

PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING PARA LA
EXPORTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTION DE
RECURSOS HUMANOS CREADO POR
LA EMPRESA INNOVAECUASYS S.A. HACIA EL
MERCADO PANAMEÑO

Proyecto Integrador realizado por:

PARRA CAÑARTE GIANELLA ANDREA
ALARCÓN CEDEÑO LILIANA KATHERINE

**Presentado a la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Escuela
Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)**

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

Director de Proyecto: José Omar Zurita Cueva

Septiembre 2016

RESUMEN

El presente proyecto tiene como finalidad conocer la viabilidad de exportación del software de talento humano, System-Value, creado por la empresa Innovaecuasys hacia el mercado panameño a través del diagnóstico competitivo sugerido por el profesor Michael Porter.

Se decidió incursionar en el mercado internacional con la venta de este tipo de software debido a la situación actual, tendencias y problemas que se presentan a diario en el área de recursos humanos de las compañías en Panamá.

La investigación de mercado y análisis de las estrategias de la compañía Innovaecuasys evidenció que la falta de un departamento de mercadotecnia ocasiona que los servicios ofrecidos no puedan captar un mejor share nacional e internacional. Sin embargo, existe la oportunidad para entrar en el mercado panameño en razón de que las empresas desarrolladoras en este país no satisfacen las necesidades de servicio en el área informática.

Por otro lado, de acuerdo al análisis financiero realizado en el proyecto, se considera viable la implementación de este debido a que tenemos un VAN de \$17.813,44. Además ofrece la oportunidad de competir con empresas extranjeras a través del uso de las estrategias de promoción propuestas, brindando productos innovadores y de calidad a un precio más bajo de modo que se logre el cumplimiento de los objetivos propuestos.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este proyecto de graduación primero a Dios por darme todos los días alegrías y vivir nuevas experiencias, a mis hermanas Daniela y Fiorella que sepan que todo esfuerzo y sacrificio tiene recompensa, lo más fácil es rendirse ante los obstáculos que se presentan pero seguir adelante es la verdadera fortaleza, finalmente dedico este logro a mis padres Sarita y David por creer en mí gracias a ustedes me convertí en la persona que soy ahora.

Gianella Parra

Dedico este trabajo principalmente a Dios por guiarme y darme fuerzas para no decaer en cada problema que se me presentó, a mis padres Ricardo y Liliana por su apoyo incondicional en mi carrera universitaria y en todos los aspectos de mi vida, a mis hermanos que me han acompañado en cada sueño y meta a cumplir, y especialmente a mis sobrinos quienes son mi motivación e inspiración para continuar creciendo como profesional y como persona.

Liliana Alarcón

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios por darme la bendición de obtener este primer logro académico, a cada miembro de mi familia por apoyarme y ayudarme en el tiempo que me llevo terminar mi carrera. Quiero agradecer también a la Ab. Mónica Real, a mi Cris Ullauri y al Ing. Víctor Argoti por ser quienes confiaron en mí dándome permiso para asistir a clases en horario laboral y poder cumplir así con mi objetivo.

Gianella Parra

Principalmente a Dios por guiarme y cuidarme en cada momento de mi vida, a mi familia por su apoyo moral y económico, en especial a mis abuelos y tíos Arturo y Ángela quienes han demostrado su confianza en mí.

Gracias a todas las personas que directa o indirectamente me han apoyado con la realización de esta meta.

Liliana Alarcón

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, nos corresponden exclusivamente; y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual.

Gianella Andrea Parra Cañarte

Alarcón Cedeño Liliana Katherine

SIGLAS

SRI	Servicio de Rentas Internas
TIC	Tecnologías de la Información y las comunicaciones
CAPATEC	Cámara Panameña de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
IEPI	Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual
IBM	International Business Machines Corp.
SAP	System Analysis and Program Development
ITBMS	Impuesto de traslado de bienes materiales y servicios
CMSI	Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información
ASI	Arango Software Internacional
BSA	Business Software Alliance
AESOFT	Asociación Ecuatoriana de Software
IDT	Índice de Desarrollo de las TIC
WEF	World Economic Forum
NRI	Networked Readiness Index
SERCOP	Servicio Nacional de Contratación Pública
PMP	Project Management Professional
ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
ISO	International Organization for Standardization
CMMI	Capability Maturity Model Integration
ITIL	Infraestructura de Tecnologías de la Información

Índice de Contenido

RESUMEN	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
DECLARACIÓN EXPRESA.....	v
SIGLAS	vi
1. INTRODUCCION	1
1.1 Identificación del problema de investigación.....	2
1.1.1 Causas del problema:	2
1.2 Objetivo general	2
1.3 Objetivos Específicos	2
1.4 Justificación y/o importancia.....	2
1.5 Alcance	3
1.6 Análisis del macro y micro entorno.....	3
1.6.1 Análisis del Macro entorno.....	3
1.6.1.1 Ambiente Externo	3
1.6.1.1.1 Demografía	3
1.6.1.1.2 Condiciones económicas.....	4
1.6.1.1.3 Factores socioculturales	5
1.6.1.1.4 Factores políticos	6
1.6.1.1.5 Tecnología	6
1.6.1.1.6 Global.....	6
1.6.1.2 Las cinco fuerzas de Porter	8
1.6.1.2.1 Poder de negociación de los Clientes.....	8
1.6.1.2.2 Poder de negociación de los Proveedores	8
1.6.1.2.3 Competidores Potenciales	9
1.6.1.2.4 Productos Sustitutos.....	9
1.6.1.2.5 Rivalidad entre competidores	9
1.6.2 Análisis del Micro entorno.....	9
1.6.2.1 Cadena de Valor.....	9
1.6.2.2 Análisis FODA	11

1.6.2.2.1 Fortalezas	11
1.6.2.2.2 Debilidades	11
1.6.2.2.3 Oportunidades	11
1.6.2.2.4 Amenazas	12
1.6.2.3 Matriz FODA	13
Fuente: Elaborado por las autoras	13
1.6.2.4 Barreras de entrada y salida	14
2. MARCO REFERENCIAL Y METODOLOGÍA	16
2.1 Marco Teórico	16
2.1.1 Antecedentes	16
2.1.1.1 Generalidades del sector del software a nivel mundial	16
2.1.1.2 La industria de software en el mercado panameño	18
2.1.1.2.1 Business Software Alliance BSA The Software Alliance en América Latina	19
2.1.1.3 La industria del Software en Ecuador	19
2.1.1.3.1 Global Competitiveness Índice: World Economic Forum	22
2.1.1.3.2 Network Readiness Índice: World Economic Forum	24
2.1.1.4 Producción de Software en Ecuador	25
3. LA EMPRESA	29
3.1 Compañía Innovaecuasys S.A.	29
3.2 Misión	29
3.3 Visión	29
3.4 Objetivos Generales	29
3.5 Valores	30
3.6 Organigrama	30
3.7 Servicios	31
4. ESTUDIO DE MERCADO	32
4.1 Metodología de la Investigación	32
4.1.1 Tipos de Investigación	32
4.1.2 Diseño de la investigación	32
4.2 Población y muestra	32
4.2.1 Población	32

4.2.1.1 Restricción de la población.....	32
4.2.2 Muestra	32
4.2.2.1 Determinación del tamaño de la muestra.....	32
4.2.2.2 Tamaño de la muestra	33
4.3 Objetivo del estudio de mercado	33
4.3.1 Objetivo General.....	33
4.3.2 Objetivos Específicos	34
4.3.3 Análisis de los consumidores.....	34
4.3.3.1 Mundo.....	34
4.3.3.2 Panamá.....	36
4.3.3.3 Relaciones entre Ecuador y Panamá.....	37
4.3.3.4 Descripción general del mercado Panameño	37
4.4 Elaboración de la encuesta	39
4.4.1 Elaboración del cuestionario de la encuesta	39
4.4.2 Realización de la encuesta	39
4.4.3 Encuesta.....	39
4.4.3.1 Análisis de los resultados de la encuesta	43
4.4.4 Análisis de los consumidores y mercado panameño	56
4.4.4.1 Análisis de la encuesta.....	56
5. Estrategia competitiva	58
5.1 Marketing Mix.....	58
5.5.2 Promoción.....	61
5.5.2.1 Ferias internacionales.....	62
5.5.2.2 Redes sociales.....	63
5.5.2.3 Software de prueba	64
5.5.2.4 Revistas tecnológicas y empresariales	64
5.5.2.5 Visitas Post-Venta.....	65
5.5.3 Plaza – Distribución.....	65
5.5.4 Precio	65
6. Certificaciones y Propiedad intelectual	67
6.1 Certificaciones	67

6.2 Propiedad intelectual.....	69
7. COMERCIO INTERNACIONAL	72
7.1 Proceso de exportación.....	72
7.1.1 Forma de envío	72
7.1.2 Empaque	72
7.1.3 Instrumentos y condiciones de pago.....	73
7.2 Cartas de crédito	73
7.2.1 Cuenta abierta	74
7.2.2 Cobranza bancaria.....	74
8. ANALISIS ECONOMICO – FINANCIERO	75
8.1 Análisis de la rentabilidad de la exportación del programa informático hacia Panamá.....	75
8.1.1 Costos de producción del software	75
8.1.2 Financiamiento del proyecto.....	76
8.1.3 Cálculo del CAPM.....	78
8.1.4 Evaluación económica	79
8.1.4.1 Valor Presente Neto	79
8.1.4.2 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	79
8.1.4.3 Indicadores de Gestión Estratégica.....	86
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
9.1 Conclusiones.....	88
9.2. Recomendaciones	89
REFERENCIAS	90
APÉNDICE A	92
Balance General.....	92
Gastos de publicidad.....	92
Gastos operativos.....	93

Índice de Tablas

Tabla 1: Indicadores económicos de Panamá.....	4
Tabla 2: Importaciones de Servicios en el Ecuador por categoría (2006-2011)	15
Tabla 3: Clasificaciones del IDT-Región de las Américas.....	22
Tabla 4: Ranking del Índice de Competitividad Global 2015-2016.....	23
Tabla 5: Índices de países de Latinoamérica y el Caribe del Global Competitive Report	24
Tabla 6: Indicadores de Panamá.....	38
Tabla 7: Cargo que ocupa en la empresa.....	44
Tabla 8: Presupuesto anual que la empresa asigna para tecnología	45
Tabla 9: Empresas más conocidas desarrolladoras de software, para medición de clima laboral	46
Tabla 10: Ubicación de proveedores de software de los encuestados	47
Tabla 11: Tiempo del contrato de software con empresas encuestadas	47
Tabla 12: Satisfacción del producto o servicio informático contratado	48
Tabla 13: Intención de cambio de herramientas tecnológicas.....	49
Tabla 14: Tiempo en que realizaría el cambio de proveedor	50
Tabla 15: Costo de mantenimiento anual de la solución informática.....	51
Tabla 16: Razones de cambio de la solución informática actual.....	52
Tabla 17: Modalidad de adquisición de software de talento humano	53
Tabla 18: Servicio post-venta.....	54
Tabla 19: Dificultad de adquisición de software en el extranjero	54
Tabla 20: Destino de importación de software.....	55
Tabla 21: Conocimiento sobre producción de software en el Ecuador	55
Tabla 22: Intención de compra de software ecuatoriano.....	56
Tabla 23: Costos de producción del software.....	75
Tabla 24: Financiamiento del proyecto	76
Tabla 25: Datos para tabla de amortización	76
Tabla 26: Tabla de amortización	77
Tabla 27: Datos para el cálculo del CAPM.....	79
Tabla 28: Datos para cálculos.....	79
Tabla 29: Pago de intereses y capital trimestral	80
Tabla 30: Pago de intereses y capital anual.....	80
Tabla 31: Variación de ventas y costos de ventas	81
Tabla 32: Rotación de ventas de empresa panameña competidora	83
Tabla 33: Cantidad de software proyectado a ser vendido.....	83
Tabla 34: Flujo de caja proyectado trimestral (2017).....	84
Tabla 35: Flujo de caja proyectado anual (2017- 2022).....	85
Tabla 36: Payback	85

Índice de Cuadros

Cuadro 1: Cadena de valor de la empresa Innovaecuasys S.A.....	10
Cuadro 2: Matriz FODA.....	11
Cuadro 3: Análisis FODA	13
Cuadro 4: Los mejores servicios de Social Media para atracción de clientes y promoción de productos	64
Cuadro 5: Pros y Contras para los certificados de calidad para las TIC	69
Cuadro 6: Indicadores de Gestión Estratégica.....	86

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Macro Entorno.....	7
Ilustración 2: Las cinco fuerzas de Porter	8
Ilustración 3: Valores de la empresa.....	30
Ilustración 4: Organigrama de la empresa.....	30
Ilustración 5: Encuesta.....	43
Ilustración 6: Tareas de los módulos del programa informático System-Value.....	61
Ilustración 7: Las 4P del Marketing Mix.....	66
Ilustración 8: Empaque del software System-Value.....	73
Ilustración 9: Apertura de una carta de crédito.	74

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Cambios en las principales TIC a nivel mundial, 2000-2015*	17
Gráfico 2: Participación del mercado de software a nivel mundial.....	18
Gráfico 3: Porcentaje de crecimiento de ventas de la industria de software en Ecuador 2007-2014 en el sector privado.....	20
Gráfico 4: Porcentaje de crecimiento de ventas de la industria de software en Ecuador 2007-2014 en el sector público	21
Gráfico 5: Ingresos totales del sector de software 2001-2009.....	26
Gráfico 6: Empresas desarrolladoras de software en las principales ciudades del Ecuador	27
Gráfico 7: Empresas implementadoras y desarrolladoras de software en el Ecuador.....	27
Gráfico 8: Empresas que poseen certificados de calidad	28
Gráfico 9: Recuperado de Tendencias Globales en Capital Humano 2015.	35
Gráfico 10: Recuperado de Tendencias Globales en Capital Humano 2015.	35
Gráfico 11: Cargo que ocupa en la empresa.....	43
Gráfico 12: Presupuesto anual que la empresa asigna para tecnología	44
Gráfico 13: Empresas más conocidas que desarrollan software, programas informáticos o páginas web para medición de clima laboral.....	45
Gráfico 14: Ubicación de los proveedores de software, programas informáticos o páginas web de los encuestados.	46
Gráfico 15: Tiempo del contrato de los proveedores de software, programa informático o página web de talento humano con empresas encuestadas.....	47
Gráfico 16: Satisfacción del producto o servicio informático contratado	48
Gráfico 17: ¿Ha considerado cambiar las herramientas tecnológicas que utiliza para medir el clima laboral de sus clientes?	49
Gráfico 18: Si su respuesta fue “Si”, en qué tiempo quisiera realizar el cambio?	50
Gráfico 19: ¿Tiene algún costo de mantenimiento anual su solución informática?.....	51
Gráfico 20: ¿Cuál sería la razón por la cual cambiaría la solución informática utilizada actualmente?	52
Gráfico 21: Modalidad de adquisición de software de talento humano de interés.....	53
Gráfico 22: ¿Apreciaría más el servicio post-venta al ser?	53
Gráfico 23: ¿Ha tenido o conoce acerca de dificultades al momento de realizar compras de sistemas fuera de Panamá?	54
Gráfico 24: Si su respuesta fue positiva, indique por favor el lugar	55
Gráfico 25: ¿Conoce sobre la producción de software en Ecuador?	55
Gráfico 26: Si su respuesta fue “Si”, ¿compraría software ecuatoriano?.....	56
Gráfico 27: Variación trimestral de ventas de software de empresa panameña (marzo 2013-marzo 2014).....	82

1. INTRODUCCION

El desarrollo de software y nuevas tecnologías representa un factor estratégico no solo para la transformación de nuevas economías sino también para el crecimiento de las actualmente desarrolladas y es un aporte fundamental para los países en vías de desarrollo, ya que no solo contribuye a la mejora de industrias sino que también genera nuevas plazas de empleo.

La industria de software a nivel mundial es muy competitiva porque abarca muchos sectores productivos, tiene constantes actualizaciones y evoluciona de una manera muy rápida, es un mercado que logra mover millones de dólares en muchos países y los grandes competidores alrededor del mundo como Microsoft, IBM, Oracle, SAP, EMC, Symantec, HP, CA, Intuit y Adobe, al estar conscientes de las ganancias que se pueden obtener a través de esta actividad se encuentran siempre realizando innovaciones en nuevos programas y sistemas.

La mayoría de las organizaciones que desarrollan programas o sistemas informáticos en el Ecuador son microempresas, que tienen todas las posibilidades de poder exportar sus productos. Algunas ya lo realizan pero son un grupo muy pequeño; sin embargo el gobierno y otras instituciones se encuentran muy interesadas en fomentar el desarrollo y crecimiento de esta industria.

Innovaecuasys S.A., es una empresa que lleva seis años de constitución dedicados a la asesoría, diseño, desarrollo, capacitación, implementación, y mantenimiento o soporte a nivel empresarial o personal de sitios y aplicaciones web. Dicha compañía busca expandirse internacionalmente con sus servicios; sin embargo desconoce del procedimiento a seguir. Adicionalmente, en los años que lleva la sociedad en funcionamiento no se ha podido conformar un departamento de marketing y publicidad lo que dificulta que pueda ser conocido por posibles potenciales clientes.

En base a lo antes expuesto en el primer capítulo del presente proyecto identificaremos el problema de investigación que es la base para el planteamiento del objetivo general y de los objetivos específicos. En el segundo capítulo analizaremos el marco teórico y se darán a conocer además las razones de la elección del tipo, diseño y metodología de investigación utilizada. Posteriormente, establecido el mercado objetivo se podrá construir propuestas correctas y eficaces especialmente para la creación del área de marketing de la

empresa antes mencionada. Se realizará un análisis financiero de la compañía para lo cual se tomará en cuenta los ratios o índices financieros que son fundamentales para la toma de decisiones

Finalmente, luego del análisis realizado se concluirá y verificará si el proyecto es viable o no y se realizarán las recomendaciones respectivas.

1.1 Identificación del problema de investigación

Una de las dificultades que enfrenta la empresa Innovaecuasys S. A. es la ausencia de un plan de marketing y de exportación, razón por la cual se ha estancado en la venta de sus productos a nivel nacional y ha sido la causa de que no los pueda ofertar a nivel internacional.

1.1.1 Causas del problema:

- Desconocimiento por parte de la empresa sobre el procedimiento de exportación y existencia o no de barreras arancelarias y no arancelarias.
- Ausencia de investigación de la industria de software en Panamá.

1.2 Objetivo general

Analizar el trabajo realizado por la empresa respecto a la proyección de ventas a nivel internacional mediante la revisión de su estrategia de publicidad y mercadotecnia para conocer las posibles falencias existentes e impedimentos que le dificultan la exportación.

1.3 Objetivos Específicos

- ✓ Analizar la posición competitiva de la empresa en relación a la venta del software.
- ✓ Implementar estrategias de marketing en la empresa para darse a conocer a nivel nacional e internacional.
- ✓ Analizar los índices financieros de la empresa para comprobar la viabilidad de la exportación del software “*System-Value*” al mercado panameño.
- ✓ Analizar el entorno externo para conocer las oportunidades y amenazas de la exportación del software.

1.4 Justificación y/o importancia

Con la implementación de un departamento de marketing, la empresa Innovaecuasys S.A., permitirá aumentar la cartera de clientes y por ende las ventas originadas de su actividad comercial a nivel nacional con una posibilidad de expansión internacional.

Innovaecuasys es una microempresa ecuatoriana ubicada en la ciudad de Guayaquil, dedicada al desarrollo de software que no es muy conocida a nivel nacional por la falta de

marketing y publicidad, debido a que solo se dan a conocer por recomendaciones o publicidad boca a boca.

El desconocimiento del proceso de exportación hace que muchas empresas no puedan expandirse a un mercado internacional y este es el caso de la firma mencionada, ya que al no tener conocimiento de las políticas arancelarias del gobierno respecto a las importaciones y exportaciones, ocasiona que tengan poco o nulo interés acerca de introducirse en mercados internacionales, toda vez que pueden temer que dicha actividad no sea rentable.

Innovaecuasys S.A., ha considerado exportar sus productos a Panamá; sin embargo, no lo ha podido llevar a cabo, debido a que no conoce totalmente el mercado. Dicho país se encuentra en constante desarrollo en muchas industrias, porque posee buenas relaciones comerciales con varios países y en relación al desarrollo de programas informáticos a pesar de ser un sector muy dinámico las empresas locales no cubren la demanda a nivel nacional.

1.5 Alcance

La idea de este proyecto surge a partir de la falta de profesionales relacionados al desarrollo de programas informáticos en el mercado panameño. La exportación del producto está dirigida a la ciudad de Panamá por ser la ciudad más grande y poblada del país.

Para poder determinar si es viable o no la exportación de software de Ecuador hacia el destino elegido es necesario realizar un plan de marketing y de exportación, mediante el cual se muestre la situación actual del mercado en este país, conocer su estructura y tamaño, la forma de negociación, aranceles, impuestos, procedimientos y los estándares de calidad que demanda este mercado. Para esto se definirá las 4 P a través de un pequeño estudio técnico-organizacional para luego realizar un análisis económico de la empresa y así determinar los resultados finales del proyecto.

1.6 Análisis del macro y micro entorno

1.6.1 Análisis del Macro entorno

1.6.1.1 Ambiente Externo

1.6.1.1.1 Demografía

La Republica de Panamá tiene una población actual de 3.898.338 habitantes, el 50.4% son hombres y el 49.6% son mujeres, con una tasa de crecimiento de 1,61% y una densidad de población de 51 personas por Km². Estos datos corresponden al año 2015.





















Tiene como capital la ciudad de Panamá, está constituida por 10 provincias y 5 comarcas indígenas, legalmente utilizan dos monedas, el dólar americano y el balboa, como sus equivalencias son iguales la moneda de mayor circulación en lo comercial es el dólar.

Actualmente se contabilizan 49,949 micros, pequeñas y medianas empresas en todos los sectores, 72 son locales y 461 extranjeras que se dedican al diseño, desarrollo, asesoría e implementación de sistemas de información y redes.

1.6.1.1.2 Condiciones económicas

La economía de Panamá está estrechamente relacionada con el comercio internacional y la economía globalizada, esto se debe a su estructura construida alrededor de sectores internacionales como el Canal de Panamá, el sistema logístico, comunicaciones y turismo. Tiene una población moderada que ocasiona que falte un mercado interno significativo, permite desarrollar una política de apertura a mercados internacionales con incentivos a empresas para crear nuevos negocios e impulsar el crecimiento económico y reducir el desempleo.

Tabla 1:
Indicadores económicos de Panamá

Indicadores	Ultimo	Frecuencia	
PIB - Tasa de crecimiento anual	4.6 %	Trimestral	
PIB	46.96 USD millones	Anual	
Tasa de desempleo	2.5 %	Anual	
Población	3.91 Millón	Anual	
Salarios	1042 PAB/Mes	Anual	
Tasa de inflación	0.3 %	Mensual	
Inflación Alimentos	1.89 %	Mensual	
Tasa de inflación (Mensual)	0.2 %	Mensual	
Tasa de Interés	0.49 %	Mensual	
Balanza comercial	-843451 Mil PAB	Mensual	
Exportaciones	52684 Mil PAB	Mensual	
Importaciones	896134 Mil PAB	Mensual	
Flujos de capital	637 PAB millones	Trimestral	
Inversión Extranjera Directa	4654 PAB millones	Anual	
Calificación Crediticia	60		
Tasa del Impuesto sobre Sociedades	25 %	Anual	
Tasa de impuesto a la renta de las personas	25 %	Anual	
Tasa de impuesto al consumo	7 %	Anual	
Tasa de seguridad social para las empresas	12.5 %	Anual	
Tasa de Seguridad Social para los empleados	9.75 %	Anual	

Fuente: Recuperado de Trading Economics. Panamá – Indicadores Económicos. 2015-2016

Panamá es el país número 80 en el ranking de las economías del mundo, con un PIB en ascendencia de 46.96 millones en el año 2015, con una balanza comercial negativa, puesto que las importaciones fueron excesivamente más elevadas que las exportaciones.

La industria del software en Panamá está en una etapa de desarrollo, debido a que cada vez es más competitiva con un crecimiento del 13%, en comparación a nivel mundial el cual es un 5%.

1.6.1.1.3 Factores socioculturales

En la República de Panamá la población es muy diversa, con un porcentaje predominante de mestizos (64%), 22% descendientes entre europeos, indígenas y asiáticos (la mayoría chinos), y el 14% entre mulatos y negros.

El idioma oficial es el español, aunque 14 de cada 100 habitantes habla inglés. Además están otras lenguas como el Guaymí y Kuna, y en relación a la religión hay libertad de culto; sin embargo sobresale la católica.

En cuanto al alfabetismo la tasa alcanza el 90% hasta el 2014 en la mayoría de las provincias y la tasa de asistencia escolar media en este país es del 75%.

Para las comarcas Ngäbe Buglé y Guna Yala las personas tienen un ingreso promedio de \$100 balboas (PBA), en tanto que para Emberá Wounaan, Darién, Veraguas, Bocas del Toro y Coclé oscilan entre \$100 y \$250, Cerca de \$300 PBA por mes tienen Chiriquí, Herrera, Colón y Los Santos y la capital Panamá es mayor de los \$450 PBA al mes por persona. Estos datos comprenden el periodo 2010-2014 (Atlas de Desarrollo Humano Local: Panamá 2015).

En este país hay un alto nivel de ocupación, no todos los empleos alcanzan el nivel de productividad y remuneración deseada, como algunas comarcas que muestran que su estrategia económica no ha sido efectiva para mejorar el acceso al empleo y ascendencia de sus ingresos.

En el sector de la tecnología de información (TI) en Panamá es el único que cuenta con un plan estratégico (2008-2018) y su objetivo principal es capacitar a los panameños para hacer frente a la gran demanda que hay en esta nación con el fin de incrementar las exportaciones de Software y convertir al país en un centro de intercambio de información.

Las empresas locales de software se enfocan a desarrollar programas primordialmente en el ámbito a las finanzas y educación, y prefieren exportar sus servicios, es por esto que la gran demanda local no es cubierta.

La Cámara Panameña de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones (Capatec) fue creada en el 2004 y hoy concentra a más de 100 empresas.

1.6.1.1.4 Factores políticos

La República de Panamá es un Estado soberano con un gobierno democrático, unitario y republicano, con elecciones cada 5 años. Las funciones primordiales del gobierno son: Planificar, orientar, dirigir, ejecutar, controlar y evaluar las actividades económicas, sociales, infraestructuras, entre otras.

El sistema tributario en este país se basa en la inequidad fiscal con incentivos y reducciones tributarias a empresas privadas sin regulación de precios, ni mejoras de salarios para que los inversionistas tengan costos bajos y más ganancias.

1.6.1.1.5 Tecnología

El gran avance en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) abre una serie de oportunidades a la sociedad y a la estructura productiva de un país a nivel mundial, cada vez es más común que las empresas necesiten adquirir nuevas tecnologías en la industria, agricultura, salud, medio ambiente, energía, educación y otros sectores para aumentar el bienestar y el desarrollo de los países.

El proceso de los adelantos científicos-tecnológicos ha sido fundamental para la mejora de los estándares de vida de la localidad, y el cambio de entornos relacionados con la forma de vida y trabajo de las personas.

En América Latina apenas Chile y Uruguay se destacan entre los 50 primeros países a nivel mundial en el avance tecnológico, esto significa que estas naciones se encuentran bien preparadas para utilizar las TIC de manera más eficiente en el entorno empresarial y de infraestructura en general.

Panamá tiene un gran potencial para el desarrollo de la tecnología, puesto que tiene la gran ventaja de tener una posición geográfica favorecida y buenas condiciones para ser seguido por otros países en América Latina por los proyectos que mantiene para ser centro logístico internacional.

El programa de innovación tecnológica que pertenece al gobierno panameño junto con el Banco Interamericano de Desarrollo otorga 25 millones de dólares para préstamos a empresas privadas locales para que adquieran tecnología de punta.

1.6.1.1.6 Global

El mercado de Software a nivel mundial mueve \$ 250.000 millones y aporta a la productividad y crecimiento general en las economías a nivel global, también participa en el desarrollo de otras industrias con innovaciones tecnológicas.

Las compañías más fuertes en esta industria son: Microsoft que lidera la clasificación de los 100 proveedores principales de software en el mundo, seguida por IBM, Oracle, y SAP. Las clasificaciones se basan en el producto (licencia y mantenimiento) y en los ingresos por suscripción devengados por las compañías locales.

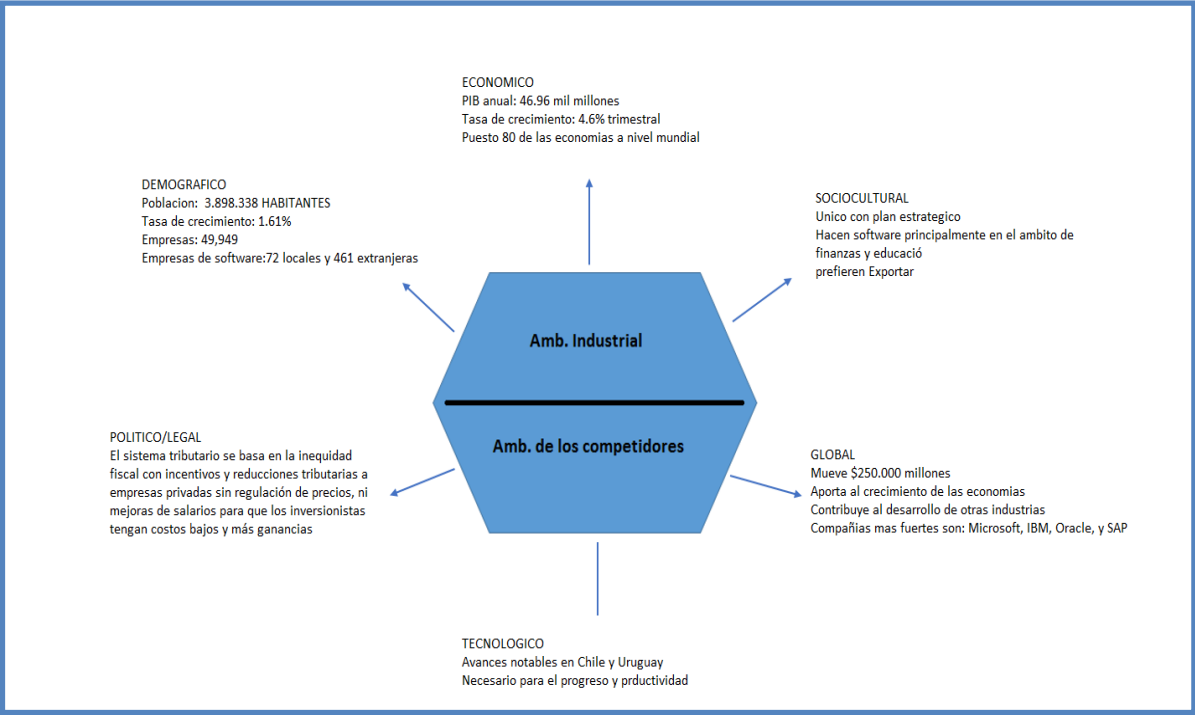


Ilustración 1: Macro Entorno

1.6.1.2 Las cinco fuerzas de Porter

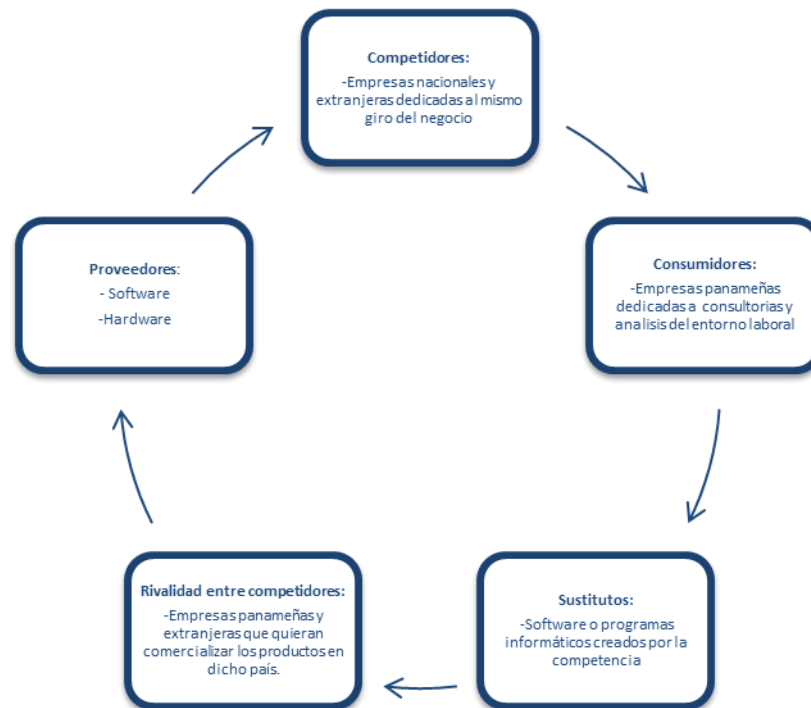


Ilustración 2: Las cinco fuerzas de Porter

1.6.1.2.1 Poder de negociación de los Clientes

Conocer el clima laboral de una empresa es una herramienta útil para saber cómo se sienten los empleados en relación a su trabajo y las dificultades de rendimiento que enfrentan; por tal razón muchas compañías requieren tener un ambiente confortable para tener éxito en el trabajo de sus colaboradores.

En Panamá existen empresas dedicadas a realizar estudios y consultorías sobre el área de talento humano, que buscan un software que pueda atender las necesidades completas de esta área, dichas compañías son nuestros clientes potenciales.

La ciudad de Panamá al estar en constante crecimiento registra la mayor cantidad de sociedades que poseen mayor preocupación e interés por la productividad de sus empleados.

1.6.1.2.2 Poder de negociación de los Proveedores

Los proveedores son un factor fundamental para que una empresa pueda funcionar, tiene que existir una relación seria y profesional entre ambas partes de modo que si llegase a

existir algún tipo de inconveniente el cliente final no se vea afectado. En el caso que nos compete nuestros proveedores son los siguientes:

Software

- Open Source
- Microsoft
- IBM
- Oracle

Hardware

- Dell
- Apple
- HP
- Stratech

1.6.1.2.3 Competidores Potenciales

Los competidores que se constituyen en un impedimento para incursionar y crecer en el mercado panameño son las compañías locales y extranjeras y el software libre.

En relación al ámbito nacional, existen firmas que exportan productos informáticos a diferentes países de Latinoamérica, entre ellos a Panamá, que podrían desarrollar productos similares al nuestro lo que ocasiona que los potenciales clientes se encuentren en el dilema de con cuál empresa contratar.

1.6.1.2.4 Productos Sustitutos

Un sustituto para el producto informático a ofrecer sería un software creado por la competencia que pueda satisfacer las mismas necesidades que el nuestro.

1.6.1.2.5 Rivalidad entre competidores

Los países que exportan software a Panamá son: Costa Rica, El salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Además existen 72 empresas locales que se dedican al diseño, desarrollo, asesoría e implementación de sistemas de información y redes. Este no sería un mayor problema, pues el mercado laboral panameño está en constante crecimiento por las inversiones extranjeras y empresas locales le dan prioridad a exportar el software que comercializarlo en el mismo país.

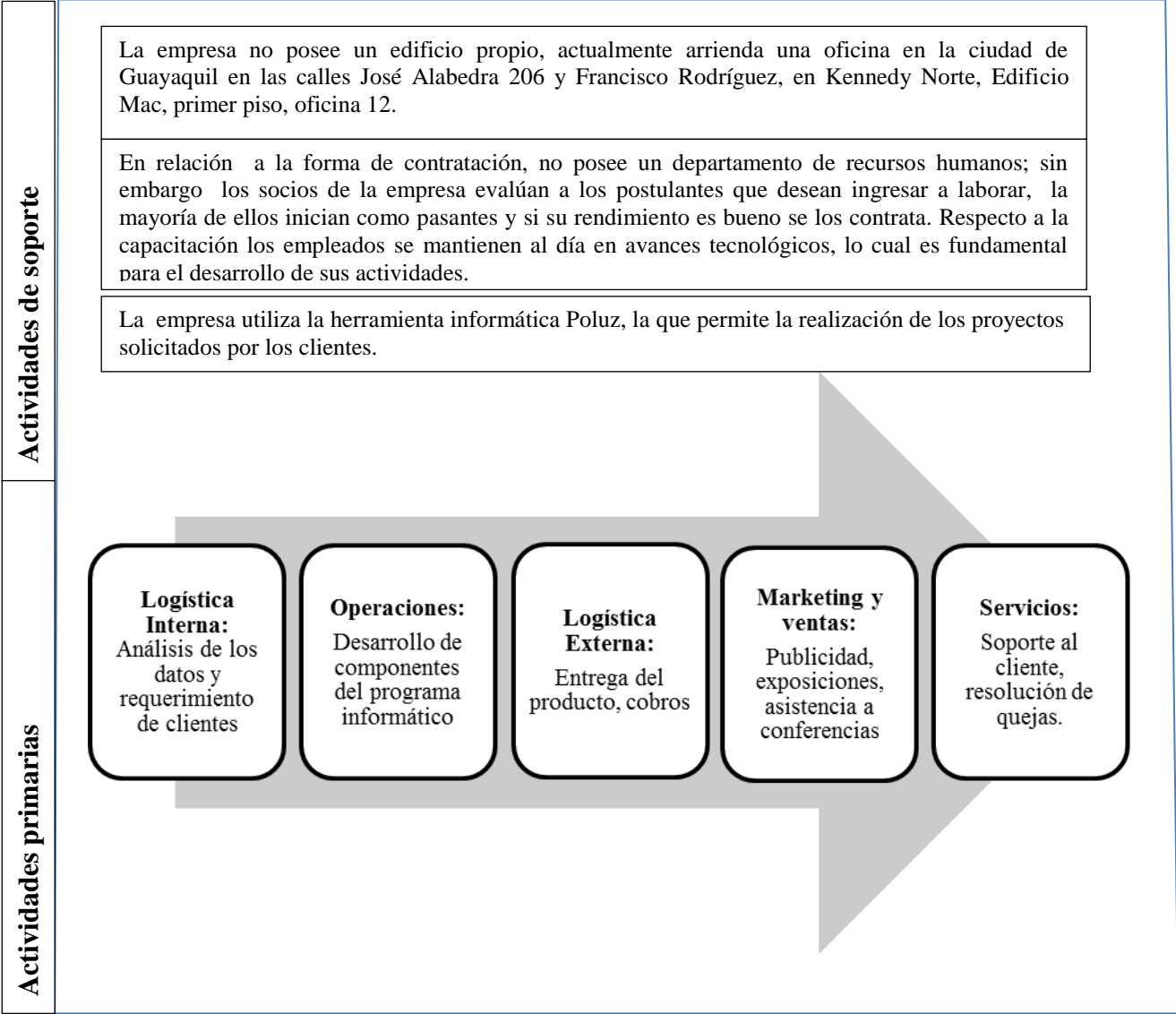
1.6.2 Análisis del Micro entorno

1.6.2.1 Cadena de Valor

A través del establecimiento de la cadena de valor de la empresa se pueden describir las actividades que forman parte del desarrollo y comercialización del servicio a ofertar de modo que puedan generar un valor agregado, tanto para la compañía como para los clientes.

La estrategia competitiva de la empresa se basa en tres ejes principales: la calidad de profesionales con experiencia en implementación de soluciones TI, agilidad de reacción ante los cambios y demanda de los clientes y por último la apertura y flexibilidad hacia las ideas de los compradores para la creación de nuevas y mejores herramientas.

Cuadro 1:
Cadena de valor de la empresa Innovaecuasys S.A.



Fuente: Elaborado por las autoras

1.6.2.2 Análisis FODA

Cuadro 2:
Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Precios competitivos. • Alta calidad en profesionales. • Implementación de aplicaciones desktop, web y móviles. • Capacitaciones constantes del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja promoción y publicidad • Falta de departamento de marketing y recursos humanos. • No posee un producto estrella específico. • No posee certificaciones internacionales de calidad.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento en el mercado nacional. • Posibilidad de expansión en mercados internacionales. • Pocas barreras de entrada al mercado panameño. • Lealtad de clientes con la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de financiamiento para la realización del proyecto. • Posible aparición de competidores y productos sustitutos. • Políticas arancelarias desfavorables para la industria.

1.6.2.2.1 Fortalezas

- ✓ Ofrecer un producto con precios competitivos en relación a los del mercado nacional e internacional.
- ✓ La empresa posee profesionales de calidad altamente capacitados con experiencia en el campo de las TIC.
- ✓ Las aplicaciones web que la empresa elabora son diseñadas de acuerdo a los requerimientos del cliente y se adaptan a cualquier cambio.

1.6.2.2.2 Debilidades

- ✓ La empresa no cuenta actualmente con algún departamento de marketing y publicidad, lo que ocasiona que no sea muy conocida en el mercado nacional e internacional.
- ✓ No se posee actualmente un departamento de talento humano, por lo que impide la correcta distribución de funciones del profesional al contratarse.
- ✓ Se desarrollan programas informáticos a la medida, es decir que no se cuenta con un producto específico a ser distribuido; sin embargo esto podría ser una oportunidad para la competencia.
- ✓ La empresa actualmente no cuenta con certificaciones internacionales de calidad, lo cual podría ser un factor importante para ciertos clientes a la hora de tomar decisiones de compra.

1.6.2.2.3 Oportunidades

- ✓ Con la implementación de la estrategia de marketing la empresa se conocería más en el mercado local y obtendría una variada cartera de clientes.
- ✓ A partir de la estrategia de exportación se lograría comercializar los productos y servicios realizados por la empresa en mercados extranjeros.
- ✓ Al tratarse de comercialización de software y programas informáticos su distribución y envío es mucho más práctico y sencillo que el de un bien común.
- ✓ Lealtad de los actuales y nuevos posibles clientes.

1.6.2.2.4 Amenazas

- ✓ La situación económica actual del Ecuador no ha sido favorable para algunas industrias y comercios por lo que podría disminuir el consumo y venta de ciertos bienes y servicios, lo que ocasionaría que no se cuente con el dinero suficiente para el financiamiento de proyectos.
- ✓ Preferencias cambiantes del consumidor en relación a la elección de programas informáticos.
- ✓ Aumento de la oferta de software local en el mercado panameño.

1.6.2.3 Matriz FODA

Cuadro 3:
Análisis FODA

<p style="text-align: center;">Fuerzas Internas</p> <p style="text-align: center;">Fuerzas Externas</p>	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ofrecer un producto con precios competitivos en relación a los del mercado nacional e internacional. ✓ Profesionales de calidad altamente capacitados con experiencia en el campo de las TIC. ✓ Aplicaciones web diseñadas de acuerdo a los requerimientos del cliente y se adaptan a cualquier cambio. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de departamento de marketing y publicidad produciendo que la empresa no sea muy conocida a nivel nacional e internacional. ✓ No posee actualmente un departamento de talento humano, lo que impide la correcta distribución de funciones del profesional al contratarse. ✓ No cuenta con producto estrella.
	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Obtener una cartera de clientes más variada a través de la implementación de la estrategia de marketing. ✓ Comercialización de productos y servicios en mercados extranjeros. ✓ Distribución y envío mucho más práctico y sencillo. ✓ Lealtad de los actuales y nuevos posibles clientes. 	<p>FO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Precios competitivos y alta calidad de profesionales contratados para mantener a los clientes satisfechos. ✓ Adaptación a cualquier cambio requerido por los clientes con sencilla forma de distribución y envío.
<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La situación económica actual del Ecuador no ha sido favorable para algunos comercios por lo que podría disminuir el consumo y venta de ciertos bienes y servicios, lo que ocasiona que no se cuente con el dinero suficiente para el financiamiento de proyectos. ✓ Preferencias cambiantes del consumidor en relación a la elección de programas informáticos. ✓ Aumento de la oferta de software local en el mercado panameño. 	<p>FA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brindar un valor diferenciador en relación a beneficio/costo para lograr tener la preferencia del consumidor. ✓ Poseer un área de ventas y servicio post-venta capacitada que brinde a los clientes una atención y asesoramiento de primera. 	<p>DA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Innovación permanente que permita competir con empresas panameñas desarrolladoras de programas informáticos. ✓ Realizar promociones que permitan llamar la atención de los clientes sin dejar de generar ingresos.

Fuente: Elaborado por las autoras

1.6.2.4 Barreras de entrada y salida

Para incentivar la exportación en el Ecuador no se recaudan valores por aranceles a los exportadores, únicamente el impuesto al valor agregado y en ciertos casos algún tipo de tasas que varían de acuerdo al producto que será exportado. La creación de software no tiene barreras físicas ni geográficas y es fácilmente exportable.

En el caso del software el cliente puede obtener la aplicación solicitada a través de internet, ya que de ese modo se envía el archivo de instalación de la aplicación y se ejecuta el programa. Ahora bien, también puede ser distribuido de manera física en un CD para que pueda ser instalado manualmente en el dispositivo en el que se quiera trabajar.

Actualmente, no existe un acuerdo comercial bilateral entre Ecuador y Panamá, lo que podría causar que se prefieran productos de otros países con los cuales sí se tengan tratados de comercio.

Nuestro país no posee un registro de las importaciones y exportaciones a través de una partida arancelaria específica, sin embargo se puede obtener información de pagos generados por servicios considerados como importaciones y exportaciones. En este sentido, si el envío del software se lo realiza a través de un dispositivo óptico como un CD, la partida arancelaria estaría encasillada en el número 8523.49 cuya descripción es "*Los demás Soportes Ópticos*", por lo que el importador deberá pagar un impuesto Advalorem de 15% y 7% de Impuesto de traslado de bienes materiales y servicios (ITBMS), lo que tendría como consecuencia poco interés en importar software desde nuestro país.

Por su parte, respecto a la información de este sector se tiene que los últimos datos de importaciones y exportaciones de software es cero. (Ver Tabla No. 2)

Tabla 2:*Importaciones de Servicios en el Ecuador por categoría (2006-2011) En millones de dólares*

Categoría	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Transporte	1171	1327	1669	1369	1731	1773
Viajes	466	504	542	549	568	623
Servicios de comunicaciones	7	7	5	26	24	19
Servicios de construcción	-	-	0	0	0	0
Servicios de seguro	139	140	179	158	214	22
Servicios financieros	5	5	5	3	19	22
Servicios de informática y de información	-	-	-	0	0	0
Regalías y derechos de licencia	44	45	47	47	54	66
Otros servicios empresariales	318	327	338	265	172	101
Servicios personales, culturales y recreativos	116	126	137	151	168	188
Servicios de la administración, no contemplados en otros puntos	77	91	69	51	60	110
Importaciones de los servicios totales	2341	2572	2990	2618	3010	3191

Fuente: Adaptado de Secretaría General de la Comunidad Andina. “*Estadísticas de Comercio Exterior de Servicios de la Comunidad Andina, Decisión 701*”. 2008

2. MARCO REFERENCIAL Y METODOLOGÍA

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Antecedentes

Para poder conocer acerca de la situación y evolución de la industria de software a través de los años, analizaremos primero el mercado internacional y cómo ha sido su desarrollo para luego llegar a comprender sobre la posición que tienen los países de Ecuador y Panamá en relación a la producción y exportación de sistemas informáticos.

2.1.1.1 Generalidades del sector del software a nivel mundial

El sector de software y servicios informáticos corresponde a una sección de lo que son las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, más conocidas como TIC, que se encuentran claramente relacionadas con el desarrollo social y económico de un país, por lo que las personas y sociedades intentan priorizar sus sistemas de información para poder desenvolverse sin mayor inconveniente en este mundo globalizado y competitivo.

En el año 2010 se conformó la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) con el objetivo de construir una sociedad de la información que pueda estar enfocada en la persona, integradora y que conduzca al desarrollo de la sociedad en sí. Se ha podido constatar que en los diez años que la CMSI lleva en funcionamiento, el acceso y el uso de tecnologías de la información ha incrementado de una manera notable.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones presenta anualmente el Informe de Medición de la Sociedad de la Información en el que se puede conocer sobre los avances de la tecnología de la información y comunicaciones a nivel mundial, además evalúa la ejecución de los países en el campo de las TIC para la realización de mejoras de ser el caso.

Se considera generalmente que el Informe “*Medición de la Sociedad de la Información*” constituye la fuente más fiable e imparcial del análisis de datos sobre la situación del desarrollo mundial de las TIC, y es habitualmente utilizado por gobiernos, organizaciones internacionales, bancos de desarrollo y analistas del sector privado del mundo entero. (Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2015)

En el siguiente gráfico podemos observar la evolución de las principales tecnologías de la información y comunicaciones a nivel mundial en los últimos 15 años.

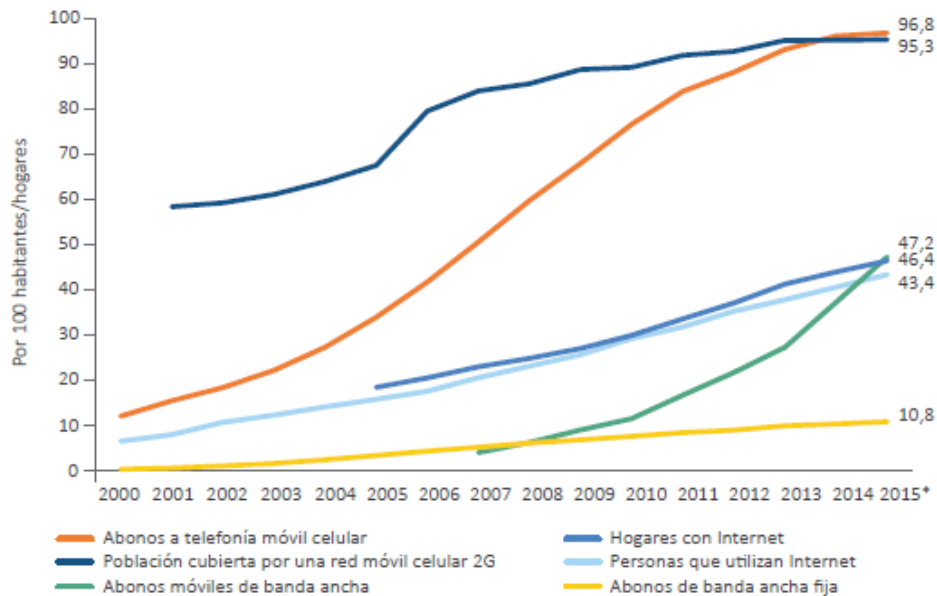


Gráfico 1: Cambios en las principales TIC a nivel mundial, 2000-2015 * Copyright 2015 por Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Las economías a nivel mundial han visto la urgencia de priorizar los sistemas de comunicación e información como base para mejorar su competitividad fortaleciendo el desarrollo de sus plataformas y herramientas tecnológicas.

Según el Estudio de Mercado de Servicio Desarrollo de Software en Ecuador elaborado por ProChile, a nivel mundial se tiene la siguiente participación en el mercado de software:

- América 40.3%
- Asia-Pacífico 29.5%
- Europa 27.1%

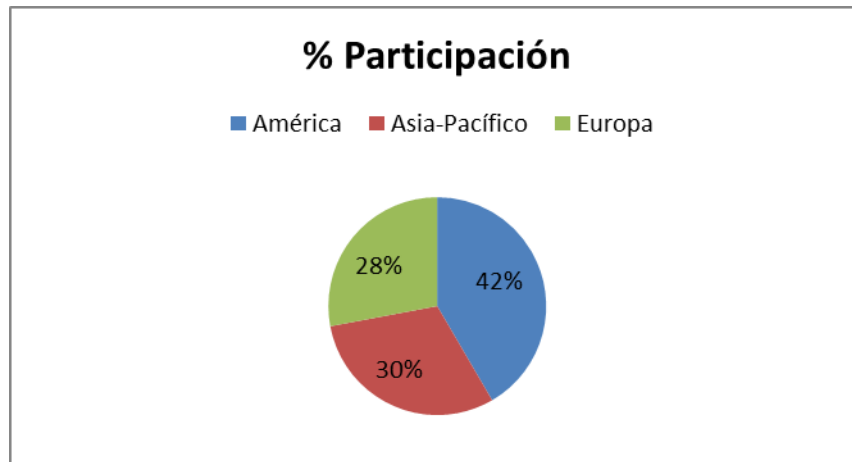


Gráfico 2: Participación del mercado de software a nivel mundial

2.1.1.2 La industria de software en el mercado panameño.

Panamá es uno de los destinos más atractivos para la exportación de sistemas informáticos, esto es en razón de que del cien por ciento de la producción interna, la mitad es utilizada a nivel nacional y el otro cincuenta por ciento se exporta a países como Estados Unidos, Brasil, México, el Caribe y Centro América, por lo que esta situación ocasiona que localmente exista carencia de software. Esta última actividad ha llevado a las empresas locales a competir con extranjeras por la obtención de clientes internacionales y se ha logrado así el ingreso de divisas por un valor aproximado de \$ 200 millones.

Entre el 2003 y 2009 en Panamá se crearon alrededor de unas 200 compañías dedicadas al desarrollo de programas informáticos y de estas una de las más destacadas en el mercado es Arango Software Internacional (ASI) con presencia en 19 diferentes naciones.

A pesar de ser un negocio que se comercializa internacionalmente, carece de profesionales para la creación de software de uso local por lo que esta situación representa un gran inconveniente para el desarrollo sostenible de dicha industria. Los programas informáticos que más se desarrollan en ese país se dirigen al sector de finanzas y educación.

La Cámara Panameña de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (Capatec) realizó una alianza estratégica con el sector público y privado llamando al proyecto “*Convirtiendo a Panamá en el Hub de Innovación de las Américas*”, con el objetivo de impulsar el desarrollo del sector para competir en mercados internacionales.

Por otro lado, de acuerdo a la información que se encuentra publicada en el portal web de BSA| The Software Alliance, en Panamá el 72% del software instalado no tiene licencia, razón por la cual esta institución ofrece herramientas tanto pagadas como gratuitas

que posibiliten detener usos irregulares de programas informáticos y así también se pueda evitar que las empresas que utilizan estos sistemas se vean vulnerables a amenazas de malware.

Al utilizar software sin licencia, las probabilidades de encontrarse con software malicioso son altas. Y el costo de lidiar con esto puede ser abrumador. A modo de ejemplo, solo en el 2015, las empresas tuvieron que afrontar un gasto de \$400 mil millones en ciberataques. (BSA| The Software Alliance, 2016, p. 1)

2.1.1.2.1 Business Software Alliance BSA| The Software Alliance en América Latina.

BSA| The Software Alliance es la defensora internacional de la industria del software ante los gobiernos y otros mercados a nivel mundial que promueve e impulsa el uso de programas informáticos legales y está a favor de políticas públicas que ayuden a la mejora de innovaciones tecnológicas y crecimiento de la economía digital. Está conformada por las empresas con mayor innovación en el mundo las cuales desarrollan soluciones informáticas que empujan al bienestar de las economías y mejora del estilo de vida de la sociedad. Interviene en más de 60 países y tiene su sede en la ciudad de Washington D.C.

En América Latina esta organización también fomenta un mundo digital seguro y legal, protección de derechos de autor, seguridad informática y comercio electrónico.

2.1.1.3 La industria del Software en Ecuador

En el Ecuador, según datos de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, en el año 2000 existían 784 empresas dedicadas a las actividades de información y comunicación, y para el 2012 esta cifra aumentó a 1427, por lo que su incremento y evolución ha sido significativo a lo largo de los años. Dentro de este segmento se encuentran aquellas que desarrollan programas o sistemas informáticos.

Las tecnologías de la información son fundamentales para toda actividad que se quiera realizar, sea esta académica o laboral, razón por la cual el gobierno ecuatoriano desea potenciar el desarrollo de las empresas que elaboran distintos tipos de software, de modo que la industria siga en crecimiento y pueda también ser considerada como estratégica para el cambio de la matriz productiva.

Según los representantes de la Asociación Ecuatoriana de Software (Aesoft), existirían dos factores que determinarían la proyección del crecimiento de esta industria: primero la situación económica del país y segundo la disminución de la demanda en el sector público y privado de este tipo de servicios como consecuencia de la crisis económica actual.

De la información proporcionada por esta asociación se obtuvo que hubo un crecimiento porcentual considerable en ventas de software en el país a empresas privadas entre el año 2008 y 2011, cifra que para el año 2014 disminuyó en gran magnitud, así también las ventas en el sector público han variado históricamente tal como lo podemos ver a continuación:

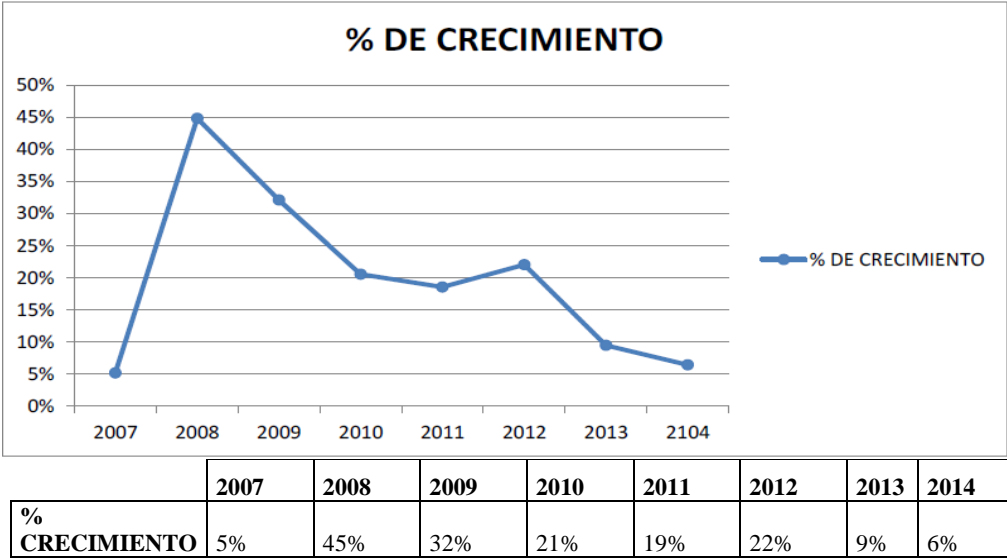


Gráfico 3: Porcentaje de crecimiento de ventas de la industria de software en Ecuador 2007-2014 en el sector privado

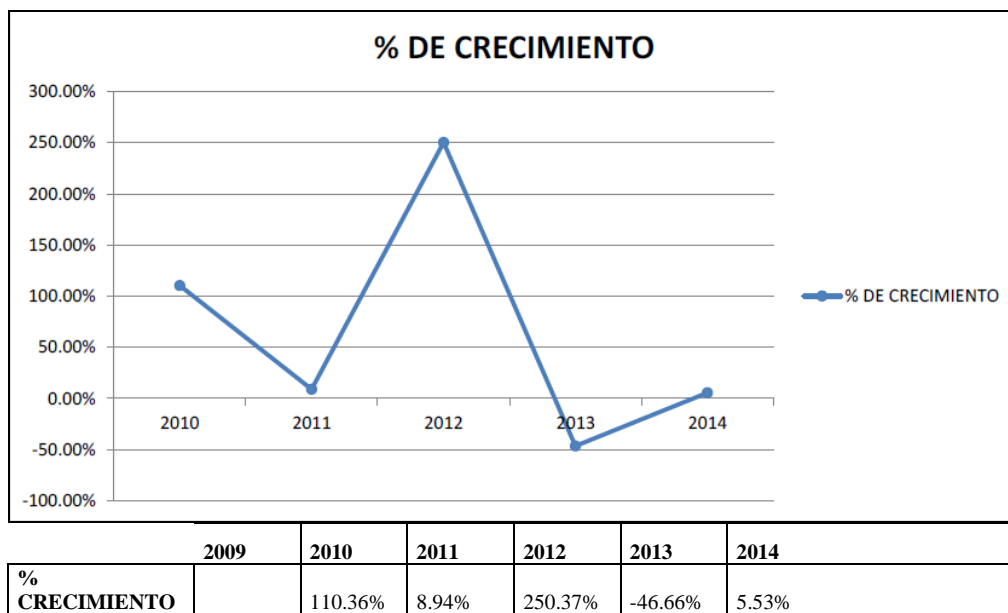


Gráfico 4: Porcentaje de crecimiento de ventas de la industria de software en Ecuador 2007-2014 en el sector público

Como método de promoción nacional e internacional el Aesoft creó la herramienta informática “*AesoftMarket*” para que los clientes puedan conocer la oferta de soluciones existentes y capacidad tecnológica que ofrece nuestro país.

Actualmente el 32% de empresas desarrolladoras e implementadoras de programas informáticos de nuestro país exportan software hacia México, Guatemala, España, El Salvador, Costa Rica, EE.UU y Panamá, lo que indica un estimado de exportación de treinta y seis millones de dólares; sin embargo como vemos pocas son las compañías ecuatorianas que se dedican a comercializar sus productos a nivel internacional.

Nuestro país es competitivo en el mercado de software, y las empresas dedicadas a esta actividad se han especializado en la creación de programas dirigidos a las siguientes industrias:

- Financiero bancario en el cual existen productos como Core bancario y Middleware bancario.
- Administrativo financiero en el que se han elaborado productos relacionados a la gestión contable y de talento humano.
- Lingüística computacional que se encarga del lenguaje y su procesamiento.

Entonces, podríamos decir que el mercado de desarrollo e implementación de software y programas informáticos es un sector transversal de la economía el Ecuador el cual

lograría ser más dinámico y atractivo si todas las compañías o al menos la gran mayoría obtuvieran certificados de calidad que ayuden a reforzar dicho sector.

En el Informe sobre medición de la Sociedad de la Información del 2015 realizado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, nuestro país se encontró en el puesto No. 20 regionalmente y a nivel mundial ocupó el puesto No. 90 en la Clasificación del Índice de Desarrollo de las TIC (IDT) realizado a nivel de la Región de las Américas. Cabe indicar que dentro de esta clasificación Ecuador no ha tenido variación alguna en los últimos 5 años, tal como se muestra a continuación:

Tabla 3:
Clasificaciones del IDT-Región de las Américas, 2015

Economía	Puesto en la clasificación regional 2015	Puesto en la clasificación mundial 2015	IDT 2015	Puesto en la clasificación mundial 2010	IDT 2010	Variación en la clasificación mundial 2010-2015
Ecuador	20	90	4,81	90	3,65	0

Fuente: Adaptado del Informe sobre medición de la Sociedad de la Información. ITU, 2015

2.1.1.3.1 Global Competitiveness Índice: World Economic Forum

Según el World Economic Forum (WEF) en su publicación “*Global Competitiveness Report 2015-2016*”, el Ecuador se ubica en el puesto No. 76 entre 140 países, y entre los pilares en los que se basa la determinación de dicho índice nuestro país se encuentra a nivel mundial en el puesto 67 en desarrollo de infraestructura y en el puesto 87 en preparación tecnológica.

Tabla 4:
Ranking del Índice de Competitividad Global 2015-2016

Ranking por índice			
País	Índice de Competitividad Global	Subíndice Infraestructura	Subíndice Preparación Tecnológica
Suiza	1	6	2
Singapur	2	2	5
Estados Unidos	3	11	17
Alemania	4	7	12
Holanda	5	3	10
Reino Unido	10	9	3
Luxemburgo	20	17	1
República Checa	30	41	29
Azerbaiyán	40	65	57
Panamá	50	40	52
Macedonia	60	78	63
Montenegro	70	73	55
Botsuana	71	96	91
Marruecos	72	55	78
Uruguay	73	52	49
Irán	74	63	99
Brasil	75	74	54
Ecuador	76	67	83
Nepal	100	131	128
Guinea	140	139	134

Fuente: Adaptado de The Global Competitiveness Report, World Economic Forum. (2015)

En la siguiente tabla podremos observar la calificación obtenida por los países de Latinoamérica y Caribe en relación a los índices antes descritos:

Tabla 5:
Índices de países de Latinoamérica y el Caribe del Global Competitive Report

Índices de Latino América y Caribe por Factor			
País	Índice de Competitividad Global	Subíndice Infraestructura	Subíndice Preparación Tecnológica
Argentina	106	87	69
Bolivia	117	107	110
Brasil	74	74	54
Chile	35	45	39
Colombia	61	84	70
Costa Rica	52	71	49
Ecuador	76	67	83
El Salvador	95	60	81
Guatemala	78	77	90
Haití	134	137	136
Honduras	88	93	97
México	57	59	73
Nicaragua	108	102	116
Panamá	50	40	52
Paraguay	118	118	109
Perú	69	89	88
República Dominicana	98	100	84
Uruguay	73	52	40
Venezuela	132	119	101
TOTAL DE PAISES		140	

Fuente: Adaptado de The Global Competitiveness Report, World Economic Forum. (2015)

Ecuador ha mostrado una mejora en su competitividad a través de los años, en el Informe de Competitividad Global del periodo 2010 – 2011 nuestro país se encontraba en el puesto No. 105 por lo que en estos cinco años se ha subido 29 puestos por lo que se demuestra que las acciones adoptadas tanto por el gobierno y por la empresa privada en la industria han dado fruto.

2.1.1.3.2 Network Readiness Index: World Economic Forum

Existe otro índice creado por el Foro Económico Mundial el cual mide la capacidad de los países para explotar la tecnología de la información y comunicaciones, este índice es denominado Networked Readiness Index (NRI) o en español Índice de Disponibilidad de Red el cual evalúa y califica a los países del mundo por medio de tres factores como son:

- Subíndice de ambiente (Entorno del mercado, Político y regulatorio e Infraestructura)
- Subíndice de preparación (Preparación individual, situación de la empresa, receptividad del gobierno)
- Subíndice de utilización (Uso individual, uso en los negocios y uso en el gobierno)

Actualmente el Ecuador se ocupa en el puesto No. 108 de 138 países participantes de este ranking 17 lugares más abajo que en el 2013 lo que nos indica que no ha habido mejoras en comparación a los reportes anteriores sino que hemos retrocedido a la misma posición que se tenía en el 2011.

Uno de los puntos frágiles que se posee es el entorno del mercado el cual ocupa el puesto No. 127 a nivel mundial, en cambio el más fuerte es el uso individual en la posición No. 82.

2.1.1.4 Producción de Software en Ecuador

En nuestro país actualmente no se cuenta con fuentes oficiales en relación a información del sector de software, sino que los datos se obtienen de fuentes de base de datos de instituciones públicas y privadas como el Servicio de Rentas Internas (SRI), Banco Central, Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, ProEcuador, Ministerio de Comercio Exterior, Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) y en otros estudios realizados a la industria a la fecha.

“De acuerdo a cifras del Asociación Ecuatoriana de software, el sector del software en el 2006 generó 7,221 empleos entre trabajos directos, indirectos y a destajos”. (Asociación Ecuatoriana de Software, 2011)

La industria del software en el Ecuador ha crecido en varios aspectos como por ejemplo en número de empresas creadas dedicadas al desarrollo de servicios y productos informáticos, ventas, generación de empleo y exportaciones.

“El tamaño del mercado interno ecuatoriano, aunque relativamente pequeño en comparación con sus hermanos latinos, ofrece una oportunidad para realizar pruebas de concepto y mercado para nuevos productos de software, reduciendo los costos y

riesgos que siempre acompañan la introducción de nuevos productos al mercado”.
(ProEcuador.2014)

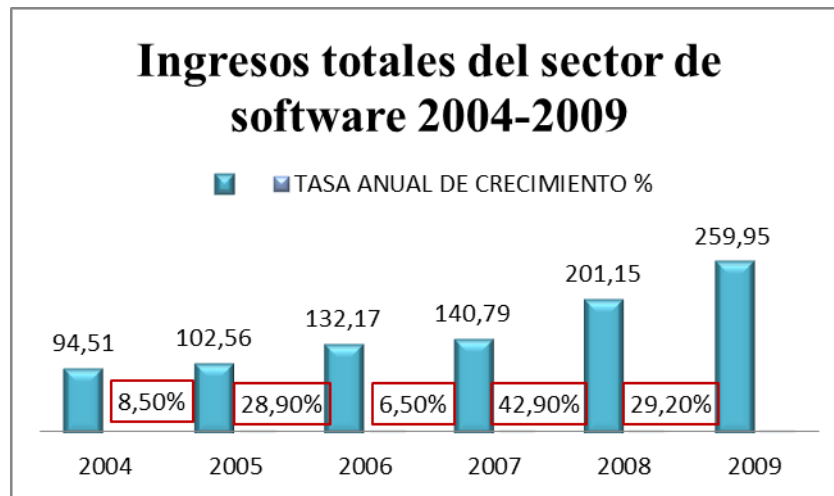


Gráfico 5: Ingresos totales del sector de software 2001-2009 (Aesoft, 2014)

Desde el año 2003 la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), junto al consorcio de Universidades Flamencas, han venido realizando un proyecto de investigación y desarrollo con el fin de dar soporte a la industria del software en el Ecuador. Su objetivo es proveer de nuevas herramientas y técnicas que garanticen la calidad en el desarrollo de software. (ProChile, 2012, p. 5)

En el trabajo realizado por la Aesoft en el 2011 denominado *“Estudio de mercado del sector de software y hardware en Ecuador”*, se indicó que en las principales ciudades del país la distribución de empresas desarrolladoras de software eran 98 domiciliadas en Quito clasificadas en medianas y grandes, 36 en Guayaquil y 26 en Cuenca las cuales eran micro y pequeñas empresas. La industria del software se encuentra aun dando sus primeros pasos por lo que no ha sido aprovechado en su totalidad y la mayor parte del software desarrollado en el país es dirigido para el consumo interno.

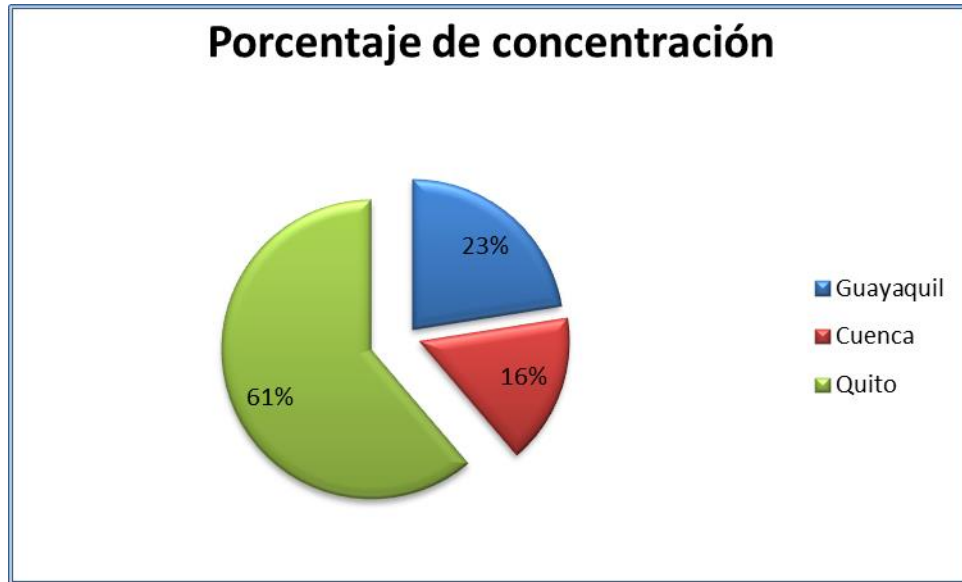


Gráfico 6: Empresas desarrolladoras de software en las principales ciudades del Ecuador

Para el año 2014 se conoció que el 48% de las empresas relacionadas con las TIC realizan servicios, el 29% desarrolla y vende sus propias licencias de programas informáticos, el 8% realiza consultorías, asesorías y auditorías informáticas, el 7% ejecuta capacitación en el ámbito de la informática, y por último otro 7% de estas realiza mantenimientos de hardware.

Por su parte, en una encuesta realizada por la Aesoft, las empresas relacionadas a la creación de software indicaron lo siguiente:

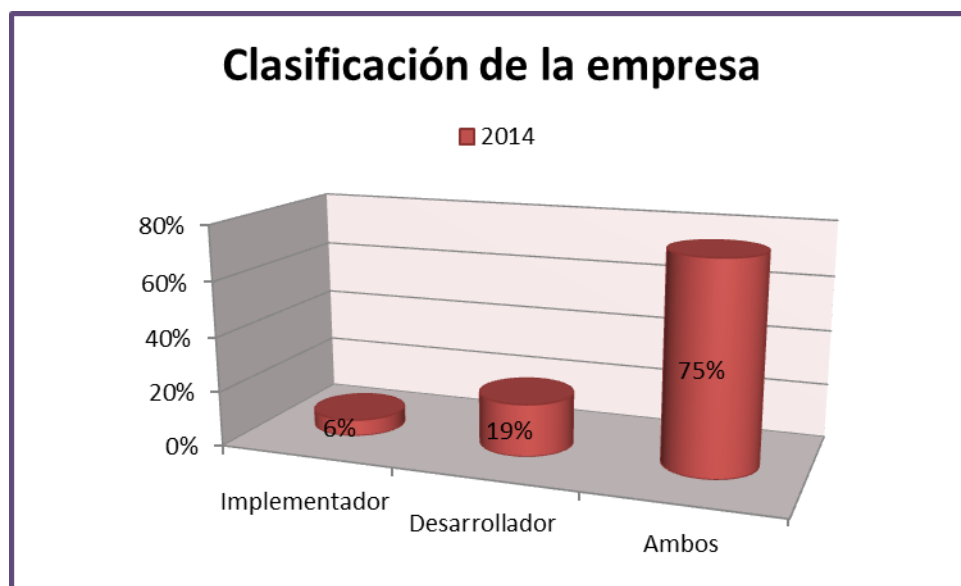


Gráfico 7: Empresas implementadoras y desarrolladoras de software en el Ecuador

El 6% de las empresas encuestadas indicó que se consideran implementadoras y verificadoras de los componentes del software que les fueron asignados de acuerdo a lo que el cliente haya establecido. El 19% manifestó que desarrolla software que es un ámbito más amplio que el de la programación y el 75% indicó que realiza ambas actividades.

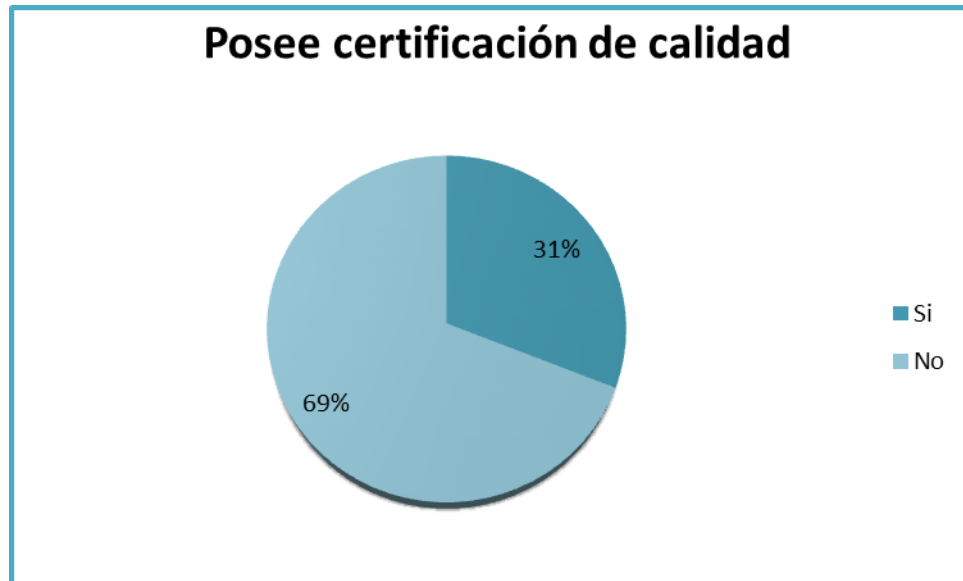


Gráfico 8: Empresas que poseen certificados de calidad

Respecto a la utilización de estándares de calidad el 31% de las empresas si lo poseen para el desarrollo del software y programas informáticos respaldados por su respectivo certificado, en cambio podemos ver que la gran mayoría del total de las empresas no poseen certificados de calidad nacionales como tampoco internacionales.

3. LA EMPRESA

3.1 Compañía Innovaecuasys S.A.

La compañía Innovaecuasys S.A se dedica a la consultoría e implementación de soluciones de negocio basada en tecnología. Cuenta con profesionales que poseen experiencia en proyectos tecnológicos en varios sectores empresariales y en soluciones de TI, sus ejecutivos acreditan certificados en Project Management Professional (PMP).

Las soluciones informáticas desarrolladas por la empresa son producto de un análisis previo del negocio que introduce un rediseño de procesos y un estudio costo-beneficio.

De acuerdo a la información que consta en el Portal Institucional de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, la empresa lleva 6 años de constitución, es una sociedad anónima y tiene como domicilio la ciudad de Guayaquil.

Una de las ventajas competitivas que posee es la agilidad de atención, debido a que puede responder de una forma muy rápida a los cambios y demanda de los clientes con la ayuda y utilización de herramientas tecnológicas sofisticadas y de última generación. Adicionalmente ofrece apertura y flexibilidad hacia la idea del consumidor así como también un buen servicio al cliente.

En su cartera de compradores se encuentran compañías del sector público y privado de diferentes áreas comerciales, agrícolas, industriales, medios de comunicación, financieros y turísticos con el común denominador de todos los proyectos, la satisfacción de todos y cada uno de los clientes.

3.2 Misión

Proveer soluciones tecnológicas para empresas privadas y públicas del mercado Latinoamericano, utilizando herramientas de vanguardia con el fin de contribuir al desarrollo continuo de los clientes.

3.3 Visión

Ser líder en el sector tecnológico ecuatoriano y una de las primeras empresas en el contexto Latinoamericano, impulsando la competitividad y el desarrollo de la tecnología a nivel empresarial y personal.

3.4 Objetivos Generales

Hacer de Innovaecuasys S.A. una organización más eficiente y eficaz a través de un desarrollo de software e implementación de hardware a medida de necesidades específicas de

los clientes, que las compañías requirentes no tengan que acoplarse al desarrollo del sistema informático, sino más bien que el producto ofertado se adapte 100% a ellas.

3.5 Valores

Los valores en los cuales se basa la compañía son:



Ilustración 3: Valores de la empresa

3.6 Organigrama

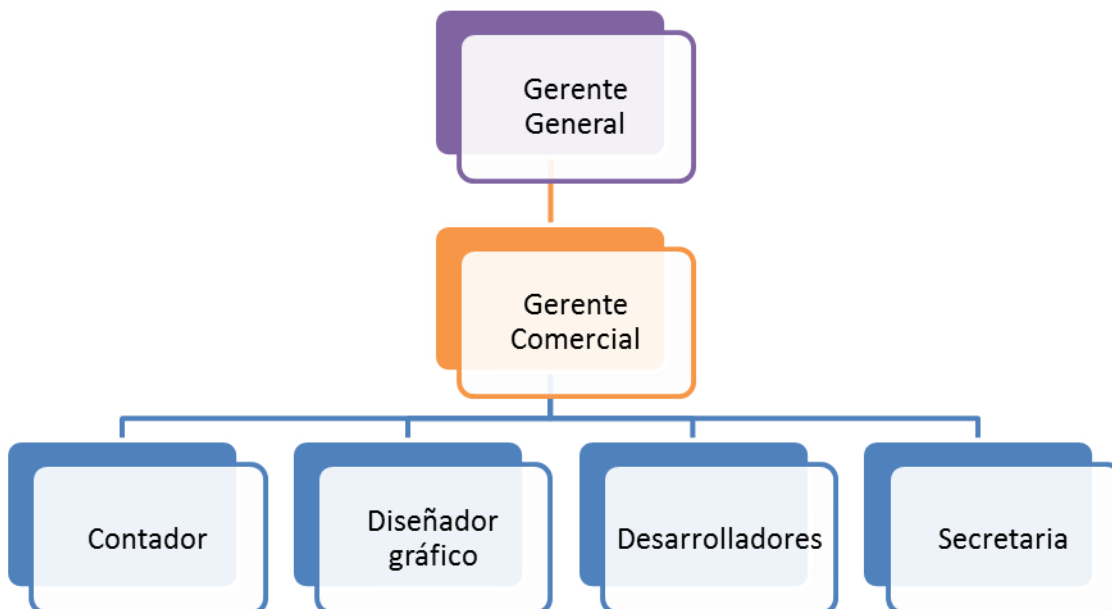


Ilustración 4: Organigrama de la empresa

Actualmente la empresa no cuenta con una gran cantidad de empleados, no posee departamento de recursos humanos ni de marketing y publicidad lo que hace que se le dificulte un poco la comercialización de sus productos.

3.7 Servicios

Dentro de los servicios que la empresa ofrece se encuentran los siguientes:

- Consultoría y Asesoría en Implementación de soluciones Tecnológicas basadas en la estrategia de la empresa.
- Desarrollo e implementación de sistemas de información gerenciales para la toma de decisiones
- Desarrollo e implementación de software a la medida en plataformas Microsoft, Oracle, J2EE, Adroid, IOS.
- Desarrollo e implementación de soluciones de Comercio Electrónico.
- Desarrollo e implementación de soluciones con dispositivos móviles.
- Consultoría y asesoría en seguridad informática.
- Implementación de Infraestructura en Redes y Telecomunicaciones.
- Capacitación y Entrenamiento Técnico y Administrativo para Certificaciones Microsoft, Oracle, Sun Microsystems y PMI.

4. ESTUDIO DE MERCADO

4.1 Metodología de la Investigación

4.1.1 Tipos de Investigación

Para el presente proyecto utilizaremos un tipo de investigación no experimental debido a que no se afectará a ninguna variable que de estudio, las que son independientes no se alterarán, únicamente observaremos el mercado y su comportamiento.

4.1.2 Diseño de la investigación

Se realizará una investigación descriptiva, razón por la cual se elaboró una encuesta que será enviada al número de compañías panameñas dedicadas a las actividades de consultoría y asesoramiento en recursos humanos y ambiente laboral que arroje como resultado la fórmula de la muestra, para poder conocer el interés de dichas sociedades de adquirir o importar programas informáticos desde el Ecuador y que sean útiles para el giro del negocio.

A través de la realización de este cuestionario se podrá obtener información real y elementos críticos que serán fundamentales al momento de emitir las conclusiones finales.

4.2 Población y muestra

4.2.1 Población

El producto será ofrecido a empresas panameñas dedicadas a realizar estudios y consultorías en el área de talento humano, que se encuentran ubicadas en la Ciudad de Panamá, por lo que se tomará como población a 80 compañías que brindan dicho servicio a nivel local.

4.2.1.1 Restricción de la población

La población a la que estará dirigido este software contará con las siguientes restricciones:

- Enfocado a empresas pequeñas, medianas y grandes dedicadas a realizar estudios y consultorías en el área de talento humano que tengan la necesidad de adquirir el software y vean en él la solución y mejora de dicha área.
- No se encuentra dirigido para uso doméstico.

4.2.2 Muestra

4.2.2.1 Determinación del tamaño de la muestra

Una vez que se ha definido cuál va a ser la población objetiva se tomará una muestra y se elaborará una encuesta que permitirá analizar las variables mencionadas y determinar qué tan viable sería exportar el software a Panamá.

Para lograrlo se utilizará un muestreo no probabilístico, en razón de que los elementos de investigación serán elegidos por el investigador y no se tiene la información respecto a la probabilidad individual de las empresas involucradas en el proceso de selección de la muestra.

4.2.2.2 Tamaño de la muestra

Para la obtención del tamaño de la muestra, se utilizará un muestreo proporcional debido a que no se conoce la probabilidad de la ocurrencia o no hay estudios previos, el cálculo lo se lo representa de la siguiente forma:

Ecuación estadística para proporciones poblacionales

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

n= Tamaño de la muestra
 Z= Nivel de confianza deseado
 p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
 q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
 e= Nivel de error dispuesto a cometer
 N= Tamaño de la población

$$Z = 1,96$$

$$P = Q = 0,5$$

$$E = 0,10$$

$$N = 80$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5 \cdot 0,5)}{0,10^2 + \frac{1,96^2 (0,5 \cdot 0,5)}{80}}$$

$$n = 44$$

4.3 Objetivo del estudio de mercado

4.3.1 Objetivo General

Probar que el mercado de Panamá es un destino potencial para la exportación de software de talento humano y medición de ambiente laboral, de modo que se pueda proyectar el grado de aceptación del producto y las tendencias tomando en consideración las variaciones del mercado.

4.3.2 Objetivos Específicos

- Verificar la demanda potencial del mercado panameño.
- Definir las tendencias y preferencias del mercado panameño en relación a la adaptación del producto para cubrir las necesidades de los clientes.
- Verificar si la empresa Innovaecuasys S.A., puede cubrir la necesidad del mercado.

4.3.3 Análisis de los consumidores

4.3.3.1 Mundo

El mejoramiento del acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y otros servicios conexos —incluso en los países menos adelantados— aumenta las posibilidades de hacer avances en materia de desarrollo aprovechando el impulso de las TIC en terrenos como la salud, la educación, la gobernanza y la creación y expansión de empresas. Sin embargo, para lograr que las mejoras en el acceso a las TIC generen los beneficios deseados, el *software* que se utiliza en los distintos dispositivos y servicios debe adaptarse a las necesidades y capacidades de los usuarios. Un *software* bien adaptado puede, por ejemplo, ayudar a las empresas a administrar mejor sus recursos, a obtener información con mayor eficiencia, y a reducir los costos de sus operaciones. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2012)

El área de recursos humanos o talento humano de las empresas a nivel mundial requieren de una reingeniería e innovación que les permitan evolucionar y mejorar su productividad.

De acuerdo a la investigación denominada “*Tendencias Globales en Capital Humano 2015, Liderando en el nuevo mundo del trabajo*” creado por Deloitte, los trabajadores de las empresas escogidas a nivel mundial dieron una calificación respecto al departamento de recursos humanos de sus respectivos trabajos, dando como resultado lo siguiente (Deloitte University Press, 2015, p. 61):

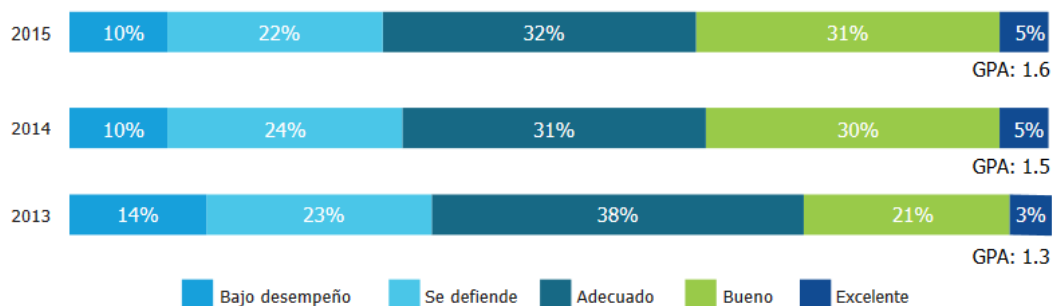


Gráfico 9: Recuperado de Tendencias Globales en Capital Humano 2015. Copyright 2015 por Deloitte

En los últimos tres años se observa que el área de talento humano tiene un bajo desempeño. El 33.66% de los encuestados indicó que esta área tiene un funcionamiento medio, mientras que el 27.33% manifestó que el desempeño ha sido bueno; sin embargo el 4% considera que ha sido excelente.

Adicionalmente en la encuesta realizada a los trabajadores respondieron acerca de las capacidades y acciones de su departamento e indicaron lo siguiente:

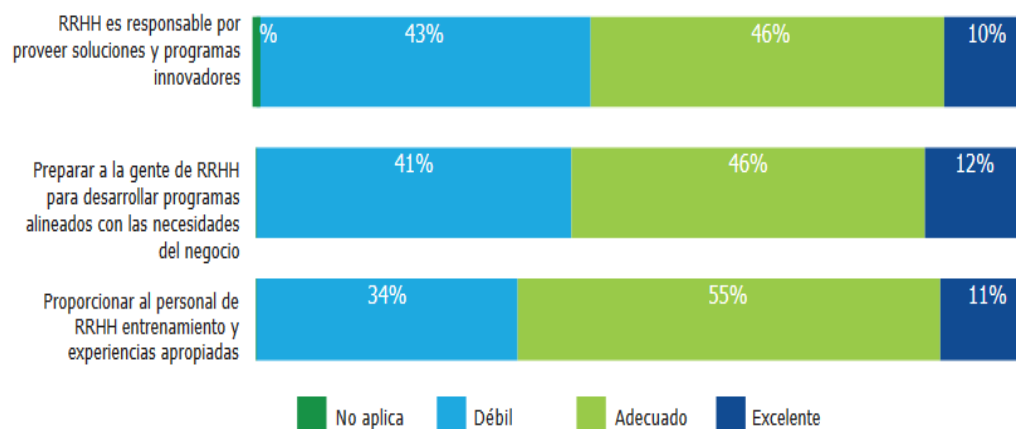


Gráfico 10: Recuperado de Tendencias Globales en Capital Humano 2015. Copyright 2015 por Deloitte

De acuerdo a los resultados obtenidos en relación a la opinión de los empleados por el desempeño del área estudiada por Deloitte, podemos decir que la misma no estaría siguiendo el ritmo al mundo cambiante en el que vivimos, no está transmitiendo claramente lo que quieren los CEO para sus colaboradores lo que ocasiona que no exista un buen clima laboral en las empresas produciendo una baja en la productividad de los negocios. (Deloitte University Press, 2015, p. 62):

Los problemas en el departamento de talento humano que causan molestia a los colaboradores pueden originarse desde el mal reclutamiento hasta la evaluación del personal.

Para poder solucionar este inconveniente es necesario un cambio de 360 grados, es por esta razón que muchas compañías se llevan a la nube sus modelos de servicios globales y backoffice debido a que las programas y plataformas informáticas brindan la oportunidad de acceder a sistemas integrados para tener más información y datos que permitan predecir ambientes para encontrar soluciones eficaces y eficientes ante cualquier inconveniente que se llegue a presentar. Cabe indicar que la falta de herramientas informáticas es una de las principales fallas de las áreas.

Los beneficios de poseer un buen clima laboral son:

- Aumenta la productividad de la empresa
- Se alcanzan más rápidamente los objetivos de la empresa
- Mejora de relaciones de los equipos de trabajo y miembros de la organización
- Aumento de eficiencia
- Aumenta el trabajo en equipo

4.3.3.2 Panamá

En Panamá la cantidad de personas desempleadas ha decaído, en el 2010 se tenía una tasa de 6.5% y para el 2015 bajó al 5.1% según datos del Instituto Nacional de estadística y Censo de dicho país.

En vista del crecimiento de la cantidad de personas que poseen empleos se les exige a las empresas nuevas y a las existentes más acciones para mejorar su rendimiento, que puedan volverse más productivas y compitan sin problema frente a sus rivales. Para poder lograrlo las firmas deben garantizar que sus empleados rindan de la mejor manera y esto se puede conocer a través de la automatización de los procedimientos del área de recursos humanos y medición del clima laboral.

De acuerdo a estudios realizados en Panamá el 54% de las personas que trabajan se encuentran en un ambiente de trabajo que tiene ocasiones buenas y otras malas, el 29% afirma que no posee un buen clima laboral y el resto piensa que sí posee un lugar con buen ambiente laboral.

La mayoría de las empresas panameñas no realizan por si solas evaluaciones del ambiente laboral, sino que contratan a compañías de outsourcing o de tercerización de

personal para que realicen la actividad y de estas existen alrededor de 80 constituidas en dicho país que se dedican a todo lo relacionado a recursos humanos. Las firmas utilizan sistemas informáticos que les ayudan a realizar su trabajo; sin embargo ciertas manejan software que no se encuentra actualizado de acuerdo a las demandas de los clientes que en algunos casos ocasiona que la competencia vaya por delante.

4.3.3.3 Relaciones entre Ecuador y Panamá

Los países de Ecuador y Panamá han suscrito ciertos acuerdos los cuales benefician a ambos países en diferentes ámbitos, sea económico, social, cultural, tecnológico, entre otros, de los que podemos indicar los siguientes:

- Acuerdo Regional de apertura de mercados en favor del Ecuador
- Acuerdo Regional de Cooperación Científica y Tecnológica entre los países miembros de la Asociación.
- Acuerdo Regional de Cooperación e Intercambio de bienes en las artes cultural, educacional y científica.
- Acuerdo marco para la promoción del comercio mediante la superación de obstáculos técnicos al comercio.
- Acuerdo Regional que instituye la preferencia arancelaria regional.

Cabe indicar que dichos acuerdos constituyen un protocolo de adhesión al Tratado de Montevideo de 1980 para que Panamá pueda participar de excepciones y beneficios así como también de asumir derechos y obligaciones emanadas de acuerdos previos suscritos con las repúblicas de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Estados Unidos Mexicanos, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

Los acuerdos antes descritos fueron suscritos en el 2012 por las máximas autoridades o representantes de los países previamente indicados.

4.3.3.4 Descripción general del mercado Panameño

A continuación se detallan los principales indicadores a considerarse del país al que exportaremos los cuales constituyen información relevante para el proyecto.

Tabla 6:
Indicadores de Panamá

Indicadores Básicos de Panamá					
DEMOGRAFIA	Capital		Ciudad de Panamá		
	Población	Hombres	2,026,044	4,037,043	
		Mujeres	2,010,999		
	Tasa de crecimiento poblacional anual		1.61%		
	Índice de GINI (2015)		0.48		
Índice de desarrollo humano		0.765			
PRODUCCION	PIB (2015)		6.1%		
	PIB PER CÁPITA		12.148,00 €		
	CRECIMIENTO DEL PIB			5.8%	
			Agricultura	2.1%	
			Manufactura	4.6%	
			Pesca	0.3%	
	COMPOSICION DEL PIB POR SECTOR		Construcción	15.4%	
			Transporte y comunicaciones	19.2%	
			Otros	58.4	
			Del 100% del total del PIB		
COMERCIO EXTERIOR	Exportaciones (2014)		817.226		
	Importaciones (2014)		13.707.203		
	Importaciones ecuatorianas desde Panamá		919000000		
	Exportaciones Ecuatorianas a Panamá		1919247000		
	Balanza comercial bilateral		-56080		
	Principales productos exportados a Panamá desde Ecuador (2015)		Aceites crudos de petróleo de mineral bituminoso	Medicamentos para uso humano	
			Aceite de petróleo	Cocinas de combustibles gaseosos	
	Principales productos importados desde Panamá (2015)		Las demás mezclas de hidrocarburos aromáticos	Sardinas, sardinelas y espadines en salsa de tomate	
			Nafta disolvente	Aceites medios y preparaciones	
			Diésel	Medicamentos terapéuticos para uso humano	
	Propano licuado	Butanos licuados			

Precios	Inflación Anual (2015)	0.2%
Moneda	Moneda	Balboa
	Tipo de Cambio	1
Empleo	Tasa de desempleo total (2015)	5.1%

El Índice GINI tiene como propósito medir el punto máximo que la distribución del ingreso entre individuos u hogares dentro de una economía se alejan de una distribución perfectamente equitativa

El Índice de Desarrollo Humano mide el promedio de los avances por medio de vida larga y saludable, conocimiento y nivel de vida. Es calculado por las Naciones Unidas

Fuente: Recuperado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de Panamá (2015)

4.4 Elaboración de la encuesta

4.4.1 Elaboración del cuestionario de la encuesta

El número de preguntas de la encuesta son dieciocho, serán de tipo cerradas y nos ayudarán a obtener información del mercado meta que sea necesaria para poder justificar los objetivos previamente establecidos al inicio de proyecto.

4.4.2 Realización de la encuesta

El cuestionario fue realizado al total de empresas panameñas que la muestra arrojó, esto es 44. El objetivo de esta encuesta es conocer la existencia de demanda del producto a exportar en dicho mercado lo que nos permitirá poner en marcha la comercialización del mismo en mercados internacionales, así como también se podrán identificar las necesidades de los futuros consumidores.

4.4.3 Encuesta

Software de sistematización de procesos del área de talento humano y medición de clima laboral empresarial

Somos estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) de la ciudad de Guayaquil en Ecuador, y nos encontramos realizando nuestro proyecto de graduación sobre un plan estratégico de marketing para la exportación de un sistema de manejo de Recursos Humanos hacia el mercado Panameño, previo a la obtención del título en Ingenieras en Negocios Internacionales.

Por esta razón, dentro del estudio se necesita conocer la percepción de los clientes y consumidores de software, programas informáticos y páginas web de talento humano, de modo que se pueda generar un conocimiento previo para desarrollar el análisis.

Los resultados obtenidos serán tratados de forma segura y confidencial manteniendo la restricción de acceso de información correspondiente.

De antemano muchas gracias por la colaboración.

1.- ¿Qué cargo ocupa en la empresa?

- CEO
- Gerente TI
- Gerente de Negocios
- Asesor
- Operaciones
- Otro:

2.- El presupuesto anual que la empresa asigna para tecnología es de:

- Menor a 0.1%
- Entre 0,1% y 0,25%
- Entre 0,25% y 0,5%
- Entre 0,5% y 1%
- Entre 1% y 1.5%
- Mayor a 2%

3.- Nombre tres empresas que desarrollen software, programas informáticos o páginas web para medición

de clima laboral que conozca.

4.- Su proveedor de software, programas informáticos o páginas web se encuentra ubicado en:

- Norte América
- Centro América
- Sur América
- Europa
- Asia
- Otro:

5.- ¿Por cuánto tiempo lleva contratando a su proveedor de software, programa informático o página web de talento humano?

- Menos de 6 meses
- De 6 meses a 1 año
- De 1 a 5 años
- De 6 a 10 años
- Más de 10 años

6.- ¿Qué grado de satisfacción tiene con el producto o servicio informático contratado?

1 2 3 4 5

Malo Muy satisfactorio

7.- En relación a los objetivos que persigue su empresa y su visión, ¿ha considerado cambiar las herramientas tecnológicas que utiliza para medir el clima laboral de sus clientes?

- Si
- No

8.- Si su respuesta fue "Sí", en qué tiempo quisiera realizar el cambio?

- De 0 a 6 meses
- De 6 meses a 1 año
- De 1 a 2 años

- Más de 2 años

9.- Indique tres fortalezas de las herramientas informáticas que utiliza para su giro de negocio.

10.- ¿En qué podría mejorar su producto o servicio actual?

11.- ¿Tiene algún costo de mantenimiento anual su solución informática?

- Si
- No

12.- ¿Cuál sería la razón por la cual cambiaría la solución informática utilizada actualmente?

- Actualización tecnológica
- Costo de operación y mantenimiento de la solución actual
- Falta de soporte local
- Falta o mal servicio del proveedor actual
- Otro:

13.- ¿Qué modalidad de adquisición de software de talento humano sería de interés para su compañía?

- Compra de Licencias Sin Fuentes
- Compra de Licencias Con Fuentes
- Modelo SaaS (Nube)
- Renta de licencias
- Modelo AS
- Otro:

14.- De acuerdo a su criterio, usted apreciaría más el servicio post-venta si fuera:

- Local
- Local y remoto
- En las Instalaciones de la empresa
- Fuera de las Instalaciones de la empresa

15.- ¿Ha tenido o conoce acerca de dificultades al momento de realizar compras de sistemas fuera de Panamá?

- Si
- No

16.- Si su respuesta fue positiva, indique por favor el lugar.

17.- ¿Conoce sobre la producción de software en Ecuador?

- Si
- No

18.- Si su respuesta fue "Si", ¿compraría software ecuatoriano?

- Si
- No

Ilustración 5: Encuesta

4.4.3.1 Análisis de los resultados de la encuesta

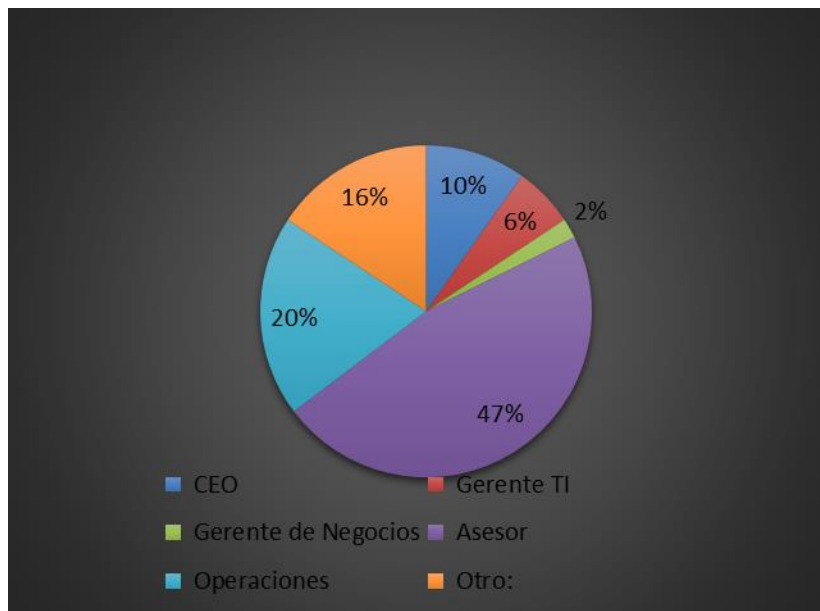


Gráfico 11: Cargo que ocupa en la empresa.

Tabla 7:
Cargo que ocupa en la empresa

Cargo	Cantidad	Porcentaje
CEO	5	10%
Gerente TI	3	6%
Gerente de negocios	1	2%
Asesor	24	47%
Operaciones	10	20%
Otro:	8	16%

Fuente: Elaborado por las autoras

De las 51 personas que respondieron nuestra encuesta el 47% ocupan el cargo de asesores, el 20 % trabajan como operadores y el 16% tienen otros cargos dentro de la empresa. Siendo estos los porcentajes más altos e importantes para nuestro análisis, ya que sabiendo el puesto que ocupan podríamos determinar el grado de conocimiento que poseen sobre la información tecnológica (IT) de la entidad en la que laboran y que tan acertados podrían ser al responder la encuesta.

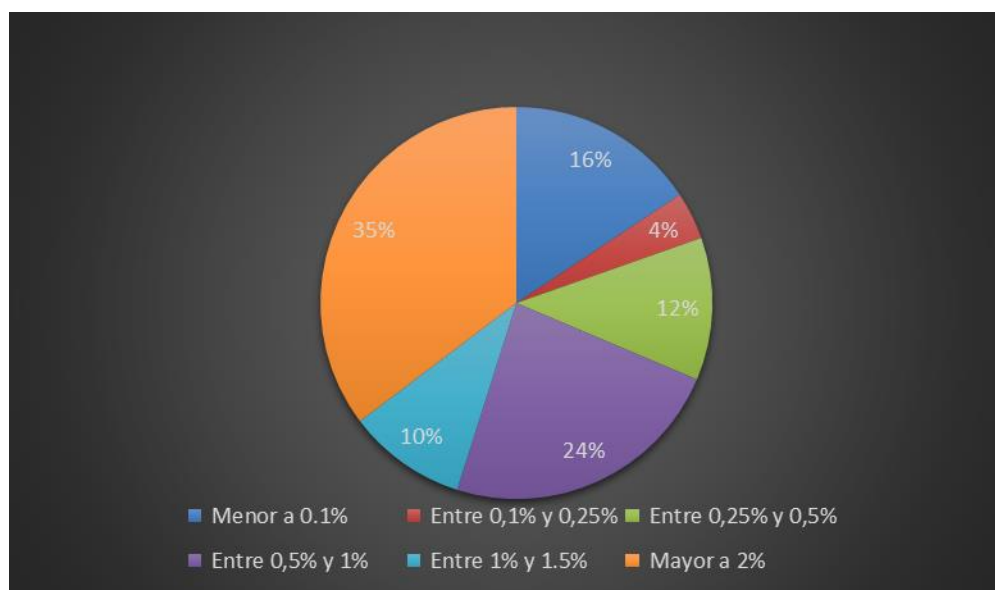


Gráfico 12: Presupuesto anual que la empresa asigna para tecnología

Tabla 8:
Presupuesto anual que la empresa asigna para tecnología

Menor a 0.1%	8	16%
Entre 0,1% y 0,25%	2	4%
Entre 0,25% y 0,5%	6	12%
Entre 0,5% y 1%	12	24%
Entre 1% y 1.5%	5	10%
Mayor a 2%	18	35%

Fuente: Elaborado por las autoras

Para muchas sociedades es importante invertir en tecnología con el fin de obtener un avance significativo en las operaciones del negocio, como podemos notar la mayoría de las empresas que prestan el servicio de asesoramiento en Panamá invierten más del 2% de su presupuesto anual en tecnología, ya que consideran este aspecto como fundamental para su crecimiento, el 24% está invirtiendo entre 0,5% y 1% en innovaciones tecnológicas. El 12% de los encuestados indicaron que destinan entre el 0.25% y 0.5% en mejoras de sistemas y el 10% asigna entre el 1 y el 1.5%. Esta baja asignación podría deberse a que la compañía únicamente asesore y el cliente sea quien asume el gasto en inversión.

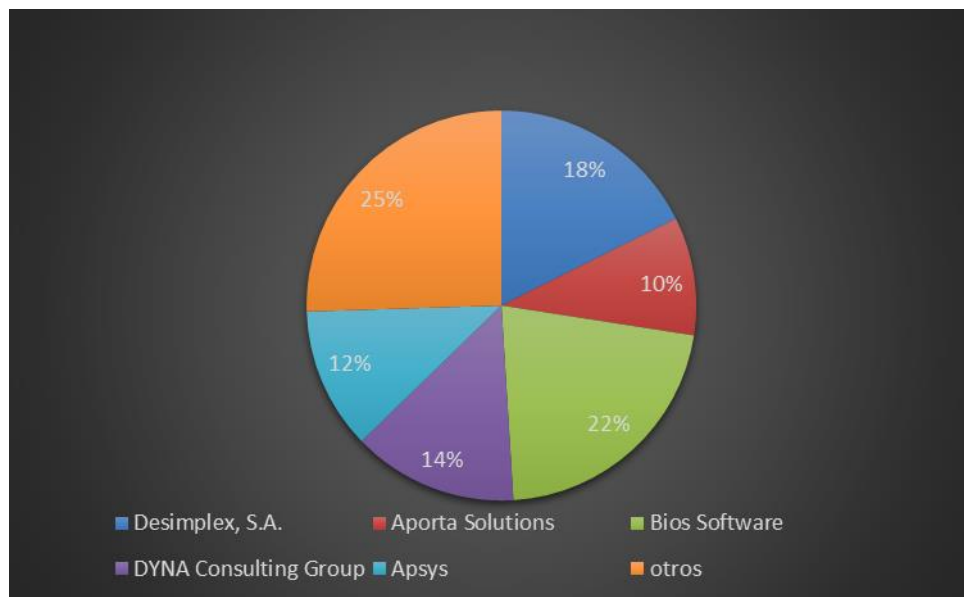


Gráfico 13: Empresas más conocidas que desarrollan software, programas informáticos o páginas web para medición de clima laboral.

Tabla 9:
Empresas más conocidas desarrolladoras de software, para medición de clima laboral.

Desimplex, S.A.	9	18%
Aporta Solutions	5	10%
Bios Software	11	22%
DYNA Consulting Group	7	14%
Apsys	6	12%
Otros	13	25%

Fuente: Elaborado por las autoras

En relación a las empresas más conocidas que desarrollan software para el departamento de recursos humanos el 25 % de la muestra indicó que conoce a la compañía BIOS Software, el 18% mencionó a Desimplex S.A., el 14% a DYNA Consulting Group, el 12% a Apsys, seguido de Aporta Solutions la cual fue reconocida por el 10% de la muestra y el 25% de los encuestados nombraron otras compañías que dan este servicio.

Es preciso señalar que las empresas indicadas son de origen panameño y extranjeras, además claramente se puede notar que estas firmas se encuentran asentadas en el mercado y posicionadas en la mente de los consumidores.

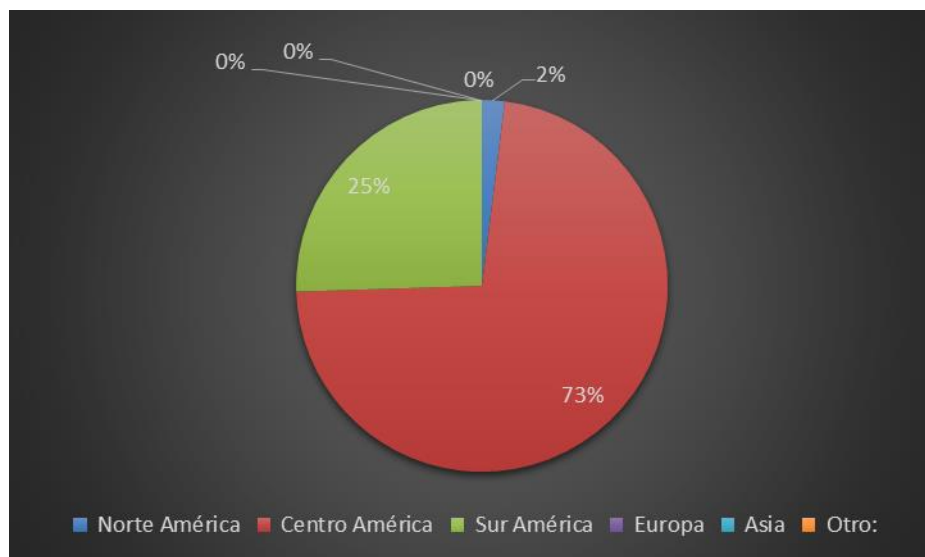


Gráfico 14: Ubicación de los proveedores de software, programas informáticos o páginas web de los encuestados.

Tabla 10:

Ubicación de proveedores de software de los encuestados.

Norte América	1	2%
Centro América	37	73%
Sur América	13	25%
Europa	0	0%
Asia	0	0%
Otro:	0	0%

Fuente: Elaborado por las autoras

Las tercerizadoras panameñas se inclinan a contratar los servicios de las compañías de Centro América, con esto podemos rectificar lo argumentado anteriormente que las empresas que exportan este servicio son de dicha región como Honduras y Costa Rica, esto no quiere decir que no se interesen en los servicios que se ofertan en Sur América ya que también contratan con países como Argentina y Paraguay aunque en menor proporción.

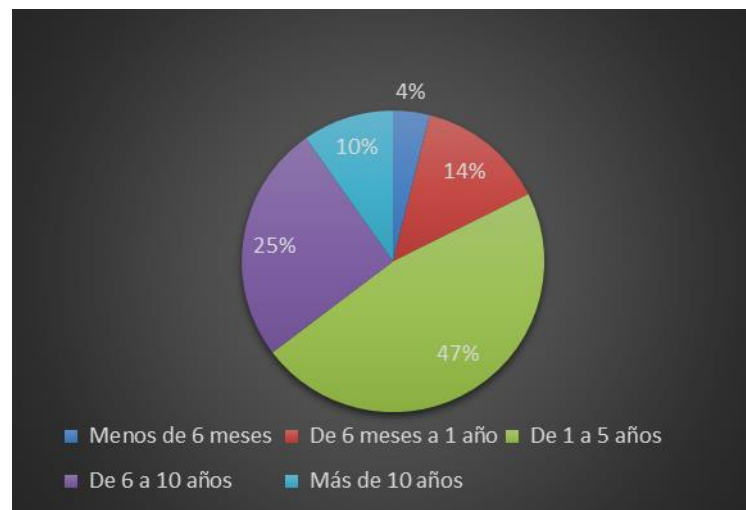


Gráfico 15: Tiempo del contrato de los proveedores de software, programa informático o página web de talento humano con empresas encuestadas.

Tabla 11:

Tiempo del contrato de software con empresas encuestadas

Menos de 6 meses	2	4%
De 6 meses a 1 año	7	14%
De 1 a 5 años	24	47%
De 6 a 10 años	13	25%
Más de 10 años	5	10%

Fuente: Elaborado por las autoras

Las empresas quieren estabilidad con sus proveedores de software, como podemos notar el 47% de los encuestados posee de 1 a 5 años los servicios con un mismo proveedor, el 25% de 6 a 10 años y apenas 9 compañías tienen un contrato actual que no cumple el año completo, no podemos decir que se mantienen con estas firmas por darles excelente servicio o producto, ya que son algunas las variables por las que una compañía no cambia de distribuidor, como por ejemplo el costo que implica esos cambios no solo monetario si no de tiempo, entre otros.

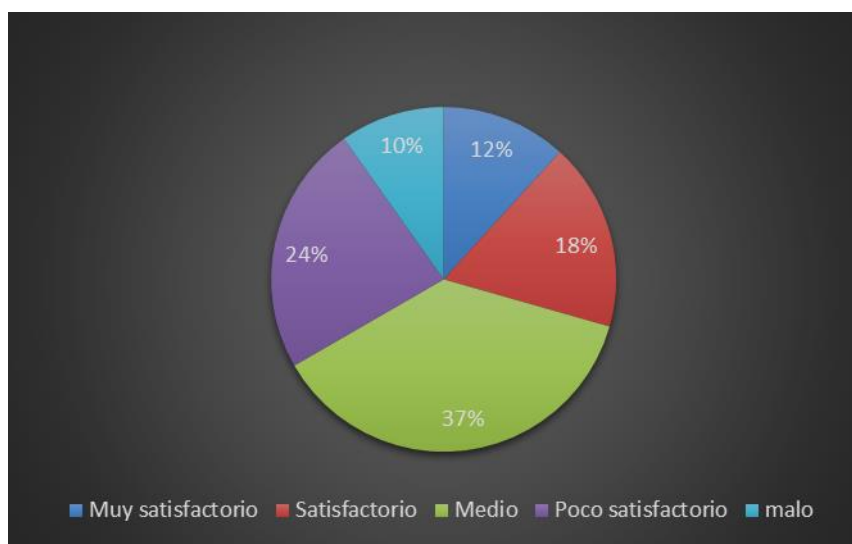


Gráfico 16: Satisfacción del producto o servicio informático contratado

Tabla 12:

Satisfacción del producto o servicio informático contratado

Muy satisfactorio	6	12%
Satisfactorio	9	18%
Medio	19	37%
Poco satisfactorio	12	24%
Malo	5	10%

Fuente: Elaborado por las autoras.

Como se indicó anteriormente las empresas no cambian de proveedor porque es el que les ofrece el mejor servicio o producto, sino que pueden existir otros motivos y en este gráfico lo comprobamos ya que el 37% de los encuestados piensa que el servicio que recibe es medio, el 24% cree que no cumple con sus requerimientos o falta ofrecer algo más por lo que causa poca satisfacción, el 18% indicó que se encuentra satisfecho con el servicio o producto,

el 12% de las tercerizadoras se encuentran muy satisfechas y un 10% sienten que las compañías contratadas son malas.

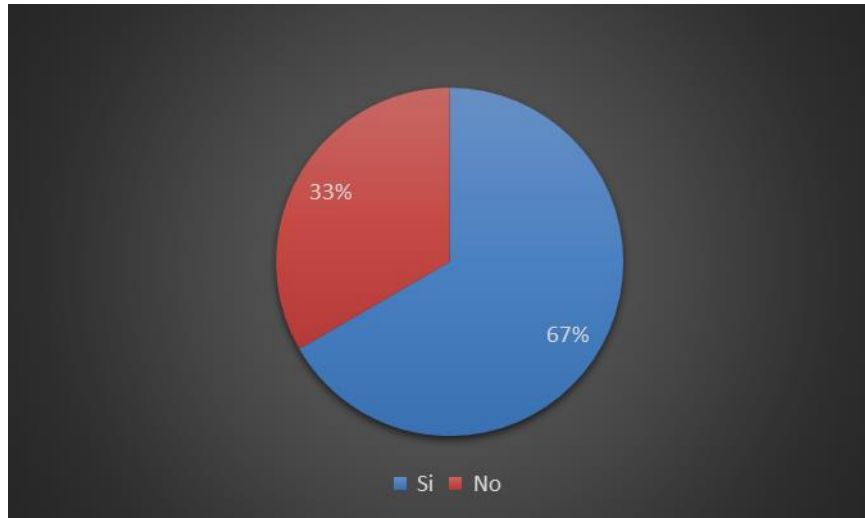


Gráfico 17: ¿Ha considerado cambiar las herramientas tecnológicas que utiliza para medir el clima laboral de sus clientes?

Tabla 13:

Intención de cambio de herramientas tecnológicas

Si	34	67%
No	17	33%

Fuente: Elaborado por las autoras

Las empresas no se sienten conformes con los proveedores de software que han contratado, como podemos ver en el gráfico 34 de 51 compañías que respondieron la encuesta piensan cambiar de proveedor, esto representa una mayoría del 67% y el 33% no tienen una intención cercana de realizar algún cambio por lo que quieren mantener el contrato con las actuales firmas que le dan el servicio.

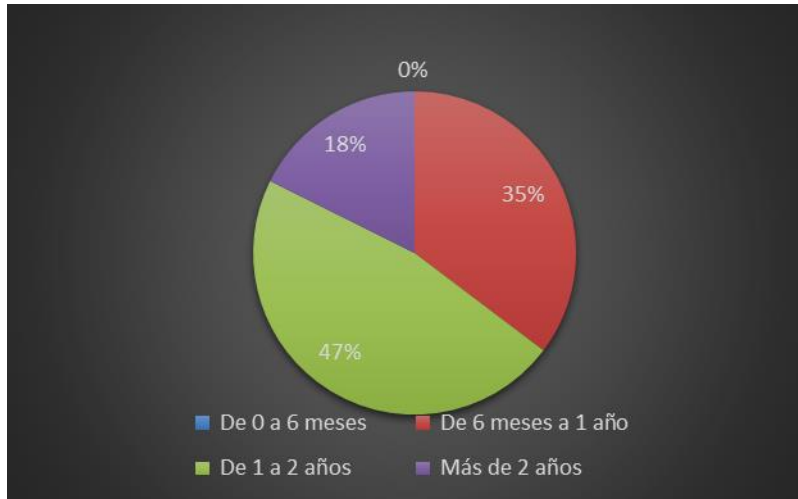


Gráfico 18: Si su respuesta fue “Sí”, en qué tiempo quisiera realizar el cambio?

Tabla 14:

Tiempo en que realizaría el cambio de proveedor

De 0 a 6 meses	0	0%
De 6 meses a 1 año	18	35%
De 1 a 2 años	24	47%
Más de 2 años	9	18%

Fuente: Elaborado por las autoras

De las 34 empresas que quieren cambiar de proveedor un 47% lo desean hacer entre uno a dos años, el 35% en menos de 1 año y el 18% quieren hacer el cambio cada dos años.

Las fortalezas de las herramientas informáticas que utilizan para giro de sus negocios.

Algunas fortalezas mencionadas por las tercerizadoras del software contratado que les ayudan a reformar y beneficiar a la empresa y a sus clientes internos en formas positiva son:

- ✓ Funciones definidas
- ✓ Interfaz amigable
- ✓ Aprendizaje continuo
- ✓ Comunicación
- ✓ Individualización
- ✓ Integración
- ✓ Flexibilidad

Estas fortalezas son importantes para el crecimiento del negocio, tener una buena posición en el mercado y también para mejorar el ambiente laboral de la misma.

¿En qué podría mejorar el producto o servicio actual contratado?

Las reformas que les gustaría a los encuestados que tuviese el producto o servicio completo que ofrecen las empresas de software son:

- ✓ Cambio en la base de datos
- ✓ Costos adicionales
- ✓ Mejoras en el intercambio de información entre departamentos
- ✓ Mayor portabilidad
- ✓ Uso de la nube

Estas sugerencias sirven de ayuda para perfeccionar nuestro producto y poder competir con otras empresas sin ningún problema en el mercado panameño.

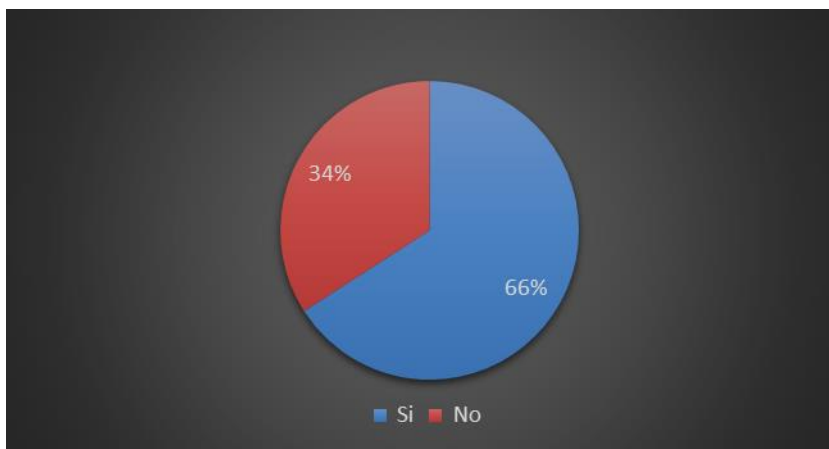


Gráfico 19: ¿Tiene algún costo de mantenimiento anual su solución informática?

Tabla 15:

Costo de mantenimiento anual de la solución informática

Si	29	66%
No	15	34%

Fuente: Elaborado por las autoras

Un 66% de las empresas de software que prestan sus servicios en el mercado panameño cobran anualmente un rubro por mantenimiento en el sistema instalado, el 34% no lo hace. De las 51 encuestas recibidas, esta pregunta fue contestada por 44, asumiendo que las demás no tienen conocimiento si pagan mantenimiento o no.

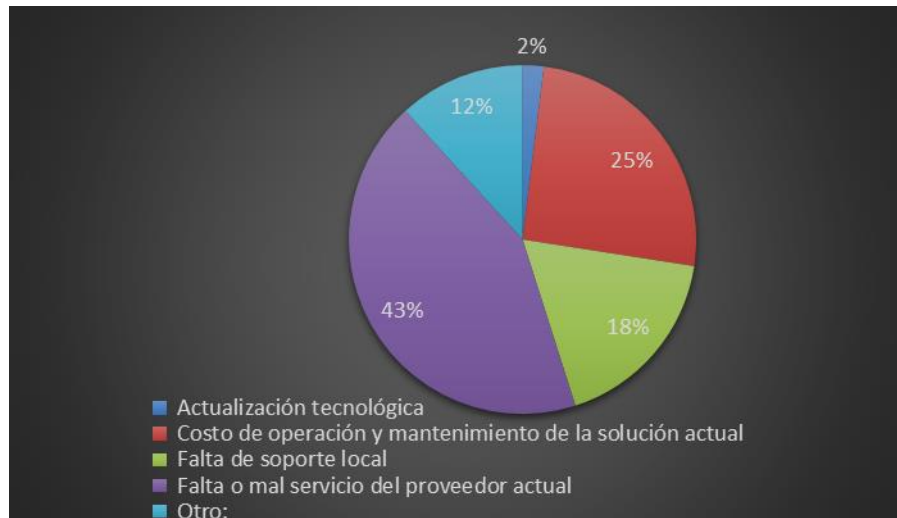


Gráfico 20: ¿Cuál sería la razón por la cual cambiaría la solución informática utilizada actualmente?

Tabla 16:

Razones de cambio de la solución informática actual

Actualización tecnológica	1	2%
Costo de operación y mantenimiento de la solución actual	13	25%
Falta de soporte local	9	18%
Falta o mal servicio del proveedor actual	22	43%
Otro:	6	12%

Fuente: Elaborado por las autoras

En relación a las razones por las cuales se cambiaría de solución informática sobresale con un 43% el mal servicio que reciben por parte de los proveedores, seguido por el costo de operación y mantenimiento con 25%, otra de las causas es la falta de soporte local con el 18%. Estos índices son importantes para cualquier compañía que quiera entrar a este mercado ya que se pueden ofrecer mejoras en cada una de las fallas de los programas que se tengan contratados. Se podría enfatizar en la parte de soporte al cliente lo que haría atractiva la contratación con la empresa Innovaecuasys S.A.

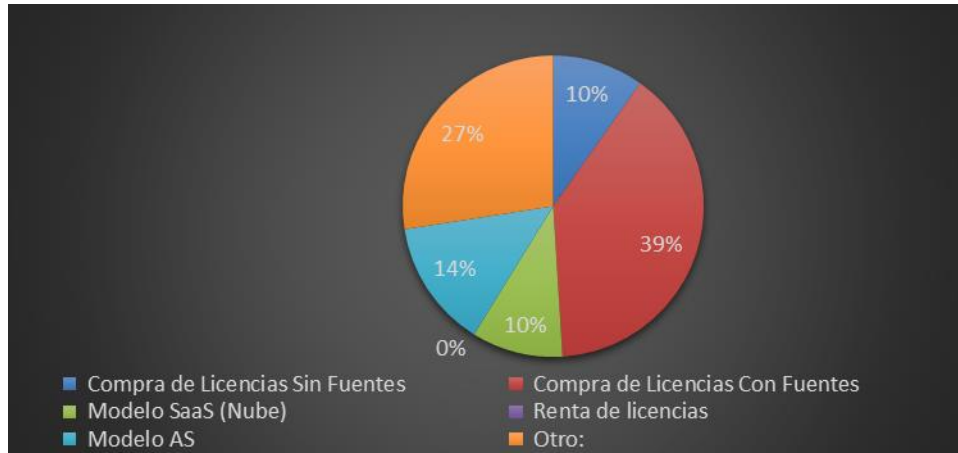


Gráfico 21: Modalidad de adquisición de software de talento humano de interés.

Tabla 17:

Modalidad de adquisición de software de talento humano

Compra de Licencias Sin Fuentes	5	10%
Compra de Licencias Con Fuentes	20	39%
Modelo SaaS (Nube)	5	10%
Renta de licencias	0	0%
Modelo AS	7	14%
Otro:	14	27%

Fuente: Elaborado por las autoras

El 39% de las empresas panameñas prefieren adquirir licencias con fuentes esto significa para un número determinado de usuarios y equipos, el 14% Modelo As, el 10% Modelo SaaS y el 27% prefieren otros.

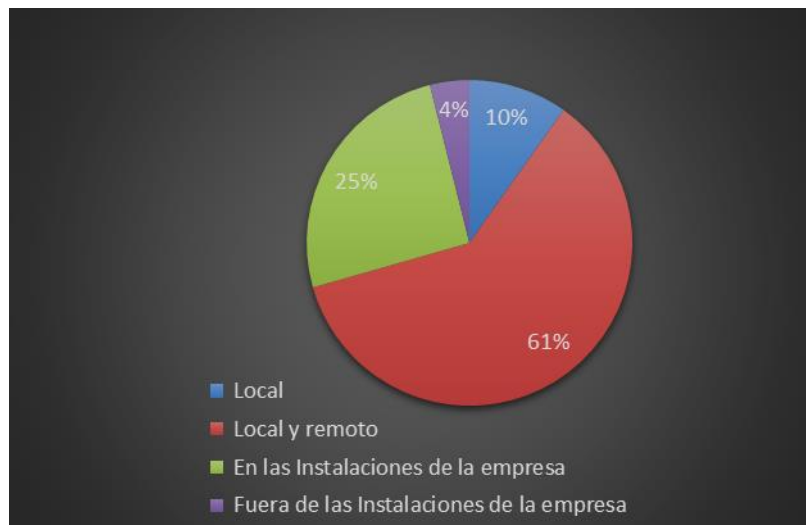


Gráfico 22: ¿Apreciaría más el servicio post-venta al ser?

Tabla 18:

Servicio post-venta

Local	5	10%
Local y remoto	31	61%
En las Instalaciones de la empresa	13	25%
Fuera de las Instalaciones de la empresa	2	4%

Fuente: Elaborado por las autoras

El 61% de las empresas encuestadas prefieren un servicio post-venta local y remoto, un 25% que sea dentro de las instalaciones (Insourcing), a un 10% le gustaría tener un servicio local y apenas el 4% escogió un servicio fuera de las instalaciones de la compañía (Outsourcing), esto significa que los demandantes prefieren que sus proveedores de software radiquen en el país donde está la firma.

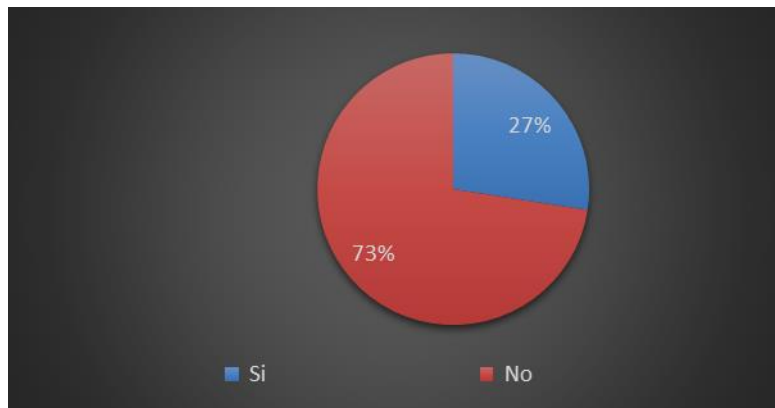


Gráfico 23: ¿Ha tenido o conoce acerca de dificultades al momento de realizar compras de sistemas fuera de Panamá?

Tabla 19:

Dificultad de adquisición de software en el extranjero

Si	14	27%
No	37	73%

Fuente: Elaborado por las autoras

El 73% de la muestra no tiene conocimiento o no ha tenido dificultades con la compra de algún software fuera de su país, mientras que el 14% afirma de conocer o de haber tenido incidentes con las compras de estos sistemas en el extranjero.

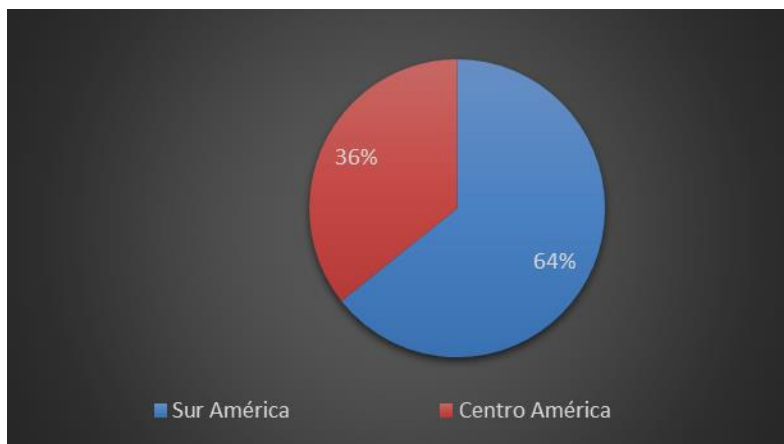


Gráfico 24: Si su respuesta fue positiva, indique por favor el lugar

Tabla 20:
Destino de importación de software

Sur América	9	64%
Centro América	5	36%

Fuente: Elaborado por las autoras

Del porcentaje de encuestados que indicaron conocer o haber tenido dificultades al momento de la adquisición de un sistema en el extranjero manifestaron que los inconvenientes ocurrieron con 9 países de Sur América y 5 de Centro América.

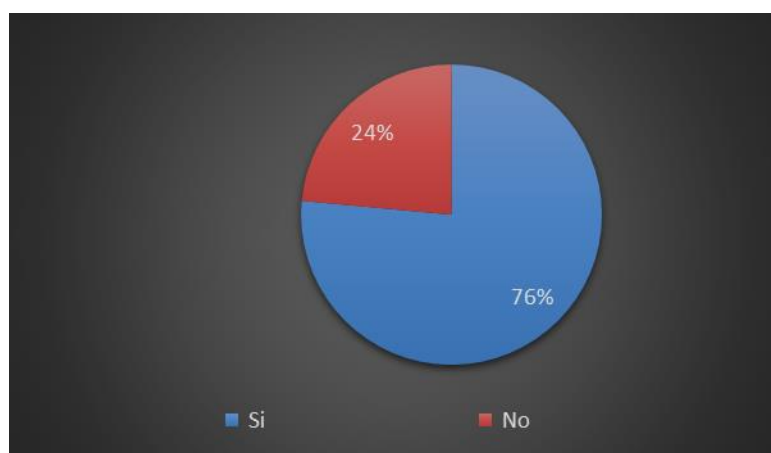


Gráfico 25: ¿Conoce sobre la producción de software en Ecuador?

Tabla 21:
Conocimiento sobre producción de software en el Ecuador

Si	39	76%
No	12	24%

Fuente: Elaborado por las autoras

El 76% de los encuestados tiene conocimiento sobre la producción de software en general en Ecuador y aunque es un porcentaje considerable aún faltaría promocionar más al país para que el 24% que desconoce el desarrollo de programas informáticos ecuatorianos se reduzca.

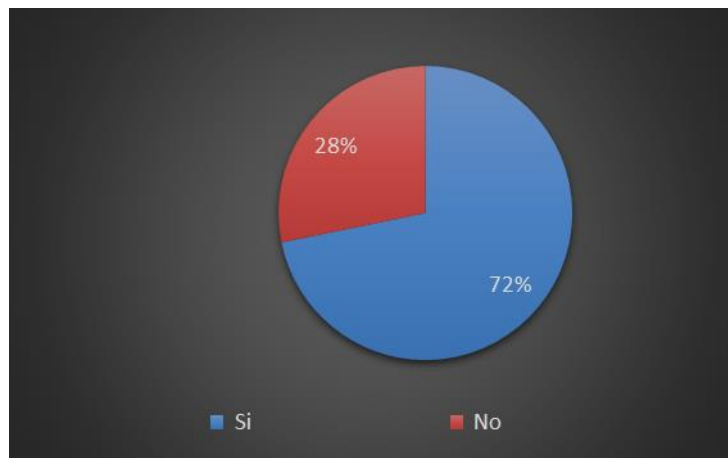


Gráfico 26: Si su respuesta fue “Si”, ¿compraría software ecuatoriano?

Tabla 22:
Intención de compra de software ecuatoriano

Si	28	72%
No	11	28%

Fuente: Elaborado por las autoras

El 72% de las empresas tercerizadoras que si tienen conocimiento sobre la producción de software en Ecuador estarían dispuestos a comprarlo sin embargo un 28% no lo haría posiblemente por falta de promoción de parte de las compañías ecuatorianas hacia el mercado externo.

4.4.4 Análisis de los consumidores y mercado panameño

4.4.4.1 Análisis de la encuesta

La encuesta fue realizada por medio de correo electrónico a 80 empresas dedicadas a dar asesoría y soporte al departamento de recursos humanos y de ellas nos respondieron 51 que representan una muestra del 73.75% que es suficiente para tener una referencia de las preferencias del mercado Panameño.

Podemos notar que el mercado es amplio y con tendencia a crecer con oportunidades para que nuevas sociedades entren a competir.

La mayoría de las personas que llenaron la encuesta son asesores u operadores se encuentran actualizados en el funcionamiento de su sistema actual, los beneficios que posee y

lo que le faltaría o debería mejorar para llegar a ser excelente, sin embargo a pesar de conocer ese lado del negocio podrían desconocer cuanto realmente invierte su empresa en tecnología.

A través de la encuesta se podrá definir si los servicios o productos que en la actualidad ofertan las compañías de software ya establecidas cumplen o no con las expectativas de sus clientes en razón de que la mayoría lo calificó como medio o poco satisfactorio, siendo esto una oportunidad para las empresas nuevas a darle un valor agregado a sus productos o servicios de modo que parezca atractivo ante el consumidor.

Algo muy notable es que en este mercado compiten países de dos regiones Centro y Sur América que tienen iguales condiciones que Ecuador y no nos llevan mayor ventaja para la entrada a dar los servicios en Panamá.

Otra de las ventajas que se puede notar es que las empresas están dispuestas a cambiar de proveedor si se les ofrece más beneficios a menor costo que los actuales y estarían dispuestos hacerlo en un tiempo menor a dos años.

De las empresas que conocen el software ecuatoriano la mayor parte estaría dispuesto a adquirirlo, no obstante la cantidad de compañías interesadas en programas informáticos de nuestro país podría aumentar si se hiciera más promoción o publicidad.

5. Estrategia competitiva

Para que Innovaecuasys pueda ingresar al mercado panameño a competir debe poseer una estrategia de mercado que satisfaga las necesidades del cliente y se destaque frente a la competencia.

Es por esta razón que se utilizará la estrategia competitiva basada en la diferenciación, ya que dependemos de un sector de mercado específico que se encuentra en la búsqueda de un producto que pueda satisfacer sus requerimientos, los cuales su proveedor actual no estaría cubriendo y representaría una ventaja para Innovaecuasys S.A.

Esta estrategia fue escogida para poder tener mejores y mayores resultados en la actividad de exportación que se quiere realizar, además porque cumple con las siguientes condiciones:

- El nicho de mercado tiene posibilidades de crecimiento a largo plazo y no es un sector que llame mucho la atención de la competencia.
- La competencia no se encuentra en condiciones de satisfacer la demanda de nuestros posibles clientes.
- Poca cantidad de competidores directos e indirectos.

La implementación de estas acciones para el aumento de la competitividad del negocio es un gran compromiso que se asume ya que decide el camino por el cual se desarrollarán las actividades de la compañía y también tiene riesgos como son:

- Competidores que encuentren la manera de mejorar la capacidad de la empresa y puedan arrebatar clientes.
- Cambio de necesidades y preferencias de los consumidores.
- Que el nicho de mercado se vuelva atractivo para nuevos competidores.

5.1 Marketing Mix

Para que el módulo de talento humano de la empresa pueda alcanzar sus objetivos de aumento de share en el mercado panameño se han considerado los siguientes factores para que el producto sea atractivo en el mercado:

5.5.1 Producto System-Value: Software de Talento Humano para automatización de procedimientos relacionados al área de talento humano y medición de clima laboral.

Innovaecuasys S.A. es una empresa que posee ciertos años de existencia en el país, su actividad es desarrollar software, aplicaciones y programas informáticos por pedidos específicos o standard.

Dentro de la gama de productos que la compañía ofrece se encuentra el sistema de automatización de los procesos del área de recursos humanos y medición de clima laboral, dicho sistema ya ha sido utilizado a nivel nacional por el sector público, específicamente por instituciones militares.

Viendo la oportunidad de expandirse internacionalmente y conocimiento la necesidad existente en el mercado panameño por la evaluación de personal, el dueño del negocio tiene la intención de exportar este producto hacia ese destino. El programa antes de su comercialización internacional deberá ser adaptado de acuerdo a los requerimientos del mercado.

System-Value es un sistema web sofisticado con instalación y mantenimiento remoto que contiene 5 módulos para optimizar procesos concernientes al área de Recursos Humanos como por ejemplo el proceso para ingreso de nuevo personal, seguros de los empleados, evaluación de los trabajadores, capacitaciones, entre otros.

Módulos del programa.

El programa informático System-Value se encuentra conformado por los siguientes módulos:

Preselección.

Este módulo es para gestionar el reclutamiento del personal, desde el ingreso de las hojas de vida de los interesados, evaluaciones y estadísticas en los que se pueden obtener resultados para la selección final del puesto requerido.

Nómina.

Este modelo automatiza las tareas de afiliación de los nuevos empleados, contratos, registro de horas laborales, cálculo de beneficios y deducciones, para así generar automáticamente los roles de pago, pasando la información al módulo financiero para que se efectúen los reembolsos correspondientes. Este módulo optimiza todo el proceso que lleva a cabo el área de recursos humanos de toda empresa además de generar estadísticas relativas a estos datos.

Gestión de evaluación – capacitación.

Se lo programa para que en un rango de tiempo previamente establecido por la compañía se evalúe automáticamente al personal, hace una distribución de resultados con los puntajes y arroja reportes de recomendaciones por categoría de calificaciones. Con estos resultados se lograrán planificar capacitaciones para los empleados según sus debilidades o deficiencias. Se lo programa para evaluaciones propuestas para el desempeño de tareas por área y evaluaciones generales para calcular el grado de satisfacción del empleado en su puesto de trabajo y así medir el clima laboral de la empresa.

Productividad.

En este módulo se reflejan indicadores que pueden medir las actividades de cada empleado para obtener el costo real por cada uno de ellos y demostrar su productividad, se toma como base los módulos de nómina y gestión de evaluación para que el alto mando tome acciones que beneficien el rendimiento de la empresa.

Comunicación – Control de oficios.

Respecto a este último módulo, se realizaron consultas a diferentes compañías para conocer sobre los problemas que tienen cada una de ellas en sus departamentos de talento humano y la mayoría coincidió en que las demás áreas no están lo suficientemente relacionadas para conocer las actividades que estas realizan, además existe confusión y extravío en los documentos que se manejan en dicha unidad respecto a temas importantes que debe ser puestos en conocimiento de los empleados. Por lo que el quinto punto que contiene el programa es el valor agregado que Innovaecuasys ofrecerá.

Muchas empresas tienden a fallar en el manejo de información y al momento de una toma de decisión no todos los intervinientes están al tanto de la situación completa, es por esto que el programa posee una herramienta que distribuye todos los oficios ingresados a las áreas correspondientes y emite la respuesta que se obtenga de ellos, todo esto a través de la base de datos que posee el sistema.

El objetivo de este módulo es mejorar la comunicación entre empleados, departamentos y sucursales.

En síntesis, System-Value lo que ofrece a sus clientes es que los procesos que se lleven a cabo en las áreas de talento humano se realicen de una forma adecuada y ordenada que permitan aumentar la eficiencia y eficacia del departamento, así también ayuda a reducir

los costos que la compañía incurre en la implementación de diferentes soluciones efectivas. A continuación se presenta un esquema de las tareas involucradas en el software:

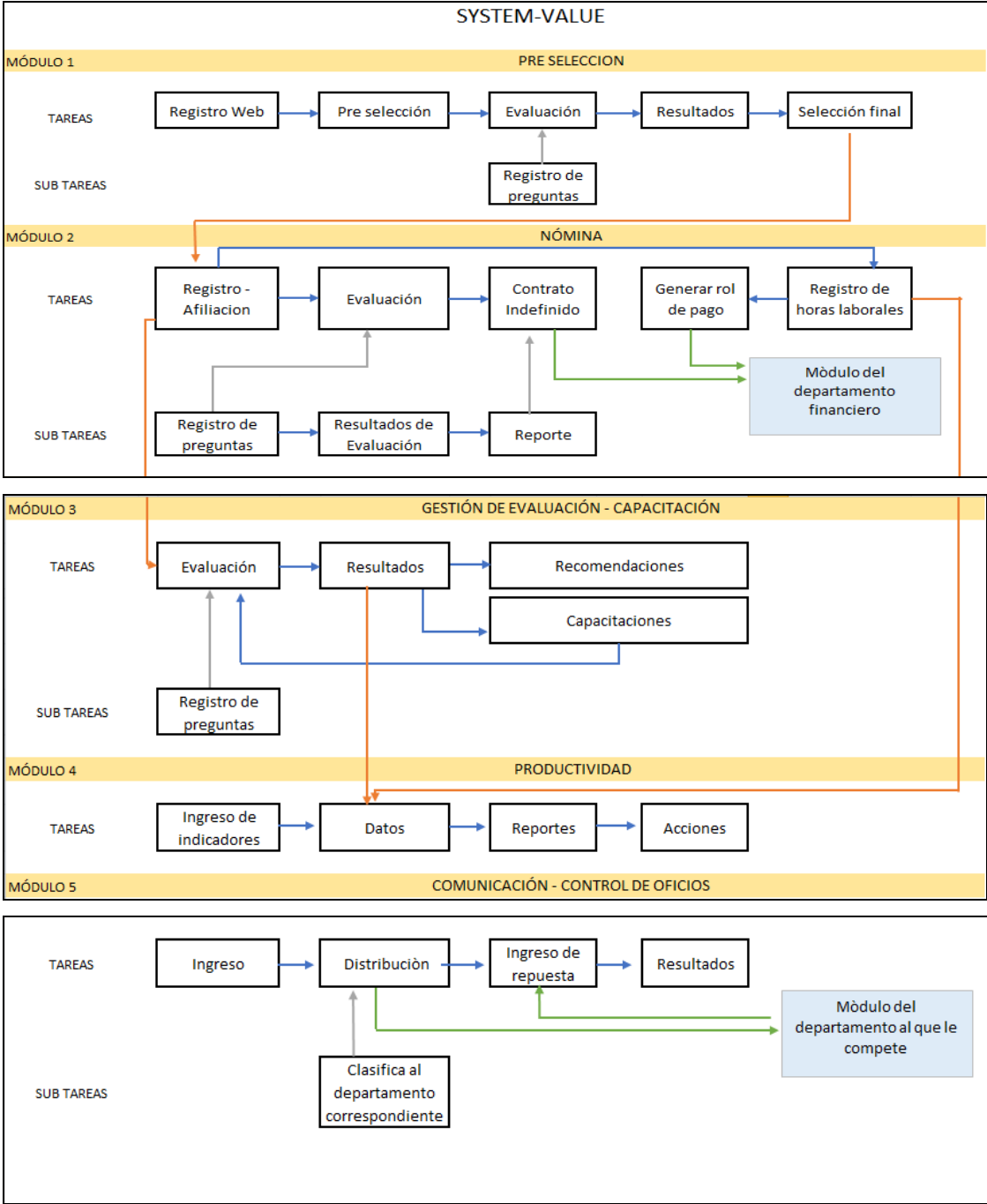


Ilustración 6: Tareas de los módulos del programa informático System-Value

5.5.2 Promoción

Es importante dar a conocer el producto, servicio, marcas y avance tecnológico que tiene Innovaecuasys S.A., para ofrecer a los mercados internacionales lo cual se puede lograr

asistiendo a ferias internacionales, promoción a través de redes sociales o con muestras o pruebas gratis.

Se definieron varias formas de dar a conocer los beneficios, garantías, novedades que puede ofrecer la empresa al mercado panameño y así demostrar que se puede competir con cualquier compañía sea nacional o extranjera que tenga experiencia en la comercialización de este tipo de productos.

5.5.2.1 Ferias internacionales

En Panamá se realizan algunas ferias internacionales de comercio donde el producto desarrollado por Innovaecuasys podría ser ofertado. El programa System-Value sería expuesto para que las personas conozcan sobre su funcionamiento y comprueben la facilidad de uso, además se realizarían pruebas en vivo para captar la atención de potenciales clientes.

La feria Cybertech es otra oportunidad de promoción que se realiza en el mes de octubre en la ciudad de Panamá. Diferentes empresas de varios países del mundo muestran en dicha feria sus avances tecnológicos y nuevos productos, por lo que se podría conocer a nuestros competidores directos o indirectos, así como también se lograría crear relaciones con aliados estratégicos.

Por su parte, para promocionar los productos y servicios de la compañía se pueden hacer presentaciones en otras ferias comerciales que también se realizan en la misma ciudad y en otros países cercanos como en Costa Rica, que no solo tienen empresas en dicho lugar si no que poseen sucursales en Panamá.

A nivel internacional existen otros eventos tales como GameStop Expo, Oracle OpenWorld, Intenacional Techincal Fair, Expo Tecnología de Negocios Monterrey en los cuales se presentan compañías relacionadas con la creación de software, informática, internet, comunicaciones y nuevas tecnologías. Así también se encuentra la feria “*Expande*” la cual se relaciona a la gestión humana y corporativa.

Mediante las ferias se puede obtener información valiosa del mercado, al tener contacto directo con los posibles clientes es más fácil acoger sugerencias o implementar observaciones, de ser el caso, en relación al funcionamiento del producto.

Ahora bien, es verdad que estar como expositores en estos espacios es una gran estrategia publicitaria, sin embargo antes de realizar una presentación se debería primero

conocer la dinámica de este tipo de eventos, por lo que se sugiere asistir como visitante en primera instancia y así ver la cantidad de visitantes y la viabilidad de poder colocar un stand.

5.5.2.2 Redes sociales

En la actualidad el internet es una herramienta básica e indispensable para todo negocio, no solo sirve para la realización de las actividades diarias sino que también las empresas buscan publicitar sus bienes o servicios a través de la web.

A partir de la aparición de las redes sociales o las web sociales las empresas han visto nuevos campos para mejorar su publicidad y comercialización, cada día es más fácil vender por medio de internet.

Actualmente las compañías buscan estar presentes en las redes sociales ya que saben que no basta con tener una página web corporativa para atraer a los clientes, y si logran posicionarse en estas redes de una manera efectiva representaría una gran fuente de ventas a un costo muy bajo.

Las mejores redes sociales para aumentar la participación de mercado de las empresas son:

Cuadro 4:*Los mejores servicios de Social Media para atracción de clientes y promoción de productos*

Red Social	Beneficios
Facebook	<ul style="list-style-type: none"> • 800 millones de usuarios activos • General relaciones dinámicas con los clientes y los perfiles pueden ser usados como extensiones de páginas web. • Desarrollar una marca con la comunidad de Facebook. • Posee alrededor de 135 millones de usuarios activos.
LinkedIn	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a encontrar nuevos clientes y facilita las relaciones. • Crea círculos de contactos en los que se puede incluir a profesionales relacionados al giro del negocio. • Dar a conocer a la empresa a través de grupos.
Google+	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar negocios con usuarios iniciales. • Interactuar a través de círculos de personas con mismos intereses.
Twitter	<ul style="list-style-type: none"> • Es muy bueno para compañías que no dispongan de tiempo pero que deseen estar conectadas en todo momento. • Permite dar respuesta directa a preguntas que surjan de posibles clientes.
Youtube	<ul style="list-style-type: none"> • Efectivo para negocios cuyos productos o servicios puedan ser promocionados con demostraciones. • Es un método rápido y confiable para la atracción de nuevos clientes.

Fuente: Elaborado por las autoras

5.5.2.3 Software de prueba

Una versión de prueba podría ser descargado gratuitamente para ser utilizado durante un mes por las compañías que se encuentren interesadas en adquirirlo para que verifiquen las bondades del módulo de gestión de recursos humanos.

5.5.2.4 Revistas tecnológicas y empresariales

Una manera de dar a conocer el software es colocar anuncios en revistas de carácter tecnológico y empresarial a nivel nacional e internacional para que los empresarios puedan conocer acerca del negocio, estrategias y avance tecnológico que posee la empresa. Adicionalmente se puede solicitar a ese medio de comunicación que se realice una entrevista para que pueda ser publicado un artículo relacionado a las actividades que se realizan.

Las revistas con más acogida dentro y fuera del país son:

- Revista Líderes

- PC World
- Geofocus

5.5.2.5 Visitas Post-Venta

Una forma de asegurarse de la calidad y satisfacción del programa es realizar visitas a los clientes luego del primer semestre de uso del software, tiempo en el cual la garantía brindada fenece, de modo que se pueda dar una solución operativa a cualquier problema que se haya presentado y además promocionar de una manera más especializada los servicios que la compañía ofrece.

Innovaecuasys no solo visitará a sus clientes sino que también distribuirá demos a otros potenciales consumidores teniendo la oportunidad de abarcar mayor mercado.

5.5.3 Plaza – Distribución

La comercialización del programa System-Value puede ser realizado a través de licencias que pueden ser impresas o en CD, entre estas dos formas la más conocida y comúnmente usada es la segunda ya que convierte al software en un bien tangible.

Este producto puede ser distribuido además de la siguiente manera:

- **Distribuidores de software y proveedores de apoyo:** Representan distribuidores de otros proveedores de programas informáticos, como paquetes de software propietario que se encargan de la instalación y mantenimiento respectivo.
- **Proveedores de servicios de software:** Desarrollan programas informáticos para que otras compañías los oferten, en particular los clientes son empresas que tiene pedidos específicos.

Si bien es cierto se tienen varias formas de distribución; sin embargo el programa System-Value será distribuido a través de internet con un código de descarga, reduciendo costos de exportación, entre otros.

5.5.4 Precio

El Software System-Value constará de 5 módulos y para su desarrollo se necesita la contratación de tres profesionales, incremento de equipos e incurrir en otros costos, por lo que se ha establecido un precio de mercado de \$20,000. Ese es el costo por el módulo completo, sin embargo el cliente tiene la opción de adquirir los módulos de manera individual en el caso de que únicamente necesite mejorar dentro de su empresa un tema en específico.

En relación al tipo de cambio de moneda un dólar americano equivale a un balboa panameño, por lo que el valor en moneda panameña sería el mismo.

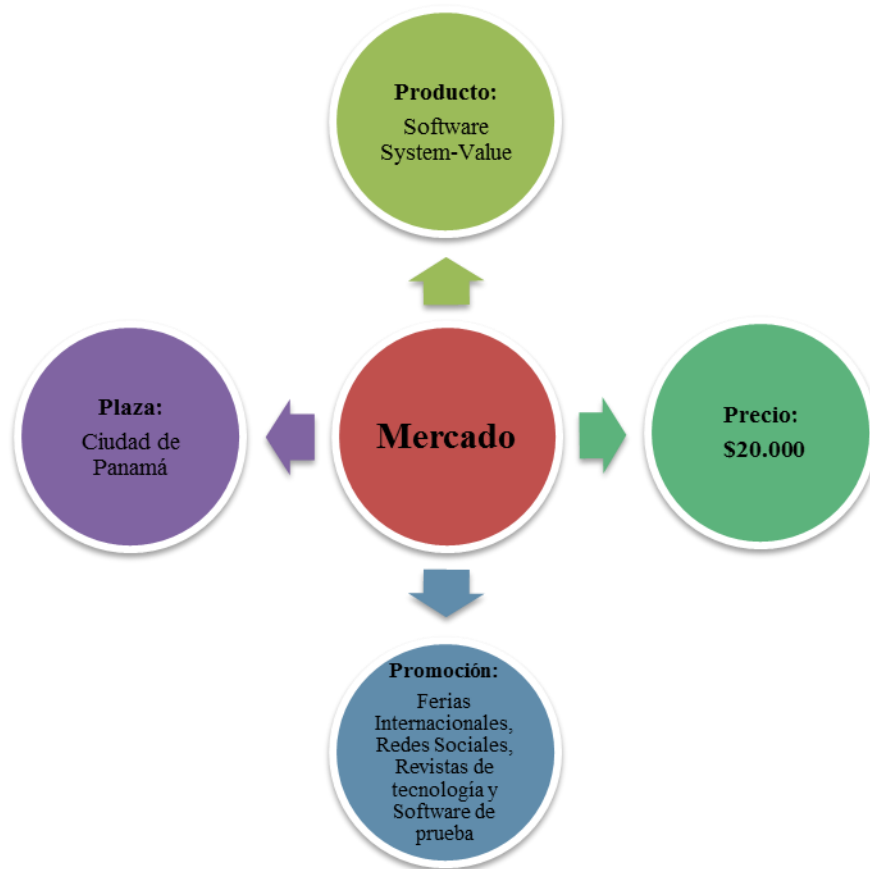


Ilustración 7: Las 4P del Marketing Mix

6. Certificaciones y Propiedad intelectual

6.1 Certificaciones

Según la Organización Internacional de Estandarización, (ISO), los estándares son *“Las normas internacionales hacen que las cosas funcionen, dan las especificaciones a nivel mundial de los productos, servicios y sistemas para garantizar la calidad, seguridad y eficiencia. Son fundamentales para facilitar el comercio internacional”*. (International Standardization Organization, 2016)

La importancia de los certificados de calidad en las empresas se basa en la garantía de que el procedimiento utilizado para la elaboración o fabricación del bien y prestación del servicio se ha realizado de tal manera que pueden satisfacer las necesidades de los consumidores, creando confianza y preferencia ante la competencia.

Entre los estándares de calidad más reconocidos se encuentran:

- **Norma ISO**

La Organización Internacional de Estandarización ha creado normas dirigidas especialmente al sector de tecnologías de la información, entre las cuales tenemos a las normas ISO 15504 e ISO 27000.

La norma ISO 9001:2008 es la más conocida y utilizada, se encarga de especificar los requisitos y condiciones que un sistema de gestión de calidad debe poseer para que las empresas puedan aplicarla indistintamente del tamaño o sector en el que se desenvuelvan.

- **CMMI**

El CMMI brinda a los negocios relacionados a las tecnologías de la información un modelo ágil y seguro de diagnóstico de problemas los cuales pueden ayudar al incremento de ingresos y descubrimiento de nuevas capacidades para que la empresa pueda ser más competitiva ante el mercado. (CMMI Institute, 2016)

El CMMI Institute ayuda a las compañías a descubrir el valor real que pueden ofrecer a los clientes a través de sus productos, construyendo y formando en sus colaboradores nuevas capacidades y procesos.

No existe certificación CMMI, por lo tanto las organizaciones son evaluadas y reciben una calificación la cual es publicada y sirve de referente para dar a conocer la buena imagen y gestión de la compañía.

- **ITIL**

La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información está conformada por una serie de documentos que son utilizados para la gestión del ciclo de vida de los servicios de TI. Su objetivo es ayudar a las empresas a mejorar la calidad y eficiencia en las operaciones que se realizan.

Se encuentra formado por cinco volúmenes: estrategia, diseño, transición, operación del servicio y mejora continua. Cabe señalar que Innovaecuasys no posee ningún certificado de calidad actualmente.

Por otro lado, existen pros y contras de contar con certificaciones las cuales se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 5:*Pros y contras de los certificados de calidad para las TIC*

	ISO	CMMI	ITIL
Pros	<ul style="list-style-type: none"> • Son conocidas a nivel mundial y aborda la gestión sistematizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estándar más reconocido por la industria de las TIC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecido y reconocido a nivel mundial.
	<ul style="list-style-type: none"> • La certificación ISO 9001 es requerida tanto en el sector público como en el privado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñado específicamente para la industria de las TIC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respalda la norma ISO 20000
	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de TI específicas adicionales disponibles (por ejemplo, ISO 15504, ISO 27000) 	<ul style="list-style-type: none"> • Compatible con otros modelos, como normas ISO, ITIL, entre otros, por lo que siempre está en constantes mejoras. 	
Contras	<ul style="list-style-type: none"> • La norma ISO 9001 no es específico para software. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es complejo y exigente. 	<ul style="list-style-type: none"> • No es posible lograr una certificación organizacional.
	<ul style="list-style-type: none"> • La certificación ISO implica inversiones considerables de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere empleados altamente calificados para operar el sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Únicamente se enfoca en los servicios de TI.
		<ul style="list-style-type: none"> • Incurre en costos su implementación. 	

Fuente: Adaptado de "The Software Industry and Developing Countries-Information economy report 2012" por UNCTAD, 2012. Elaborado por las autoras.

6.2 Propiedad intelectual

La industria de la tecnología se encuentra en constante crecimiento, cada vez son más las compañías que se dedican a esta actividad a nivel mundial desarrollando nuevas herramientas informáticas, es por esto que surge la importancia de la propiedad intelectual.

Según el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI) la propiedad intelectual hace referencia a las creaciones de la mente tales como obras literarias, artísticas, invenciones científicas e industriales, así como los símbolos, nombres e imágenes utilizadas en el comercio.

En el Ecuador el IEPI es el ente encargado de proteger el uso correcto de la propiedad intelectual de acuerdo a tres áreas: industrial, derechos de autor y obtenciones vegetales.

Para el presente proyecto es fundamental conocer el procedimiento para obtener la propiedad intelectual del software System-Value, por lo cual se deberá seguir el siguiente procedimiento:

- Ingresar al Portal Institucional del IEPI www.propiedadintelectual.gob.ec
- Seleccionar la pestaña “*Programas/Servicios*” e ingresar a la opción “*Solicitudes en línea*”.
- El sistema preguntará si posee casillero virtual del IEPI, si es así ingresar los datos correspondientes caso contrario se deberá acceder al link www.propiedadintelectual.gob.ec/casilleros/ para crear el casillero. A través de la creación de esta opción se podrán recibir las notificaciones de las solicitudes realizadas.
- Una vez creado realizar los mismos pasos e ingresar a la opción “*Mi Casillero*” con usuario y contraseña.
- Ingresar nuevamente a la opción “*Solicitudes en línea*” y seleccionar el tipo de solicitud que se desea realizar. Entre las opciones que se desplegarán se encontrará la solicitud de derechos de autor “*Registro de programas de Ordenador (Software)*”.
- Ingresar la información que la aplicación solicita de acuerdo a los formatos establecidos en el formulario. Luego generar vista previa.
- Una vez que se verificó que la información ingresada es correcta, se deberá hacer click en la opción “*Editar*” y “*Generar comprobante de pago*”. Dicho comprobante deberá ser impreso y se deberá depositar el valor indicado en cualquier agencia del Banco del Pacífico a nombre del IEPI.
- Una vez realizado el pago se deberá ingresar a la aplicación y seleccionar la opción “*Solicitudes en línea*”.
- Identificar la solicitud guardada y hacer click en “*Iniciar Proceso*” e ingresar el número de depósito, comprobante o CUR de pago que indique el comprobante de pago.
- Escanear el comprobante de pago y subirlo al sistema en formato PDF. Dar click en “*Aceptar*”.

- Se asignará un número de trámite con fecha y hora de recepción. Las solicitudes en línea no requieren de entrega de información de manera física salvo el caso que se requiera información que no se pudo adjuntar.

7. COMERCIO INTERNACIONAL

7.1 Proceso de exportación

“Es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero ecuatoriano o a una Zona Especial de Desarrollo Económico, con sujeción a las disposiciones establecidas en la normativa legal vigente” (Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, 2016)

Es importante tomar en cuenta que para la comercialización internacional se deberán considerar las leyes emitidas para el efecto tanto por el Ecuador como por Panamá, para que no llegue a ser un inconveniente al momento de la distribución del servicio y la empresa pueda ser competitiva en mercados extranjeros.

Existen herramientas de negociaciones internacionales como cotizaciones de exportación, a través de las cuales se establecen derechos y obligaciones de las partes intervinientes para reducir el riesgo de la actividad comercial y deberán tener como mínimo lo siguiente:

- Objeto
- Formas de Pago
- Producto y Embalaje
- Condiciones de entrega de la mercadería¹

7.1.1 Forma de envío

La exportación de software o programas informáticos por su naturaleza es muy diferente que el de los demás bienes tangibles, por lo que en este caso se enviarán los pedidos a través del mecanismo indicado en el numeral 4.3.6.3 ya que sería la mejor condición para vender el producto.

7.1.2 Empaque

Al momento de la visita a la empresa para la dictar la capacitación sobre el programa, se entregará una caja con CD que contendrá un manual de uso en idioma español e inglés, así como también un brochure que especifique los servicios y productos que ofrece Innovaecuasys S.A.

¹ Recuperado de “Guía del Exportador”. Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. 2014

El tamaño de la caja será aproximadamente de 20 centímetros de largo por 30 de alto y 7 centímetros de ancho, el cartón escogido será el ondulado o corrugado sencillo porque posee la característica de ser resistente y sería ideal utilizarlo para el empaque.

El resultado final sería parecido a la figura que se muestra a continuación:



Ilustración 8: Empaque del software System-Value

7.1.3 Instrumentos y condiciones de pago

En toda relación comercial sea nacional o extranjera los términos de cobro por el producto o servicio brindado son esenciales e importantes a ser considerados, razón por la cual se cuenta con ciertos instrumentos financieros que ayudan a plasmar dichas condiciones y entre los más relevantes se tiene:

7.2 Cartas de crédito

Son promesas de pago incondicional que efectúa una institución financiera (banco) por cuenta de un solicitante sea este persona natural o jurídica, hacia un beneficiario por medio de otra institución bancaria para pagar ciertas sumas de dinero o aceptar letras a favor del exportador, esta es una de las formas de pago que más se utilizan por ofrecer seguridad. A continuación se presenta el flujo de apertura de la carta de crédito.

Carta de Crédito - Apertura

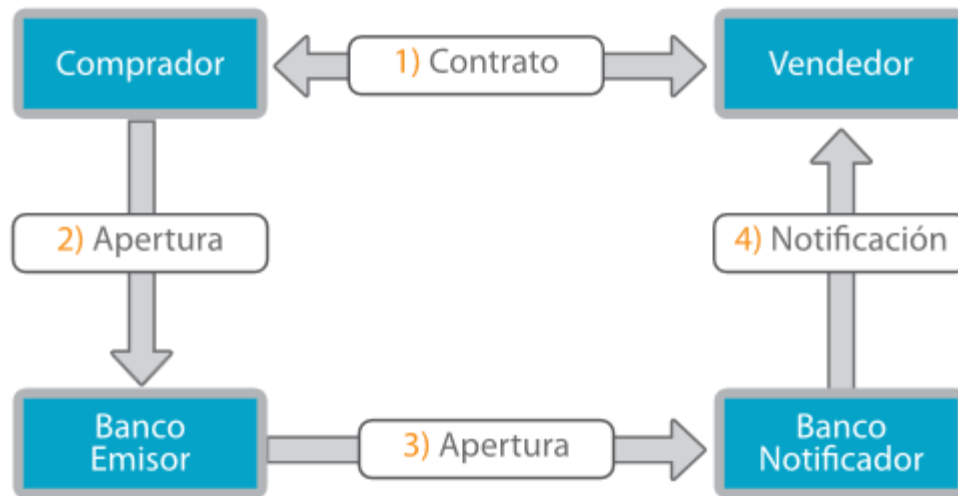


Ilustración 9: Apertura de una carta de crédito. Recuperado de Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador. Copyright 2014 “Guía para el exportador”

Las cartas pueden ser revocables, irrevocables, notificadas, a plazo, transferibles, confirmadas y a la vista, estas dos últimas son las que ofrecen garantías para las partes intervinientes.

7.2.1 Cuenta abierta

Para este tipo de forma de pago el exportador envía al importador los documentos correspondientes y este realiza el pago a través de una transferencia bancaria. Los exportadores deberían considerar utilizar este método únicamente cuando se conoce y confía en el cliente.

7.2.2 Cobranza bancaria

El exportador tiene la opción de que un banco realice el cobro respectivo al importador, previo la entrega de documentos de soporte como facturas y letra de cambio. Es una forma de pago que acarrea menos costos, sin embargo el banco no asume la responsabilidad del pago a menos que tenga la firma del importador.

8. ANALISIS ECONOMICO – FINANCIERO

8.1 Análisis de la rentabilidad de la exportación del programa informático hacia Panamá.

En el siguiente capítulo se analizará la viabilidad económica del proyecto, no solamente conociendo los costos que se generan en el desarrollo del software sino también el proceso de exportación. Adicionalmente, se tendrán los siguientes supuestos:

- El tipo de cambio actual es: 1 dólar americano = 1balboa panameño y para el presente proyecto dichos valores se mantendrán constantes.
- El precio de compra - venta y las tasas de interés se mantienen constantes.
- Se realiza una inversión inicial en el año 0 (cero) y la venta del software se realiza en el primer trimestre del año uno (1)

8.1.1 Costos de producción del software

Para el desarrollo del programa informático System-Value, se hará la contratación de personal adicional debido a la complejidad y tiempo que demanda el desarrollo del mismo por lo que no se puede designar dicha tarea a tiempo completo a los colaboradores de Innovaecuasys S.A.

El personal a contratar tendrá el siguiente perfil: profesionales con título de tercer nivel en ingeniería en sistemas, programación y similares para la realización de los módulos, trabajarán 8 horas diarias en el proyecto y tendrán una remuneración mensual de USD \$1250,00. La elaboración del software tomará aproximadamente de un tiempo de tres meses.

Además de los profesionales que se necesitarán para la creación del sistema se necesitará la compra de un dominio y servidor, por lo que el costo total de producción es:

Tabla 23:
Costos de producción del software

DETALLE	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
DOMINIO	1	\$ 199,00	\$ 199,00
SERVIDOR	1	\$ 750,00	\$ 750,00
PROFESIONALES	3	\$ 1.250,00	\$ 3.750,00
TOTAL			\$ 4.699,00

Fuente: Elaborado por las autoras.

8.1.2 Financiamiento del proyecto

Para la realización del plan de financiamiento, cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR) y de la Tasa Marginal de Retorno (TMAR) se necesitará de una inversión inicial que cubra el valor de los profesionales y de los activos fijos.

Sabiendo la demanda existente del software System-Value en el mercado panameño se buscará la factibilidad de exportación del mismo. Para lograrlo se utilizarán dos tipos de financiamiento, el 40% corresponderá del capital de la empresa y el 60% de un préstamo bancario.

El préstamo será pagado en un plazo de 5 años a una tasa de interés de 10.03% anual. En los siguientes cuadros se muestran el estado de situación inicial, datos para la amortización del préstamo y la tabla de amortización:

Tabla 24:
Financiamiento del proyecto

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO		
INVERSION TOTAL	100%	\$ 50.000,00
FINANCIAMIENTO BANCARIO	60%	\$ 30.000,00
CAPITAL DE LA EMPRESA	40%	\$ 20.000,00

Fuente: Elaborado por las autoras

Tabla 25:
Datos para tabla de amortización

Nombre	Innovaecuasys S.A.
Monto	\$ 30.000,00
Interés	10.03%
Plazo en años	5
Plazo en meses	60
Periodo	12
fecha de inicio	01-ene-16
fecha de vencimiento	01-dic-20
cuota mensual	638,59
tasa nominal mensual	0,84%

Fuente: Elaborado por las autoras

Tabla 26:
Tabla de amortización

Innovaecuasys S.A.					
Tabla de amortización					
No. Pago	Fecha de vencimiento	Cuota mensual	Intereses	Capital	Monto
0					\$ 30.000,00
1	01/01/2016	\$ 638,59	\$ 252,00	\$ 386,59	\$ 29.613,41
2	01/02/2016	\$ 638,59	\$ 248,75	\$ 389,84	\$ 29.223,57
3	01/03/2016	\$ 638,59	\$ 245,48	\$ 393,11	\$ 28.830,46
4	01/04/2016	\$ 638,59	\$ 242,18	\$ 396,41	\$ 28.434,05
5	01/05/2016	\$ 638,59	\$ 238,85	\$ 399,74	\$ 28.034,30
6	01/06/2016	\$ 638,59	\$ 235,49	\$ 403,10	\$ 27.631,20
7	01/07/2016	\$ 638,59	\$ 232,10	\$ 406,49	\$ 27.224,71
8	01/08/2016	\$ 638,59	\$ 228,69	\$ 409,90	\$ 26.814,81
9	01/09/2016	\$ 638,59	\$ 225,24	\$ 413,35	\$ 26.401,46
10	01/10/2016	\$ 638,59	\$ 221,77	\$ 416,82	\$ 25.984,65
11	01/11/2016	\$ 638,59	\$ 218,27	\$ 420,32	\$ 25.564,33
12	01/12/2016	\$ 638,59	\$ 214,74	\$ 423,85	\$ 25.140,48
13	01/01/2017	\$ 638,59	\$ 211,18	\$ 427,41	\$ 24.713,07
14	01/02/2017	\$ 638,59	\$ 207,59	\$ 431,00	\$ 24.282,07
15	01/03/2017	\$ 638,59	\$ 203,97	\$ 434,62	\$ 23.847,45
16	01/04/2017	\$ 638,59	\$ 200,32	\$ 438,27	\$ 23.409,18
17	01/05/2017	\$ 638,59	\$ 196,64	\$ 441,95	\$ 22.967,22
18	01/06/2017	\$ 638,59	\$ 192,92	\$ 445,67	\$ 22.521,56
19	01/07/2017	\$ 638,59	\$ 189,18	\$ 449,41	\$ 22.072,15
20	01/08/2017	\$ 638,59	\$ 185,41	\$ 453,18	\$ 21.618,97
21	01/09/2017	\$ 638,59	\$ 181,60	\$ 456,99	\$ 21.161,97
22	01/10/2017	\$ 638,59	\$ 177,76	\$ 460,83	\$ 20.701,14
23	01/11/2017	\$ 638,59	\$ 173,89	\$ 464,70	\$ 20.236,44
24	01/12/2017	\$ 638,59	\$ 169,99	\$ 468,60	\$ 19.767,84
25	01/01/2018	\$ 638,59	\$ 166,05	\$ 472,54	\$ 19.295,30
26	01/02/2018	\$ 638,59	\$ 162,08	\$ 476,51	\$ 18.818,79
27	01/03/2018	\$ 638,59	\$ 158,08	\$ 480,51	\$ 18.338,28
28	01/04/2018	\$ 638,59	\$ 154,04	\$ 484,55	\$ 17.853,73
29	01/05/2018	\$ 638,59	\$ 149,97	\$ 488,62	\$ 17.365,11
30	01/06/2018	\$ 638,59	\$ 145,87	\$ 492,72	\$ 16.872,39
31	01/07/2018	\$ 638,59	\$ 141,73	\$ 496,86	\$ 16.375,53
32	01/08/2018	\$ 638,59	\$ 137,55	\$ 501,04	\$ 15.874,49
33	01/09/2018	\$ 638,59	\$ 133,35	\$ 505,24	\$ 15.369,25
34	01/10/2018	\$ 638,59	\$ 129,10	\$ 509,49	\$ 14.859,76
35	01/11/2018	\$ 638,59	\$ 124,82	\$ 513,77	\$ 14.345,99

36	01/12/2018	\$ 638,59	\$ 120,51	\$ 518,08	\$ 13.827,91
37	01/01/2019	\$ 638,59	\$ 116,15	\$ 522,44	\$ 13.305,47
38	01/02/2019	\$ 638,59	\$ 111,77	\$ 526,82	\$ 12.778,65
39	01/03/2019	\$ 638,59	\$ 107,34	\$ 531,25	\$ 12.247,40
40	01/04/2019	\$ 638,59	\$ 102,88	\$ 535,71	\$ 11.711,69
41	01/05/2019	\$ 638,59	\$ 98,38	\$ 540,21	\$ 11.171,47
42	01/06/2019	\$ 638,59	\$ 93,84	\$ 544,75	\$ 10.626,72
43	01/07/2019	\$ 638,59	\$ 89,26	\$ 549,33	\$ 10.077,40
44	01/08/2019	\$ 638,59	\$ 84,65	\$ 553,94	\$ 9.523,46
45	01/09/2019	\$ 638,59	\$ 80,00	\$ 558,59	\$ 8.964,87
46	01/10/2019	\$ 638,59	\$ 75,30	\$ 563,29	\$ 8.401,58
47	01/11/2019	\$ 638,59	\$ 70,57	\$ 568,02	\$ 7.833,56
48	01/12/2019	\$ 638,59	\$ 65,80	\$ 572,79	\$ 7.260,78
49	01/01/2020	\$ 638,59	\$ 60,99	\$ 577,60	\$ 6.683,18
50	01/02/2020	\$ 638,59	\$ 56,14	\$ 582,45	\$ 6.100,73
51	01/03/2020	\$ 638,59	\$ 51,25	\$ 587,34	\$ 5.513,38
52	01/04/2020	\$ 638,59	\$ 46,31	\$ 592,28	\$ 4.921,10
53	01/05/2020	\$ 638,59	\$ 41,34	\$ 597,25	\$ 4.323,85
54	01/06/2020	\$ 638,59	\$ 36,32	\$ 602,27	\$ 3.721,58
55	01/07/2020	\$ 638,59	\$ 31,26	\$ 607,33	\$ 3.114,25
56	01/08/2020	\$ 638,59	\$ 26,16	\$ 612,43	\$ 2.501,82
57	01/09/2020	\$ 638,59	\$ 21,02	\$ 617,57	\$ 1.884,25
58	01/10/2020	\$ 638,59	\$ 15,83	\$ 622,76	\$ 1.261,49
59	01/11/2020	\$ 638,59	\$ 10,60	\$ 627,99	\$ 633,49
60	01/12/2020	\$ 638,59	\$ 5,10	\$ 633,49	\$ 0,00

Fuente: Elaborado por las autoras

8.1.3 Cálculo del CAPM

Para poder realizar el cálculo de la tasa de retorno y calcular los flujos de efectivo de un activo es necesario utilizar el modelo de valoración de activos financieros (CAPM). La fórmula para determinar dicha tasa es:

$$E(ri) = rf + \beta(rm - rf)$$

De acuerdo a lo indicado en la fórmula se necesita conocer el valor de beta por lo que se obtuvo dicha información en la base de datos Damodaran.com del profesor Aswath Damodaran.

Se necesita conocer además el rendimiento del mercado y el rendimiento de un activo libre de riesgo, por lo que se tomó información para el primero del índice Standard & Poor's

500 (S&P 500) y para la segunda variable el valor del riesgo país actual, información proporcionada por el Banco Central del Ecuador.

Tabla 27:
Datos para el cálculo del CAPM

DATOS CAPM	
Rf	0,0877
Rm	0,0086
B	0,014
Rent. Esperada	8,66%

Fuente: Elaborado por las autoras

Reemplazando los datos en la fórmula se obtiene que:

$$E(ri) = 0,0877 + 0 - 014(0,0086 - 0,0877)$$

$$E(ri) = 8,66\%$$

Por lo que podemos decir que el rendimiento esperado del proyecto es de 8,66%.

8.1.4 Evaluación económica

Para poder conocer si el proyecto es económicamente rentable, con los datos que se detallan a continuación se elaborará un Estado de Flujos Proyectados para conocer la TIR y el valor presente del proyecto así como también el tiempo de recuperación de la inversión.

Tabla 28:
Datos para cálculos

DATOS PARA CALCULO	VALOR
INFLACION	1,58%
INTERES REAL	10,03%
INTERES NOMINAL	11,77%

Fuente: Elaborado por las autoras

8.1.4.1 Valor Presente Neto

Es un método de valoración de inversiones que se puede definir como la diferencia entre el valor actualizado de los cobros y de los pagos generados por la inversión realizada y ofrece una medida de la rentabilidad del proyecto. Es una técnica usada para conocer el valor temporal del dinero en la evaluación de proyectos a largo plazo.

8.1.4.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es un indicador de rentabilidad que puede ser expresada en valores porcentuales y que produce que el valor del VAN sea igual a cero. El criterio de selección de una inversión de acuerdo a la TIR es:

- Si la TIR > a: el proyecto es económicamente viable. Debe aceptarse.
- Si la TIR < a: el proyecto no es económicamente viable por lo que debe rechazarse.
- Si la TIR = a: podemos decir que el VAN es igual a cero, si la posición competitiva mejora sería viable la inversión.

Para poder realizar estos cálculos es necesario además tener a disposición la siguiente información:

Tabla 29:
Pago de intereses y capital trimestral

INTERESES TRIMESTRALES	TRIMESTRES			
	1	2	3	4
	\$ 746,23	\$ 716,51	\$ 686,03	\$ 654,78
CAPITAL TRIMESTRAL	\$ 1.169,54	\$ 1.199,26	\$ 1.229,74	\$ 1.260,99

Fuente: Elaborado por las autoras

Tabla 30:
Pago de intereses y capital anual

INTERES ANNUAL	AÑOS				
	1	2	3	4	5
	\$ 2.803,56	\$ 2.290,44	\$ 1.723,15	\$ 1.095,95	\$ 402,31
CAPITAL ANNUAL	\$ 4.859,52	\$ 5.372,64	\$ 5.939,93	\$ 6.567,13	\$ 7.260,77

Fuente: Elaborado por las autoras

Para la estimación de la cantidad del software System-Value que Innovaecuasys S.A. deberá vender en el mercado panameño se tomó como referencia información de las ventas de programas informáticos realizadas por las empresas que operan en la ciudad de Panamá y que se dedican a brindar este mismo servicio.

La mayoría de las empresas panameñas no poseen registrados sus estados financieros dentro de sus páginas web o en alguna plataforma perteneciente al estado, la única información pública en relación a sus movimientos financieros se encuentra disponible en la Superintendencia de Mercado de Valores de Panamá, misma que contiene información de las diferentes organizaciones que cotizan en bolsa.

No todas las compañías que desarrollan software y programas informáticos participan en el mercado de valores; sin embargo se pudo obtener información de una de ellas para la realización de la estimación de las ventas.

A continuación se presenta la variación que han sufrido los ingresos por ventas de software de la firma consultada:

Tabla 31:
Variación de ventas y costos de ventas

AÑO	TRIMESTRE	VALOR VENTAS TOTALES TRIMESTRALES	VALOR COSTOS TOTALES	% COSTOS TRIMESTRALES SOBRE VENTAS	VARIACION VENTAS TRIMESTRALES	VARIACION DE COSTOS
2011	1	\$ 3.168.894,00	434138,478	13,70%	0	0
	2	\$ 3.979.848,00	446538,946	11,22%	25,59%	2,86%
	3	\$ 4.449.198,00	444919,8	10%	11,79%	-0,36%
	4	\$ 5.033.090,00	352316,3	7%	13,12%	-20,81%
2012	5	\$ 477.347,00	26110,8809	5,47%	-90,52%	-92,59%
	6	\$ 993.665,00	54850,308	5,52%	108,16%	110,07%
	7	\$ 1.435.449,00	102203,969	7,12%	44,46%	86,33%
	8	\$ 2.190.564,00	137129,306	6,26%	52,60%	34,17%
	9	\$ 916.790,00	110014,8	12%	-58,15%	-19,77%
2013	10	\$ 1.118.790,00	55939,5	5%	22,03%	-49,15%
	11	\$ 1.583.790,00	15837,9	1%	41,56%	-71,69%
	12	\$ 1.718.704,00	103122,24	6%	8,52%	551,11%
	13	\$ 341.390,00	10241,7	3%	-80,14%	-90,07%
2014	14	\$ 498.817,56	21865,224	4,38%	46,11%	113,49%
	15	\$ 750.414,49	49484,9209	6,59%	50,44%	126,32%
	16	\$ 1.162.329,39	118721,37	10,21%	54,89%	139,91%
	17	\$ 1.853.641,57	198627,954	10,72%	59,48%	67,31%
2015	18	\$ 1.950.480,55	219923,729	11,28%	5,22%	10,72%
	19	\$ 2.058.535,77	244965,926	11,90%	5,54%	11,39%
	20	\$ 2.179.094,90	274499,233	12,60%	5,86%	12,06%
	21	\$ 2.267.934,85	297337,712	13,11%	4,08%	8,32%
2016	22	\$ 2.365.117,53	323365,96	13,67%	4,29%	8,75%
	23	\$ 2.471.397,49	353080,756	14,29%	4,49%	9,19%
	24	\$ 2.587.618,20	387069,755	14,96%	4,70%	9,63%
	25	\$ 2.714.722,94	426029,695	15,69%	4,91%	10,07%
2017	26	\$ 2.853.767,26	470788,611	16,50%	5,12%	10,51%
	27	\$ 3.005.933,10	522333,004	17,38%	5,33%	10,95%
	28	\$ 3.172.545,01	581841,146	18,34%	5,54%	11,39%

Fuente: Elaborado por las autoras

Como se puede observar se tomó información a partir del año 2011 respecto a las ventas y costo de ventas generadas, y únicamente se pudo obtener datos hasta el primer trimestre del 2014 por lo que la información hasta el 2017 es proyectada.

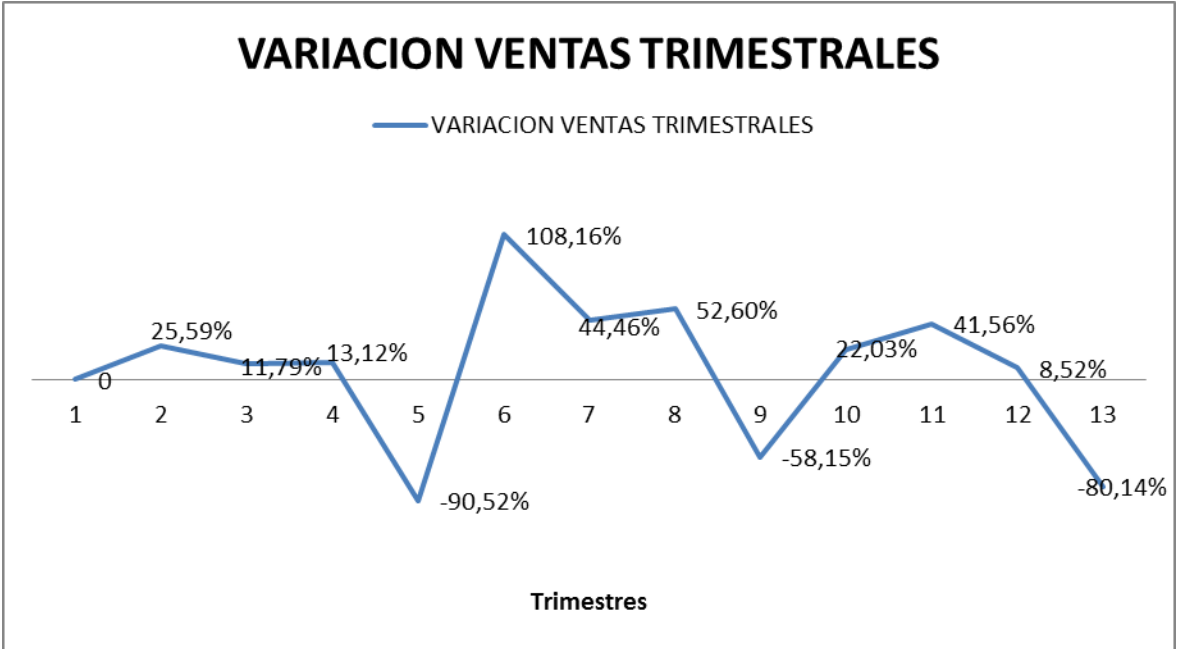


Gráfico 27: Variación trimestral de ventas de software de empresa panameña (marzo 2013-marzo 2014)

En el gráfico se muestra el comportamiento de los ingresos por venta de nuestro competidor en Panamá de los últimos cuatro trimestres de los que se obtuvo la información. Las variaciones sufridas son producto del comportamiento de los competidores y de los cambios en la economía local; sin embargo, el escenario presentado no es desfavorable para la inserción en ese mercado ya que de acuerdo a los pronósticos realizados se espera que la competencia desde el segundo trimestre del 2014 hasta finales del 2017 obtenga cambios en ventas positivos.

A más de esto se necesitaba conocer la cantidad de programas informáticos que se podrían vender, por lo que se tomó como referencia la información de la misma compañía investigada en relación a la rotación de inventario y se obtuvo la siguiente proyección:

Tabla 32:
Rotación de ventas de empresa panameña competidora

AÑO 2014	VALOR
COSTO DE VENTAS	\$ 26.938,00
INVENTARIO DESARROLLO DE SOFTWARE	\$ 35.433,00
ROTACION DE INVENTARIO	0,76025174

Fuente: Elaborado por las autoras

Tabla 33:
Cantidad de software proyectado a ser vendido

AÑOS	2016	2017
TOTAL DE SOFTWARE VENDIDO POR EMPRESA PANAMEÑA AL AÑO PROYECTADO (Q)	16	17
TOTAL DE SOFTWARE VENDIDO POR INNOVAECUASYS S.A. (Q)	0	8

Fuente: Elaborado por las autoras

La compañía panameña desarrolladora de software para el 2016 y 2017 tendría una venta aproximada de 16 y 17 programas al año, por lo que tomando en consideración dicha cantidad nosotros hemos estimado vender en el año 2017 ocho paquetes informáticos hacia dicho mercado. Cabe indicar que no habría producto a vender por parte de Innovaecuasys en el año 2016 debido a que es el año en el que se realiza la inversión y se empieza a desarrollar el sistema System-Value.

En este sentido, conforme a la información obtenida se realizaron dos flujos de caja proyectados: el primero de los cuatro trimestres correspondientes al año 2017 y el segundo de los cinco años de estudio del proyecto.

Tabla 34:
Flujo de caja proyectado trimestral (2017)

DETALLE	TRIMESTRES				
	0	1	2	3	4
INGRESOS	\$ 40.000,00	\$ 40.001,03	\$ 40.001,06	\$ 40.151,09	
(-) COSTO DE VENTAS	\$ 17.335,28	\$ 17.845,30	\$ 18.910,81	\$ 20.629,54	
(=) UT. BRUTA EN VENTAS	\$ 22.664,72	\$ 22.155,72	\$ 21.090,25	\$ 19.521,55	
(-) GASTOS INTERES	\$ 746,23	\$ 716,51	\$ 686,03	\$ 654,78	
(-) GASTOS OPERACIONALES	\$ 11.250,00	\$ 11.250,00	\$ 11.250,00	\$ 11.250,00	
(-) GASTOS DE PUBLICIDAD	\$ 7.000,00	\$ 6.000,00	\$ 4.000,00	\$ 3.000,00	
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 2.625,00	\$ 2.625,00	\$ 2.625,00	\$ 2.625,00	
(=)UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 1.043,49	\$ 1.564,21	\$ 2.529,21	\$ 1.991,77	
(-)IMPUESTO A LA RENTA 22%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.130,12	
(=) UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	\$ 1.043,49	\$ 1.564,21	\$ 2.529,21	\$ 3.121,89	
CAPITAL	(1.169,54)	(1.199,26)	(1.229,74)	(1.260,99)	
DIFERIDO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
INVERSION INICIAL	\$ (50.000,00)				\$ 85.961,45
FNE (Accionista)	(50.000,00)	(126,05)	\$ 364,95	\$ 1.299,48	\$ 87.822,36

Fuente: Elaborado por las autoras

Tabla 35:
Flujo de caja proyectado anual (2017- 2022)

DETALLE	ANNUAL					
	0	1	2	3	4	5
INGRESOS	\$ 161.800,00	\$ 180.841,39	\$ 202.123,66	\$ 225.910,53	\$ 252.496,76	
(-) COSTO DE VENTAS	\$ 69.341,12	\$ 77.501,51	\$ 86.622,26	\$ 96.816,37	\$ 108.210,18	
(=) UT. BRUTA EN VENTAS	\$ 92.458,88	\$ 103.339,88	\$ 115.501,41	\$ 129.094,16	\$ 144.286,57	
(-) GASTOS INTERES	\$ 2.803,56	\$ 2.290,44	\$ 1.723,15	\$ 1.095,95	\$ 402,31	
(-) GASTOS OPERACIONALES	\$ 45.000,00	\$ 50.295,81	\$ 56.214,86	\$ 62.830,49	\$ 70.224,68	
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 10.500,00	\$ 11.735,69	\$ 13.116,80	\$ 14.660,45	\$ 16.385,76	
(-) GASTOS PUBLICIDAD	\$ 20.000,00	\$ 22.353,69	\$ 24.984,38	\$ 27.924,66	\$ 31.210,97	
(-) GASTOS DE MARKETING POST-VENTA	\$ -	\$ 5.512,50	\$ 6.886,32	\$ 7.696,74	\$ 8.602,52	
(=)UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 14.155,32	\$ 11.151,74	\$ 12.575,89	\$ 14.885,87	\$ 17.460,33	
(-)IMPUESTO A LA RENTA 22%	\$ 3.114,17	\$ 2.453,38	\$ 2.766,70	\$ 3.274,89	\$ 3.841,27	
(=) UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	\$ 11.041,15	\$ 8.698,36	\$ 9.809,20	\$ 11.610,98	\$ 13.619,05	
CAPITAL	\$ (4.859,52)	\$ (5.372,64)	\$ (5.939,93)	\$ (6.567,13)	\$ (7.260,77)	
INVERSION INICIAL \$ (50.000,00)						\$ 73.427,52
FNE (Accionista)	\$ (50.000,00)	\$ 6.181,63	\$ 3.325,72	\$ 3.869,26	\$ 5.043,85	\$ 79.785,80
TMAR	8,66%					
Valor Presente	\$ 17.813,44					
TIR	17%					

Fuente: Elaborado por las autoras

Una vez que se han realizado los cálculos respectivos se obtiene como resultado una TIR de 17% anual la cual supera el valor de la tasa mínima atractiva de retorno, además se obtuvo un VAN de \$ 17.814,44 por lo que podemos decir que el proyecto sería económicamente rentable.

Adicionalmente se aplicó el método del payback o plazo de recuperación por lo que se pudo evidenciar que el plazo en el que se recuperará la inversión es de 4 años 7 meses y 9 días.

Tabla 36:
Payback

AÑOS	0	1	2	3	4	5
Payback	\$ (50.000,00)	\$ (43.818,37)	\$ (40.492,65)	\$ (36.623,39)	\$ (31.579,55)	\$ 48.206,26
Fne real		\$ 5.689,00	\$ 2.816,77	\$ 3.015,98	\$ 3.618,22	\$ 52.673,47
Payback descontado	\$ (50.000,00)	\$ (38.129,37)	\$ (37.675,88)	\$ (33.607,41)	\$ (27.961,33)	\$ 100.879,72

Fuente: Elaborado por las autoras

8.1.4.3 Indicadores de Gestión Estratégica

La medición de los indicadores nos permite analizar el avance de un negocio de manera que se pueda planificar, controlar y distribuir con mayor certeza, aprovechando las oportunidades o mejorando un proceso ya sea administrativo u operativo y así verificar que se está logrando la meta deseada, de lo contrario tomar acciones para corregir los resultados y poderlos encaminar hacia los objetivos definidos.

Cuadro 6:

Indicadores de gestión estratégica

Indicador estratégico	Objetivo	Metodología
Efectividad en las ventas (%)	Medir el grado de cumplimiento de las ventas planificadas, en términos de software despachados.	$(\text{Cantidad vendida} / \text{Cantidad planificada en ventas}) * 100$
Participación de mercado en ventas (%)	Cuantificar el valor de ventas de la empresa en un periodo definido con respecto a las ventas totales de la industria.	$(\text{Ventas de la empresa} / \text{Ventas total de la industria}) * 100$
Calidad de uso (%)	Calcular la calidad del Software en base a la aceptación del usuario	$(\text{N}^\circ \text{ de clientes Insatisfechos} / \text{volumen total de ventas}) * 100$

Fuente: Elaborado por las autoras

- **Efectividad en las ventas:** Este indicador ayuda al cumplimiento del plan de ventas y estrategias de marketing verificando la correcta ejecución del proceso de mercadeo de modo que se puedan tomar las medidas necesarias para contrarrestar los posibles problemas existentes en el departamento de ventas y marketing.
- **Participación de mercado en ventas:** Este indicador nos permite conocer la participación del mercado que se posee dentro de la industria, es útil para la toma de decisiones y realización de los correctivos necesarios de ser pertinente. Si los resultados son mayores a la meta establecida por la empresa se logran los objetivos, o a su vez se tendría que recurrir a un marketing personalizado para conquistar al cliente y ganar su confianza.
- **Calidad de uso:** Define la satisfacción del cliente en relación a las expectativas previas del comprador respecto al software y en los procesos e imagen de la empresa, para

concluir con lo que se está fallando en el servicio, reparar y ofrecer una mejora continua.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 Conclusiones

En este proyecto podemos obtener las siguientes conclusiones:

- La empresa Innovaecuasys S.A. tiene ventas bajas en el mercado nacional debido a que no ha realizado una inversión significativa en marketing por lo tanto no ha podido aumentar su participación de mercado.
- En relación a los competidores internacionales, la mayoría de los proveedores de programas informáticos de Panamá se encuentran ubicados en Centro América, por lo que poseerían cierta ventaja sobre Innovaecuasys debido a su ubicación geográfica.
- El estudio de mercado realizado mostró ciertas falencias que poseen los actuales proveedores de software en Panamá ocasionando molestias a los clientes, por lo que esto crea una ventaja para nuestra compañía teniendo la posibilidad de ofrecer un servicio que satisfaga sus necesidades por completo.
- Una oportunidad de internacionalización para nuestra empresa es que los competidores locales panameños prefieren elaborar software de exportación o si es de consumo interno se especializan únicamente en elaboración de sistemas educativos y financieros.
- Otra ventaja de comercialización de nuestro servicio es que el insumo principal para la elaboración del software es el costo bajo en los salarios de los desarrolladores y programadores.
- De acuerdo al análisis financiero realizado se puede concluir que el proyecto es económicamente rentable debido a que el valor del VAN es de \$17.813, 44, además el tiempo de recuperación de la inversión es de 4 años y 7 meses según el cálculo del payback.

9.2. Recomendaciones

- Creación un departamento de marketing e implementación de las estrategias de mercadotecnia y publicidad sugeridas en este proyecto. para que la empresa Innovaecuasys S.A pueda lograr tener más participación en el mercado nacional
- La contratación adicional de desarrolladores de software en la compañía Innovaecuasys para cubrir las ventas planificadas a nivel nacional e internacional.
- Deberá poseer una cuenta en un banco ubicado en Panamá para facilitar los pagos de los clientes.
- Realizar alianzas estratégicas con otras compañías desarrolladoras para lograr que el módulo de recursos humanos se pueda implementar en otro tipo de plataformas tecnológicas.

REFERENCIAS

- Alliance, B. T. (2016). *Software ilegal, causa principal de los riesgos en ciberseguridad*. BSA| The Software Alliance, Mexico.
- Asociación Ecuatoriana de Software, A. (2011). *Estudio de mercado del sector de software y hardware en el Ecuador*. Quito.
- Desarrollo, C. d. (27 de Noviembre de 2012). *Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo*. Obtenido de Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo:
<http://unctad.org/es/Paginas/PressRelease.aspx?OriginalVersionID=109>
- Deloitte University Press (2015) *Tendencias Globales en Capital Humano 2015*. [Gráfico].Recuperado de
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ar/Documents/human-capital/Tendencias%20Globales%20en%20Capital%20Humano%202015.pdf>
- Ecuador, S. N. (2016). *Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador*. Obtenido de
<http://www.aduana.gob.ec/index.action>
- Institute, C. (2016). *CMMI Institute*. Obtenido de <http://cmmiinstitute.com/>
- Press, D. U. (2015). *Tendencias Globales en Capital Humano 2015, Liderando en el nuevo mundo del trabajo*.
- ProChile. (2012). *Estudio de mercado Servicio Desarrollo de Software en Ecuador*. ProChile, Guayaquil.
- Standarization, I. O. (2016). *International Organization Standarization*. Obtenido de
<http://www.iso.org/iso/home.html>

Secretaría General de la Comunidad Andina (2008) *Estadísticas de Comercio Exterior de Servicios de la Comunidad Andina, Decisión 701*. Adaptado de <http://www.comunidadandina.org>

Telecomunicaciones, U. I. (2015). *Informe sobre Medición de la Sociedad de la Información, Cambios en las Principales TIC a nivel mundial 2000-2015** [Gráfico]. Recuperado de <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2015/MISR2015-ES-S.pdf>

APÉNDICE A

GASTOS Y BALANCE GENERAL DE INNOVAECUASYS S.A.

Balance General

Innovaecuays S.A. Balance General Al 01 de enero de 2016 Valores en USD\$			
ACTIVOS	PASIVOS		
ACTIVOS CORRIENTES	PASIVOS CORRIENTES		
Efectivo	\$ 8.259,00	Cuentas y documentos por pagar	\$ 12.456,00
Cuentas y documentos por cobrar	\$ 45.107,00	Obligaciones bancarias por pagar	\$ 30.000,00
Inventario	\$ 11.456,00	Otros pasivos Corrientes	\$ 500,00
Total Activos corrientes	\$ 64.822,00		
ACTIVOS NO CORRIENTES	Total Pasivos Corrientes		\$ 42.956,00
Terrenos	\$ -	PATRIMONIO	
Edificios y otros inmuebles	\$ 40.000,00	Capital suscrito	\$ 800,00
Equipo de cómputo	\$ 6.789,00	Reserva legal	\$ 89,00
Muebles y efnseres	\$ 10.000,00	Utilidades acumuladas de ejercicios anteriores	\$ 25.889,00
Vehículos	\$ 17.000,00	Utilidad del ejercicio	\$ 68.877,00
Total activos no corrientes	\$ 73.789,00	Total Patrimonio	\$ 95.655,00
			\$
Total de Activos	\$ 138.611,00	Total Pasivos y Patrimonio	138.611,00

Gastos de publicidad

Gastos de publicidad	
Rubros	Valor
Publicación revistas	7200
Feria Cybertech	2728
Feria Expocomer	3577
Entrega de demos	2559
viajes de promoción	3936
Total	20000

Gastos operativos

Gastos operativos	
Rubros	Valor
Suministros	6000
Sueldos y Salarios	39000
Total	45000

Gastos administrativos	
Rubros	Valor
Alquiler	10500
Total	10500