
Gastos sueldos	\$ 66.094,86	\$ 71.231,95	\$ 71.968,84	\$ 72.713,61	\$ 73.466,35
Gastos generales	\$ 19.488,00	\$ 17.963,03	\$ 18.139,93	\$ 18.318,73	\$ 18.499,44
Gastos de depreciación	\$ 1.027,41	\$ 1.027,41	\$ 1.027,41	\$ 159,81	\$ 159,81
Gastos de amortización	\$ 222,39	\$ 222,39	\$ 222,39	\$ 222,39	\$ 222,39
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	\$ 8.567,34	\$ 11.756,28	\$ 18.310,74	\$ 25.782,98	\$ 33.048,09
Gastos de intereses	\$ 1.169,68	\$ 960,54	\$ 726,50	\$ 464,60	\$ 171,53
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	\$ 7.397,66	\$ 10.795,74	\$ 17.584,23	\$ 25.318,37	\$ 32.876,56
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$ 1.109,65	\$ 1.619,36	\$ 2.637,64	\$ 3.797,76	\$ 4.931,48
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 6.288,01	\$ 9.176,38	\$ 14.946,60	\$ 21.520,62	\$ 27.945,08
22% IMPUESTO A LA RENTA	\$ 1.383,36	\$ 2.018,80	\$ 3.288,25	\$ 4.734,54	\$ 6.147,92
UTILIDAD NETA	\$ 4.904,65	\$ 7.157,58	\$ 11.658,35	\$ 16.786,08	\$ 21.797,16

7.3.2 Estado de situación financiera

En el estado de situación financiera existe una descripción de las principales cuentas del estado de situación, los resultados, son la importancia que tienen las cuentas por cobrar en el funcionamiento de la empresa, esto es una consecuencia de la política administrativa de la compañía.

La participación de la cuenta por cobrar en el activo corriente, va disminuyendo paulatinamente, en el año 1 es 56% y en el año 5 se ubica en 18%. Esto se debe al crecimiento de la cuenta de efectivo con mayor rapidez que las cuentas por

cobrar, esto se debe a que se acumula las utilidades anuales, como parte de una política financiera asumida por la gerencia de la empresa.

A continuación, se describe el estado de situación financiera proyectado.

Tabla 46: Estado de Situación Financiera

Cuentas	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS	\$ 27.850,00	\$ 29.544,00	\$ 34.816,00	\$ 44.467,00	\$ 59.010,00	\$ 78.266,00
Corrientes	\$ 13.946,00	\$ 16.890,00	\$ 23.412,00	\$ 34.312,00	\$ 49.237,00	\$ 68.876,00
Efectivo	\$ 13.946,00	\$ 7.350,00	\$ 13.170,00	\$ 23.296,00	\$ 37.433,00	\$ 56.208,00
Cuentas por Cobrar	-	\$ 9.540,00	\$ 10.241,00	\$ 11.016,00	\$ 11.804,00	\$ 12.667,00
No Corrientes	\$ 13.904,00	\$ 12.654,00	\$ 11.404,00	\$ 10.155,00	\$ 9.772,00	\$ 9.390,00
Propiedad, Planta y Equipo	\$ 11.542,00	\$ 11.542,00	\$ 11.542,00	\$ 11.542,00	\$ 11.542,00	\$ 11.542,00
Depreciación acumulada	-	\$ 1.027,00	\$ 2.055,00	\$ 3.082,00	\$ 3.242,00	\$ 3.402,00
Intangibles	\$ 2.362,00	\$ 2.362,00	\$ 2.362,00	\$ 2.362,00	\$ 2.362,00	\$ 2.362,00
Amortización acumulada	-	\$ 222,00	\$ 445,00	\$ 667,00	\$ 890,00	\$ 1.112,00
PASIVOS	\$ 11.140,00	\$ 10.566,00	\$ 8.680,00	\$ 6.673,00	\$ 4.430,00	\$ 1.889,00
Corrientes	-	\$ 1.183,00	\$ 1.263,00	\$ 1.456,00	\$ 1.675,00	\$ 1.889,00
Sueldos por pagar	-	\$ 788,00	\$ 788,00	\$ 788,00	\$ 788,00	\$ 788,00
Impuestos por pagar	-	\$ 395,00	\$ 475,00	\$ 668,00	\$ 887,00	\$ 1.101,00
No Corrientes	\$ 11.140,00	\$ 9.383,00	\$ 7.417,00	\$ 5.217,00	\$ 2.755,00	-
Deuda a largo plazo	\$ 11.140,00	\$ 9.383,00	\$ 7.417,00	\$ 5.217,00	\$ 2.755,00	-
PATRIMONIO	\$ 16.710,00	\$ 18.978,00	\$ 26.135,00	\$ 37.794,00	\$ 54.580,00	\$ 76.377,00
Capital	\$ 16.710,00	\$ 16.710,00	\$ 16.710,00	\$ 16.710,00	\$ 16.710,00	\$ 16.710,00
Utilidades retenidas	-	\$ 2.268,00	\$ 9.425,00	\$ 21.084,00	\$ 37.870,00	\$ 59.667,00
PASIVOS + PATRIMONIO	\$ 27.850,00	\$ 29.544,00	\$ 34.816,00	\$ 44.467,00	\$ 59.010,00	\$ 78.266,00

7.3.3 Estado de flujo de efectivo

El estado de flujo de efectivo resulta de las actividades comerciales normales de la empresa y está directamente relacionado con el equilibrio contable el estado de situación financiera, ya que el saldo final del flujo es el efectivo disponible para la compañía. La información encontrada muestra que existe la liquidez suficiente para cubrir los egresos, como se describe en la siguiente tabla:

Tabla 47: Flujo de Efectivo del Proyecto

Flujos de Efectivo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Actividades Operacionales		\$ -2.202,00	\$ 7.786,00	\$ 12.326,00	\$ 16.599,00	\$ 21.530,00
Utilidad Neta		\$ 4.905,00	\$ 7.158,00	\$ 11.658,00	\$ 16.786,00	\$ 21.797,00
Depreciaciones y amortización						
+ Depreciación		\$ 1.027,00	\$ 1.027,00	\$ 1.027,00	\$ 160,00	\$ 160,00
+ Amortización		\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00
- Δ CxC		\$ -9.540,00	\$ -701,00	\$ -775,00	\$ -788,00	\$ -863,00
+ Δ Sueldos por pagar		\$ 788,00	-	-	-	-
+ Δ Impuestos		\$ 395,00	\$ 80,00	\$ 192,00	\$ 219,00	\$ 214,00
Actividades de Inversión	\$ -13.904,00	-	-	-	-	-
- Adquisición PPE y intangibles	\$ -13.904,00	-	-	-	-	-
Actividades de Financiamiento	\$ 27.850,00	\$ -1.966,00	\$ -2.200,00	\$ -2.462,00	\$ -2.462,00	\$ -2.755,00
+ Δ Deuda Largo Plazo al final del periodo	\$ 11.140,00	\$ 9.383,00	\$ -1.912,00	\$ -2.200,00	\$ -2.462,00	\$ -2.755,00
- Pago de dividendos	-	-	-	-	-	-
+ Δ Capital	\$ 16.710,00	-	-	-	-	-
INCREMENTO NETO EN EFECTIVO	\$ 13.946,00	\$ 3.959,00	\$ 5.820,00	\$ 10.126,00	\$ 14.137,00	\$ 18.775,00
EFECTIVO AL FIN DEL PERIODO	\$ 13.946,00	\$ 13.946,00	\$ 7.350,00	\$ 15.807,00	\$ 25.933,00	\$ 40.070,00
TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERIODO	\$ 13.946,00	\$ 9.987,00	\$ 15.807,00	\$ 25.933,00	\$ 40.070,00	\$ 58.845,00

7.3.4 Flujo de caja del proyecto

El flujo de caja del proyecto es el siguiente, como se describe en la próxima tabla:

Tabla 48: Flujo de Caja del Proyecto

FLUJOS DEL PROYECTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJOS DEL PROYECTO	\$ -27.850,18	\$ -12.691,63	\$ 6.817,64	\$ 10.714,31	\$ 14.779,20	\$ 65.507,70

En el año 1 existe un flujo de caja negativo debido a que la utilidad neta es menor a la variación del capital de trabajo neto, a partir del año 2 se obtiene un flujo de caja positivo hasta el año 5.

7.4 Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración

7.4.1 Flujo de caja del inversionista

En el flujo del inversionista se mantiene la tendencia de saldo negativo en el año 1, a partir del año 2 el flujo es positivo, aunque en menor medida que el flujo del proyecto debido al pago de crédito para financiar la inversión inicial. A continuación, la tabla con los resultados:

Tabla 49: Flujo de Caja del Inversionista

FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	\$ -27.850,18	\$ -12.691,63	\$ 6.817,64	\$ 10.714,31	\$ 14.779,20	\$ 65.507,70
Préstamo	\$ 11.140,07	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de interés	\$ -	\$ -1.169,68	\$ -960,54	\$ -726,50	\$ -464,60	\$ -171,53
Amortización del capital	\$ -	\$ -1.756,90	\$ -1.966,05	\$ -2.200,08	\$ -2.461,98	\$ -2.755,06
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IV. FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ -16.710,11	\$ -15.618,21	\$ 3.891,05	\$ 7.787,72	\$ 11.852,61	\$ 62.581,12

7.4.2 Cálculo de la tasa de descuento o CAPM, WACC

El resultado de la aplicación de la fórmula del CAPM del 20,19% es la tasa de descuento mínima que el inversionista espera para realizar la inversión en el presente proyecto y WACC del 15,11% es el rendimiento mínimo que se requiere obtener para satisfacer a los capitalistas. La tasa de descuento se calcula en base a los siguientes indicadores, ver anexo 8.

7.4.3 Criterios de valoración

La información resultante, permite concluir que la empresa es factible de llevar adelante, debido a que tiene resultados financieros positivos, esto admite a los accionistas recuperar su inversión inicial en un plazo menor a los cinco años de evaluación financiera. Como se describe a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 50: Criterios de Evaluación

Criterio	Resultado	Conclusión	Recomendación
Valor actual neto (VAN)	Proyecto: \$ 11.830 Inversionista: \$ 5.908	Positivo para la recuperación de la inversión inicial de los accionistas	Ejecutar el proyecto porque el VAN es mayor a cero.
Tasa interna de retorno (TIR)	Proyecto: 22,75% Inversionista: 25,53%	Positivo para la rentabilidad de los accionistas	Ejecutar el proyecto porque la TIR es superior a la tasa de descuento.
Período de Recuperación de la Inversión (PRI)	Proyecto: 4,27 años Inversionista: 4,23 años	Positivo para el tiempo de evaluación del proyecto	Ejecutar el proyecto porque se recupera la inversión en tiempo menor a 5 años

7.5 Índices financieros

En los indicadores de razón corriente y prueba ácida de la empresa tiene una tendencia creciente desde el primer año, a partir del segundo año este indicador es superior al promedio de la industria, esto refleja que la compañía tiene un buen manejo del efectivo para hacer frente a sus deudas.

El indicador de endeudamiento patrimonial y de activo es menor a la industria, esto concluye que la empresa tiene menor dependencia del financiamiento externo, además no solicita créditos adicionales durante los cinco años de evaluación.

El indicador de rentabilidad tiene una importante recuperación entre el primer año y segundo año, debido a la mejora sustancial en la utilidad neta. Esto se refleja en la menor utilidad en relación a la industria en el primer año. A partir, del segundo año los resultados son superiores a sus competidores. En lo que respecta al margen bruto el índice en el mercado informático es superior a la empresa desde el primer año hasta el quinto año.

A continuación, el resultado de los índices financieros del proyecto y la industria:

Tabla 51: Índices Financieros

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	INDUSTRIA
LIQUIDEZ						
Razón corriente	16,50	20,62	25,38	30,97	37,86	1,45
Prueba ácida	0,95	1,82	3,89	9,05	31,15	0,98
ENDEUDAMIENTO						
Razón deuda / capital	48,88%	30,17%	16,50%	7,74%	2,39%	65%
Endeudamiento activo	32,83%	23,18%	14,17%	7,19%	2,33%	63%
ACTIVIDAD						
Rotación activos fijos	30,16	35,92	43,39	48,32	53,96	1,09
Rotación cartera	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	2,02
RENTABILIDAD						
Margen bruto	25,00%	24,95%	24,89%	24,82%	24,75%	36,00%
Rentabilidad sobre activos	15,24%	19,11%	24,75%	27,23%	26,94%	17,16%
Rentabilidad sobre patrimonio	22,69%	24,88%	28,84%	29,34%	27,59%	11,35%

8. CONCLUSIONES GENERALES

8.1. Conclusiones

- El análisis realizado de los entornos, evidencia que el servicio de repotenciación de computadores es muy atractivo para el sector empresarial de la ciudad de Quito. Debido a la situación económica del país, las compañías se ven obligadas a reducir sus presupuestos de inversión en tecnología, por lo tanto, alargar la vida útil de los computadores ayudará a conservarlos por dos o más años.
- El análisis de las fuerzas de Porter indica que existen muchas empresas con el mismo CIIU, pero enfocadas solo al producto, esto genera una mediana oportunidad, porque el presente proyecto plantea una solución completa de: servicio personalizado, venta del bien y garantía del mismo.
- Los resultados de las investigaciones cualitativa y cuantitativa indican que el servicio de repotenciación es ampliamente aceptado por las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito. Además, los expertos enfatizan las ventajas, de repotenciar los computadores con unidades de estado sólido, por otro lado, los clientes indican que comprarían la solución.
- La comercialización de la solución, se realizará mediante una estrategia de enfoque y diferenciación para atender al segmento empresarial compuesto por las empresas grandes y medianas, con una solución exclusiva para cada cliente. Para el desarrollo de la estrategia se ha planteado la mezcla de marketing que se realizará para llegar a los clientes potenciales.
- Los criterios de evaluación para el proyecto muestran valores positivos, puesto que el VAN del proyecto se calcula en \$ 14.121,14 y su TIR en 24,46% y para el inversionista, se calculan en \$8.102,71 (VAN) y 27,78%

(TIR). Por otro lado, el periodo de recuperación de la inversión inicial del proyecto es de 4,26 años y de 4,22 años para el inversionista.

- Los indicadores financieros y los criterios de valoración son el termómetro que permite medir la factibilidad de llevar a cabo la empresa. En el caso de los índices rentables, se evidencia que existe mejor desempeño que sus competidores, especialmente en lo referente a endeudamiento y liquidez, esto permite a la empresa tener el control de sus actividades sin depender del financiamiento externo.
- En lo que respecta a los criterios de evaluación, el valor actual neto y tasa interna de retorno son favorables a los intereses de los accionistas, porque existe la capacidad de los flujos de generar efectivo para recuperar la inversión inicial de \$ 27.850 y obtener una rentabilidad superior al costo de oportunidad.

8.2. Recomendaciones

- Es fundamental, la visita al cliente, el seguimiento y la retroalimentación porque permite estar en comunicación permanente con el cliente para desarrollar una relación de confianza a largo plazo.
- Se recomienda que la gerencia implemente un plan de capacitación para el personal: en atención al cliente, nuevos productos y avances tecnológicos, mediante de cursos, eventos y entrenamiento en línea, debido a que la tecnología crece a un ritmo exponencial.
- Se sugiere a la gerencia general tener un control minucioso de las cuentas por cobrar para evitar un desequilibrio en la liquidez de la empresa.
- Es importante el servicio post-venta: de asistencia y garantía a tiempo porque un cliente satisfecho es la mejor estrategia de negocio.
- Se sugiere realizar estrategias para ir aumentando paulatinamente el uso de la capacidad instalada, para incrementar los ingresos.

REFERENCIAS

- Alcaraz, R. (2011). *Emprendedor de Éxito*. México: Mc Granw Hill Educación.
- Alcaraz, R. (2011). *Emprendedor Éxito*. En R. Alcaraz. México: Mc Graw Hill.
- Balseiro, P. (2008). *Como Multiplicar las Ventas*. Argentina: Balseiro Marketing.
- BCE. (17 de agosto de 2017). *BCE*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/989-banco-central-expuso-las-previsiones-macroecon%C3%B3micas-del-pa%C3%ADs>
- BCE. (17 de Junio de 2018). Obtenido de <http://sintesis.bce.ec:8080/BOE/OpenDocument/1602171408/OpenDocument/pendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=0>
- BCE. (25 de Noviembre de 2018). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
- Bravo, J. (2008). *Gestión de Procesos*. Chile: EDITORIAL EVOLUCIÓN S.A.
- Burbano, J. (2011). *PRESUPUESTOS*. Bogotá: Bogotá McGraw-Hill 2011.
- CanalNews. (2018). <https://canalnewsecuador.com/volumen/>. Obtenido de <https://canalnewsecuador.com/volumen/>
<https://canalnewsecuador.com/volumen/>
- Chan Kim, W. (2005,). *La Estrategia del Océano Azul*. Colombia: Grupo Editorial Norma.
- COMERCIO EXTERIOR. (2017). *Comercio Exterior*. Obtenido de <http://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdo-comercial-ecuador-union-europea/>
- COMEX. (5 de MARZO de 2015). <https://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/Resoluci%C3%B3n-011-2015.pdf>. Obtenido de <https://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/Resoluci%C3%B3n-011-2015.pdf>
<https://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/Resoluci%C3%B3n-011-2015.pdf>
- Computerworld. (17 de 06 de 2017). *Computerworld*. Obtenido de <http://computerworld.com.ec/ranking/ranking-tic-2016.html>
- David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Educación.

- Dell. (17 de 06 de 2018). *DELL*. Obtenido de <http://www.dell.com/learn/dm/es/dmbsdt1/by-service-type-training-services>
- EFE, A. (22 de Marzo de 2018). *AGENCIA EFE*. Obtenido de <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/presentan-en-ecuador-un-proyecto-regional-para-reducir-la-basura-electronica/20000013-3560933>
- FGE. (15 de JUNIO de 2018). *Fiscalía General del Estado*. Obtenido de Fiscalía General del Estado: <https://www.fiscalia.gob.ec/fiscalias-de-ecuador-y-colombia-se-unen-para-enfrentar-delitos-aduaneros/>
- Flasco. (Junio de 2015). <https://www.fiscalia.gob.ec/perfil-criminologico/>. Obtenido de <https://www.fiscalia.gob.ec/perfil-criminologico/>: <https://www.fiscalia.gob.ec/perfil-criminologico/>
- Galindo, E. (2015). *Estadísticas Métodos y Aplicaciones* (3ra. Edición ed.). Prociencia Editores.
- Guízar, R. (2013). Desarrollo Organizacional. En R. Guízar, *Desarrollo Organizacional* (pág. 199). México: Mc Graw Hill.
- Hernández, Z. T. (2014). *Administración Estratégica*. MÉXICO: GRUPO EDITORIAL PATRIA.
- INEC. (2017). Obtenido de https://www.google.com/search?ei=CzsxXN_aLoS6ggeljpPwDw&q=%22CUADRO+3A.++N%C3%9AMERO+DE+COMPUTADORAS+Y+EMPRESAS+QUE+TIENEN+CONEXI%C3%93N+A+INTERNET%3B+Y+PERSONAL+OCUPADO+QUE+UTILIZA+COMPUTADORAS+E+INTERNET+POR+SEXO%2C+SEG%C3%9AN+TAMA%C3%91O+DE+EMPRESA+%22
- INEC. (NOVIEMBRE de 2018). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/>
- INEC. (2018). Obtenido de http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/open doc.htm?document=empresas_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true
- INEC. (06 de Junio de 2018). *INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-publica-las-cifras-de-inflacion-de-mayo-2018/>
- Intcomex. (17 de 06 de 2018). *Intcomex*. Obtenido de <https://store.intcomex.com/es-XXM/Customer/New>
- Keller, K. (2006, p.394). *Dirección de Marketing*. México: PERSON 12 EDICIÓN.

- Kingston. (17 de 06 de 2018). *Kingston*. Obtenido de Kingston:
<https://www.kingston.com/latam>
- KINGSTON. (2018). *KINGSTON*. Obtenido de KINGSTON:
<https://www.kingston.com/latam/ssd/consumer>
- KINGSTON. (17 de 06 de 2018). *Kingston* . Obtenido de Kingston:
<https://www.kingston.com/latam>
- Kingston. (s.f.). <https://www.kingston.com/latam>. Obtenido de
<https://www.kingston.com/latam>: <https://www.kingston.com/latam>
- Kotler, M. P. (2014). *8 Maneras de crecer*. Madrid: LID EDITORIAL EMPRESARIAL.
- Kotler, P. (2013, p. 179). México: Person Educación.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013, p. 290). *Marketing*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Lambin, J. (2008, p. 364). *Dirección de marketing Gestión estratégica y operativa del mercado*. México: Mc Graw Hill Educación.
- Latinobarómetro. (2018, p.78). *Latinobarómetro*. Chile: Corporación Latinobarómetro, Santiago de Chile. Obtenido de
<http://www.latinobarometro.org/lat.jsp>
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados*. Mexico: Pearson Education 5ta Edición.
- MINTEL. (Junio de 2018). *Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información*. Obtenido de LBSIC:
<https://www.telecomunicaciones.gob.ec/evento-de-presentacion/>
- MINTEL. (04 de Febrero de 2018). *Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información*. Obtenido de Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información:
<https://observatoriotic.mintel.gob.ec/estadistica/>
- MINTEL. (2018). *Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información*. Obtenido de Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información:
<https://observatoriotic.mintel.gob.ec/estadistica/>
- Ortiz, M. (2015). *Marketing Conceptos y Aplicaciones* . Bogotá: Universidad del Norte.
- PcWold. (2018 de JUNIO de 2018). <https://www.pcworld.es/mejores-productos/ordenadores/unidades-ssd-3676581/>. Obtenido de
[https://www.pcworld.es/mejores-productos/ordenadores/unidades-ssd-](https://www.pcworld.es/mejores-productos/ordenadores/unidades-ssd-3676581/)

- 3676581/: <https://www.pcworld.es/mejores-productos/ordenadores/unidades-ssd-3676581/>
- Philip Kotler y Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: PEARSON EDUCACION.
- Philip Kotler, G. A. (2008). Fundamentos de marketing. En G. A. Philip Kotler, *Fundamentos de marketing*. México: Person Educación.
- Porter, M. (2009). *Estrategia Competitiva*. Ediciones Pirámide.
- Porter, M. E. (2017). *Ser Competitivo*. Barcelona: Novena Edición.
- Registro Oficial. (Junio de 2012). *R.O. N°729 Suplemento*. Obtenido de <http://www.derechoecuador.com/productos/producto/catalogo/registros-oficiales/2012/junio/code/20319/registro-oficial-no-729--jueves-21-de-junio-del-2012-suplemento>
- Registro Oficial. (19 de Febrero de 2014). *RTE INEN 117*. Obtenido de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/RTE-117.pdf>
- Ross, W. (2014). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. México: Mc Graw Hill.
- SENAE. (JULIO de 2018). Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/importaciones/>
- SENAE. (7 de Junio de 2018). *SENAE-SENAE-2017-0001-RE (M)*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2017/11/SENAE-SENAE-2017-001-RE-M-ESTABLECER-LA-TASA-DE-SERVICIO-DE-CONTROL-ADUANERO.pdf>
- SENAE. (22 de 02 de 2018). *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador – SENAE*. Obtenido de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador – SENAE: <https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2018/02/BP-N-018-18-MILLONES-CONTRABANDO.pdf>
- SUNAT. (17 de 06 de 2018). *SUNAT*. Obtenido de SUNAT: <http://www.aduanet.gob.pe/servlet/AIScrollini?partida=8471700000>
- Supercias. (16 de 06 de 2018). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros: http://181.198.3.71/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Compa%C3%B1a%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Compañías%20por%20Actividad%20Económica%27%5d
- Supercias. (AGOSTO de 2018). *Superintendencia de Compañías*. Obtenido de Superintendencia de Compañías: <https://www.supercias.gob.ec/portalscvsl/>

- Superintendencia de Compañías. (24 de enero de 2018). *Portal de Información Sector Societario*. Obtenido de www.supercias.gob.ec: http://appscvs.supercias.gob.ec/portallInformacion/sector_societario.zul
- Superintendencia de Compañías. (2018). *SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS*.
- Taktik, C. (01 de 2010). *Taktik Consulting*. Obtenido de Taktik Consulting: <http://www.taktik.com.mx/index.php/page/9.html>
- TECNOMEGA C.A. (17 de JUNIO de 2018). *TECNOMEGA STORE*. Obtenido de <https://tecnomegastore.ec/catalogsearch/result/?q=SSD+KINGSTON+480GB&cat=0>
- Tecnomega. (s.f.). <https://tecnomegastore.ec/>. Obtenido de <https://tecnomegastore.ec/>
- Telefónica. (17 de 06 de 2018). *TELEFÓNICA*. Obtenido de http://www.telefonica.com.ec/proveedores/portal_proveedor.html
- Trabajo, M. d. (2 de 12 de 2018). *www.ecuadorlegalonline.com*. Obtenido de www.ecuadorlegalonline.com: <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/tabla-salarios-minimos-sectoriales-2018/>
- UIT. (12 de 2017). *Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)*. Obtenido de Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT): <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/ecuador-participa-en-conferencia-de-uit/>
- Vicente, M. A. (2012). *Estrategia competitiva*. Buenos Aires: Prentice Hall.
- W. Chan Kim, R. M. (2005). La estrategia del océano azul. En R. M. W. Chan Kim, *La estrategia del océano azul* (pág. 42).
- Xataka. (8 de Mayo de 2018). *XATAKA*. Obtenido de XATAKA: <https://www.xataka.com/basics/hdd-vs-ssd>

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1: Entrevista a Expertos

Preguntas de la entrevista a los expertos Nº 1 y 2

Ing. Johnson Silva Gerente General Tecnomega S.A.

Ing. Omar Cossío Country Manager de Crucial

1. ¿Cuáles son los principales problemas que adolecen las empresas grandes y medianas con sus computadores y servidores
2. ¿Los directores de TI de las empresas grandes y medianas del país conocen sobre repotenciación de computadores y servidores con unidades de estado sólido?
3. ¿Existen canales certificados y especializados en la ciudad de Quito para brindar servicios de repotenciación a las empresas grandes y medianas?
4. ¿A los cuantos años un computador se declara obsoleto imposible de repotenciarlo?
5. ¿Cuál es la diferencia entre un disco duro y una unidad de estado sólido?
6. ¿Cuándo se recomienda utilizar una unidad de estado sólido para repotenciar un computador?
7. ¿Es verdad que una unidad de estado sólido es mucho más costosa, que un disco duro normal?
8. ¿Cuándo es preciso recomendar una repotenciación o renovación de equipo, sea laptop, desktop y servidor?
9. ¿Cuáles serían las barreras que impidan el desarrollo del proyecto de repotenciación de computadores y servidores con unidades de estado sólido?
10. ¿Que nos recomiendas para que éste proyecto tenga éxito?

Anexo 2: Preguntas de las encuestas

Plan para la Repotenciación de Computadores y Servidores con Unidad de Estado Sólido SSDs Marca Kingston para las Empresas Grandes y Medianas
Los Computadores y Servidores se pueden repotenciar con unidades de estado sólido SSD (es un término que se usa para la nueva generación de dispositivos

de almacenamiento), para obtener rapidez, mayor resistencia, menor consumo de energía, menor ruido, menor desgaste del equipo debido al calor y por lo tanto aumenta la vida útil de los equipos.

***Obligatorio**

Dirección de correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico

Unidad de Estado Sólido SSD



1. ¿Cada cuantos años cambia de Computadores en su Empresa? *

Tu respuesta

2. ¿Qué porcentaje de los ingresos de las empresas destina a la compra de nueva tecnología? *

Tu respuesta

3. Sus equipos actualmente presentan problemas de lentitud al iniciar? *

Sí

No

4. ¿Cada cuantos años cambia de Servidores en su Empresas? *

Tu respuesta

5. ¿Tiene proyectos de inversión de tecnología en este año? *

Tu respuesta

6. ¿Cuáles de estos de equipos van a renovar en este año? *

Desktop

Portátiles

Servidores

Otro:

7. ¿Sabía que puede alargar la vida útil de sus computadores y servidores? *

Sí

No

8. ¿Sabía que las unidades de estado sólido, puede alargar la vida útil de sus computadores y servidores? *

- Sí
- No

9. ¿Con que partes y piezas repotencia sus computadores y servidores actualmente? *

- Memorias
- Discos duros mecánicos
- Unidades de estado sólido
- No realiza repotenciación

11. Usted estaría interesado en recibir capacitación sobre las unidades de estado sólido para repotenciación de Computadores? *

- Si
- No

12. Donde le gustaría recibir la capacitación? *

- Visita de un especialista en sus oficinas
- En evento compartido con otras empresas (Salón de Hotel)
- Por Vídeo conferencia
- Por correo
- Por Teléfono

13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido?

Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Marca

Calidad

Precio

Asesoría

Tiempo de garantía

Marca

Calidad

Precio

Asesoría

Tiempo de garantía

14. Que marca asocia con unidades de estado sólido SSDs? Seleccione una. *

Kingston

Adata

Western Digital

Crucial

Intel

14. Porque preferiría comprar discos duros en vez de unidades de estado sólido para repotenciar sus computadores y Servidores? *

Por desconocimiento de las unidades de estado sólido.
Funcionabilidad
Precio

15. Porque preferiría comprar unidades de estado sólido SSDs para repotenciar sus computadores y Servidores? *

Por velocidad
Seguridad
Ahorro de energía
Precio

16. ¿Para repotenciar una laptop con una unidad estado sólido SSD de 480GB (Incluye Instalación), que precio, en un rango de \$ 180 a \$300, le parece tan caro que no le interesaría? *

Tu respuesta

17. ¿Para repotenciar una laptop con una unidad de estado sólido SSD de 480GB (Incluye Instalación), que precio en un rango de \$180 a \$300, le parece caro pero que igual le interesaría? *

Tu respuesta

18. ¿Para repotenciar una laptop con una unidad de estado sólido SSD de 480GB (Incluye Instalación), que precio en un rango de \$180 a 300\$, le parece muy barato pero que igual le interesaría? *

Tu respuesta

19. ¿Para repotenciar una laptop con una unidad de estado sólido SSD de 480GB (Incluye Instalación), que precio en un rango de \$180 a \$300, le parecería tan barato que le haría dudar de su funcionamiento y no le interesaría? *

Tu respuesta

20. ¿Dónde compra actualmente unidades de estado sólido SSD? *

A su proveedor de tecnología
Por páginas de e-commerce como Amazon, ebay
No sabe dónde adquirir
No ha comprado nunca

21. ¿Cómo comprueba la compatibilidad de los SSDs con las marcas de sus computadores; ya que de eso depende el rendimiento óptimo de los equipos? *

Por confianza en su proveedor

No le es relevante

Por certificación de la marca

Porque recibe un asesoramiento previo de la marca

22. ¿Dónde le interesaría comprar las unidades de estado sólido para repotenciar sus computadores y servidores? *

Proveedor habitual de tecnología

Distribuidor Autorizado

Tienda e-commerce

23. ¿Cómo le gustaría recibir información para la compra de las unidades de estado sólido? *

Por correo

Por la página web de la empresa

Visita de un asesor especializado en el producto

Por teléfono

24. ¿Estaría interesado en recibir una consultoría sin costo, para analizar si sus equipos están aptos a repotenciar? *

Sí

No

ENVIAR

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfoKEPXlcorrljsDbD0n247NYpMhHojJVC0aOBOKWYQc6EBxw/viewform>

Anexo 3: Respuestas de las Encuestas

Anexo 4: Tablas dinámicas de las Respuestas

Etiquetas de fila	Suma de 1. ¿Cada cuantos años cambia de Computadores en su Empresa?	Cuenta de 1. ¿Cada cuantos años cambia de Computadores en su Empresa?
1	2%	3
2	23%	3
3	23%	19
4	12%	10
5	12%	10
6	3%	3
7	3%	3
8	3%	3
9	3%	3
10	3%	3
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Suma de 2. ¿Que porcentaje de los ingresos de la empresa destina a la compra de nueva tecnología?	Cuenta de 2. ¿Que porcentaje de los ingresos de la empresa destina a la compra de nueva tecnología?
0%	0%	0
1%	1%	3
2%	4%	2
3%	3%	4
4%	2%	4
5%	2%	4
6%	2%	4
7%	2%	4
8%	2%	4
9%	2%	4
10%	26%	10
15%	4%	3
20%	47%	9
30%	8%	3
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 3. Sus equipos actualmente presentan problemas de lentitud al iniciar?	Cuenta de 3. Sus equipos actualmente presentan problemas de lentitud al iniciar?
No	26%	14
Si	72%	36
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Suma de 4. ¿Cada cuantos años cambia de Servidores en su Empresa?	Cuenta de 4. ¿Cada cuantos años cambia de Servidores en su Empresa?
1	1%	1
2	0.9%	1
3	3.8%	2
4	26.9%	20
5	3.9%	2
6	8.2%	4
7	7.2%	4
8	41.2%	21
9	3.9%	2
10	4%	2
12	3.9%	2
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 5. ¿Tiene proyectos de inversión de tecnología en este año?	Cuenta de 5. ¿Tiene proyectos de inversión de tecnología en este año?
No	23	23
Si	26	26
Total general	48	48

Etiquetas de fila	Cuenta de 6. ¿Cuales de estos de equipos van a renovar en este año?	Cuenta de 6. ¿Cuales de estos de equipos van a renovar en este año?
Almacenamiento	2%	1
Desktop	38%	19
Ninguno	8%	4
Periféricos	41%	21
Routers	2%	1
Servidores	8%	4
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 7. ¿Sabía que puede alargar la vida útil de sus computadores y servidores?	Cuenta de 7. ¿Sabía que puede alargar la vida útil de sus computadores y servidores?
No	35%	18
Si	64%	32
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 8. ¿Sabía que un SSDs puede alargar la vida útil de sus computadores y servidores?	Cuenta de 8. ¿Sabía que un SSDs puede alargar la vida útil de sus computadores y servidores?
No	50%	25
Si	50%	25
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 9. ¿Con que partes y piezas repotencia sus computadores y servidores actualmente?	Cuenta de 9. ¿Con que partes y piezas repotencia sus computadores y servidores actualmente?
Discos duros mecánicos	24%	12
Memorias	30%	15
No realiza repotenciación	24%	12
Unidades de estado sólido	16%	8
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 11. Usted estaría interesado en recibir capacitación sobre las unidades de estado sólido SSDs para repotenciación de Computadores?	Cuenta de 11. Usted estaría interesado en recibir capacitación sobre las unidades de estado sólido SSDs para repotenciación de Computadores?
No	12%	6
Si	88%	44
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 12. Donde le gustaría recibir la capacitación?	Cuenta de 12. Donde le gustaría recibir la capacitación?
En evento compartido con otras empresas	28%	14
Por correo	20%	10
Por video conferencia	12%	6
Visita de un especialista en sus oficinas	39%	19
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Suma de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Marca)	Cuenta de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Marca)
1	24%	12.00%
2	17%	8.50%
3	23%	11.50%
4	12%	6.00%
5	24%	12.00%
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Suma de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Calidad)	Cuenta de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Calidad)
1	24%	12
2	13%	6
3	19%	9
4	11%	5
5	33%	16
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Suma de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Precio)	Cuenta de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Precio)
1	21%	10
2	19%	9
3	26%	13
4	11%	5
5	23%	11
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Suma de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Asesoría)	Cuenta de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Asesoría)
1	11%	5
2	20%	10
3	19%	9
4	11%	5
5	39%	19
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Suma de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Tiempo de garantía)	Cuenta de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Tiempo de garantía)
1	11%	5
2	20%	10
3	19%	9
4	11%	5
5	39%	19
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 14. Que marca asocia con unidades de estado sólido SSD? Selección una.	Cuenta de 14. Que marca asocia con unidades de estado sólido SSD? Selección una.
Adata	4%	2
Crucial	2%	1
Intel	18%	9
Kingston	64%	32
Western Digital	12%	6
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 14. Porque prefiere comprar discos duros en vez de unidades de estado sólido SSDs para repotenciar sus computadores y Servidores?	Cuenta de 14. Porque prefiere comprar discos duros en vez de unidades de estado sólido SSDs para repotenciar sus computadores y Servidores?
Por Reconocimiento de los SSDs	14%	7
Precio	38%	19
Marca	2%	1
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 9. ¿Con que partes y piezas repotencia sus computadores y servidores actualmente?	Cuenta de 9. ¿Con que partes y piezas repotencia sus computadores y servidores actualmente?
Discos duros mecánicos	24%	12
Memorias	30%	15
No realiza repotenciación	24%	12
Unidades de estado sólido	16%	8
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 11. Usted estaría interesado en recibir capacitación sobre las unidades de estado sólido SSDs para repotenciación de Computadores?	Cuenta de 11. Usted estaría interesado en recibir capacitación sobre las unidades de estado sólido SSDs para repotenciación de Computadores?
No	12%	6
Si	88%	44
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 12. Donde le gustaría recibir la capacitación?	Cuenta de 12. Donde le gustaría recibir la capacitación?
En evento compartido con otras empresas	28%	14
Por correo	20%	10
Por video conferencia	12%	6
Visita de un especialista en sus oficinas	39%	19
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Suma de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Marca)	Cuenta de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Marca)
1	24%	12.00%
2	17%	8.50%
3	23%	11.50%
4	12%	6.00%
5	24%	12.00%
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Suma de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Calidad)	Cuenta de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Calidad)
1	24%	12
2	13%	6
3	19%	9
4	11%	5
5	33%	16
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Suma de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Precio)	Cuenta de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Precio)
1	21%	10
2	19%	9
3	26%	13
4	11%	5
5	23%	11
Total general	100.00%	50

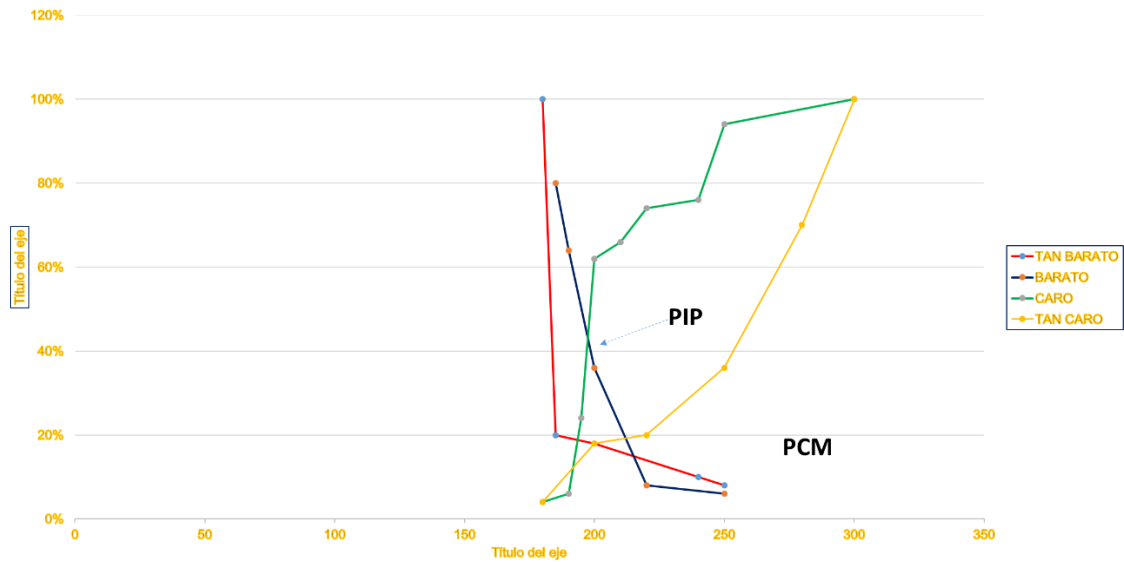
Etiquetas de fila	Suma de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Asesoría)	Cuenta de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Asesoría)
1	11%	5
2	20%	10
3	19%	9
4	11%	5
5	39%	19
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Suma de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Tiempo de garantía)	Cuenta de 13. Que datos considera al momento de comprar una unidad de estado sólido? Considerando que 1 es de alta importancia y 5 baja importancia. (Tiempo de garantía)
1	11%	5
2	20%	10
3	19%	9
4	11%	5
5	39%	19
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 14. Que marca asocia con unidades de estado sólido SSD? Selección una.	Cuenta de 14. Que marca asocia con unidades de estado sólido SSD? Selección una.
Adata	4%	2
Crucial	2%	1
Intel	18%	9
Kingston	64%	32
Western Digital	12%	6
Total general	100.00%	50

Etiquetas de fila	Cuenta de 14. Porque prefiere comprar discos duros en vez de unidades de estado sólido SSDs para repotenciar sus computadores y Servidores?	Cuenta de 14. Porque prefiere comprar discos duros en vez de unidades de estado sólido SSDs para repotenciar sus computadores y Servidores?
Por Reconocimiento de los SSDs	14%	7
Precio	38%	19
Marca	2%	1
Total general	100.00%	50

Anexo 6: Gráfico Van Westendorp



Punto de Indiferencias al precio (P) Es el precio considerado como bueno y justo del mercado	BARATO Y CARO	PIP	\$	200,00	62%
Punto de precio óptimo (PPO) Es el precio viable para el mercado	TAN BARATO Y TAN CARO	PPO	\$	199,00	18%
Punto Económico Marginal (PEM) Es el precio más bajo que el usuario esperaría	TAN BARATO y CARO	PEM	\$	195,00	24%
Punto Caro Marginal (PCM) Es el precio máximo tolerable por el consumidor	BARATO Y TAN CARO	PCM	\$	220,00	20%




Anexo 7: Mapa de Localización de la Empresa



Anexo 8: Indicadores

CAPM	
Tasa libre de riesgo	2,38%
Rendimiento del Mercado	8,00%
Beta	1,2
Beta Apalancada	1,33
Riesgo País	7,21%
Tasa de Impuestos	22,00%
Participación Trabajadores	15,00%
Escudo Fiscal	33,70%
Razón Deuda/Capital	67%
Costo Deuda Actual	11,30%
TASAS DE DESCUENTO	
CAPM	15,11%
WACC	20,19%

Anexo 9: Modelo Canvas

<p>SOCIOS CLAVE</p>  <ul style="list-style-type: none"> Fabricantes de varias marcas de tecnología Mayoristas importadores de tecnología Ingenieros especializados en repotenciación 	<p>ACTIVIDADES CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> Visitas de asesoramiento a los clientes Diseño planes de capacitación Diseño y ventas de consultoría Venta del producto Elaboración de producto (DEMOS) Desarrollo de eventos para promoción y venta de los productos (SSD) y servicios 	<p>PROPUESTA DE VALOR</p>  <p>Ofrecer una solución completa personalizada enfocada a las empresas grandes y medianas de la ciudad de Quito, con el fin de lograr el mayor rendimiento de almacenamiento para los computadores y servidores para los potenciales clientes que son las grandes y medianas empresas.</p> <p>La implementación de tecnología de unidad de estado sólido (SSD), no sólo aumentará la velocidad de arranque de los equipos y permitirá que los datos estén más seguros.</p> <p>Además, se extenderá la vida útil de los sistemas más antiguos, permitiendo así a las grandes y medianas empresas retrasar la compra de nuevos computadores lo que significa un ahorro para los potenciales clientes.</p>	<p>RELACIÓN CON LOS CLIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> Asesor de ventas personalizado Consultorías de repotenciación Información de nuevos productos mediante el uso de redes sociales 	<p>SEGMENTO DE CLIENTES</p>  <ul style="list-style-type: none"> Empresas Grandes Empresas Medianas "A" Empresas Mediana "B" <p>Sectores Económicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Servicios Comercio Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca Industrias Manufactureras Construcción Explotación de Minas y Canteras
	<p>RECURSOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> Capital propio y financiamiento bancario Infraestructura de servicio técnico Asesores comerciales 		<p>CANALES</p> <ul style="list-style-type: none"> Visita personalizada a los clientes Eventos de presentación de las marcas Redes sociales y 	

	y Técnicos capacitados <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología 		correo electrónico	
ESTRUCTURA DE COSTOS <ul style="list-style-type: none"> • Arriendo de las oficinas • Contratación de personal de Ventas y Servicio técnico • Contratación de Ingenieros especialistas en repotenciación para asesoramiento a los clientes • Pagos de servicios básicos • Tercerización de los servicios contables • Gasto de marketing 			FUENTE DE INGRESOS <ul style="list-style-type: none"> • Por ventas de contratos de repotenciación a las grandes y medianas empresas que demandan dicho servicio • Venta de consultorías • Ventas de unidades de estado sólido 	

Anexo 10: Mapa de Procesos

